CONTENTS

学士課程教育プログラム

機械工学科 …… 4

機械システム工学科 …… 62

電気電子工学科 …… 120

建築学科　建築専攻 …… 176

インテリアデザイン専攻 …… 232

土木・環境専攻 …… 284

かおりデザイン専攻 …… 346

開講科目一覧

機械工学科 …… 400

機械システム工学科 …… 405

電気電子工学科 …… 410

建築学科 …… 415

教職課程

全学科共通 …… 430

機械工学科 …… 433

機械システム工学科 …… 435

電気電子工学科 …… 437

建築学科 …… 439

規程

…… 445

学士課程教育プログラム

工学部機械工学科
学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部機械工学科は、機械工学に関する基礎から応用までの知識と技術を有し、深い研究を通じて自ら学び、考え、行動できる人材を育成することを目的とする。

2 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され、それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

専門力の育成とは、まず、社会人としての基本的なコミュニケーション能力、技術者としての使命感、倫理観などの素養、また、英会話能力の修得と国際的な感覚などの教養を高め、専門分野と密接なつながりをもつ工学の基礎となる数学、物理学、化学を学び、機械工学の理論や現象を理解する能力を身につけることが重要です。その上で、機械工学の基礎から応用までの体系的な知識と近年では不可欠となったコンピュータ処理の能力を身につける必要があります。また、実験、実習および演習を通じて創造的な機械設計の実践的、体験的学習によって、問題の発見、探求や解決能力を養い、機械技術者として環境への理解を深め、環境に優しい機械の設計やものづくりを行う能力を身につけることを目的としています。

機械工学は「ものづくり産業」に直接的に結びついた学問です。私たちが日常の生活で便利に利用している、自動車、鉄道、航空機などの輸送機械や、デジタルカメラ、デジタルオーディオプレーヤーなどの家電製品などから、いまあなたが手にしているこの冊子までのすべてが、機械工学という学問と科学技術の結集によってつくられているのです。それらをつくる工場では、高度に自動化され、システム化された複雑な機械によって、いろいろな新しい製品をつくりだしています。21 世紀は情報技術の革命時代だといわれています。その主役であるコンピュータを始めとする電気・電子機器やロボットで代表される電子制御機械なども、ものづくり技術に密接な関係を持っています。また、地球環境を保全しつつ持続が可能な(sustainability)社会をつくる「循環型社会の形成」の考え方が世界的な関心の高まりになっています。私たちの活発な経済活動にともなう多量の CO_2 の排出などで進行する地球温暖化や、化石燃料の枯渇、酸性雨、オゾン層の破壊などを防止する対策が必要です。機械工学では、消費エネルギーの削減、光や風力発電機の開発、環境汚染防止装置、廃棄物の再資源化技術、リサイクル設計などのさまざまな先進的技術を生み出しています。このように、機械工学はあらゆるものづくり産業で重要な役割を果たし、私たちの日常生活で大きく役立っているのです。

機械のしくみを、自動車を例にとって考えてみましょう。自動車が走るには、ガソリンという燃料を燃焼によって熱エネルギーに変え、エンジンによって有効な機械エネルギーに変換される必要があります。それをプロペラシャフトなどの動力伝達装置を通じて車輪に伝えて、初めて走行することができるのです。また、車体に対しては、重量の軽減や空気抵抗を小さくすることなどによる燃費の改善、安全な走行性能の維持と安全な構造とするために、最適な形状と材料が選択されています。皆さんは、このように機械のはたらきや性能、さらに機械を使ってものをつくる方法などを学ぶことになります。

機械工学科(*Department of Mechanical Engineering*)のおもな専門分野は、次の 3 つの分野からなっています。地球環境問題と関係して、自然に存在するエネルギーを有用な仕事に変換する**エネルギーの分野**、機械を作るためには機械を構成しているそれぞれの部分の強さや破壊が起こる原因を追求したり、部品を組み立てるときの相互の関係を考慮して機械の設計を行うなどの**強**

度設計の分野、そして設計図面から実際の製品に成形や加工する手段や方法を考案したり、加工に必要な最適な材料の選択を行うなどの**材料加工の分野**です。これらの専門分野に加えて、21 世紀の最も重要な課題とされている地球環境問題と関連して、CO_2 の削減を狙った省エネルギー、エネルギーの高効率的な有効活用、資源のリサイクル化や循環を狙いとした生産システムなどの新しい領域の学問も視野に入れて、「環境に優しい機械のシステム設計技術を身につけた技術者」の教育を目指し、以下に示す教育目標と人材の養成目標を設定しています。

2. 2 学位授与の方針

機械工学科では、以下の力を備えた者に学位を授与します。

（教養力）

1．英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2．外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。
3．規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4．豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5．市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6．自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。
7．現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8．工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。

（専門力）

9．機械工学の専門分野の基礎的な理論・概念に関する知識を身につけている。
10．機械工学の専門分野の高度な理論・概念に関する知識を身につけている。
11．機械工学の専門分野の方法論に関する知識を身につけている。
12．機械工学の専門分野の情報・データを理論的に分析し、問題解決のために応用できる。
13．自由な発想のもと、新たな知見を想像する力が備わっている。
14．獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用する力が備わっている。

3. 標準教育プログラム

標準教育プログラムとは、本学で学ぶ皆さんが、上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。機械工学科の標準教育プログラムは、以下の(1)～(8)になります。

（教養力）

(1) 社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は三つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

(2) 社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備え

た主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となることが望ましいです。

(3) 工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

(専門力)

(4) 機械を設計するうえでの基本である材料の力学的な解析手法を学ぶ

機械や装置などを設計するときの基本的な要素としては、それらに作用する外力やその種類と大きさの想定、これらが機械や装置の各部分に作用した時の内力や強さ、安全性などについて理論と実験の両面から解析することが必要となります。また、材料の変形、損傷、破壊等材料の信頼性保証などに関する基礎知識が必要とされます。この情報化社会においては、様々な情報・機械・機器が氾濫しており、これらは人間の手で設計され、運用されています。それに使われる機械に関する技術は、ますます高度となる中で、その特殊な構造や先端技術から生じる内在的な危険をいち早く予見できるのは、それらを設計する設計者や技術者自身であり、これらを安全かつ低リスクで運用し、安全・安心な社会を形成していくための機械の設計知識の習得が必要とされます。

(5) 熱流体の力学特性の基礎を学び, 効率的なエネルギー変換や環境に優しい燃焼などの原理および技術動向を学ぶ

機械やプラントなどでは、その性能、機能や能力を最大限に発揮させ、それらを動かすためにエネルギーが必要となります。自動車が、動力源となるガソリンや電気エネルギーなしでは走れないように、仕事をすることのできる能力(エネルギー)が必要になります。これらのエネルギーの発生、供給、さらに効率的な変換を行うことが、省エネルギーや地球環境の観点から重要視されています。特に、環境負荷を軽減できる形で効率良く熱および流体のエネルギーを変換する技術は、機械工学の大きな役割のひとつであり、これらに関する基礎知識の修得は非常に大切となります。さらに環境問題と関連して環境負荷に影響をおよぼす燃焼現象やそれらを計測するセンサーなどに関する素養を十分に身につけておくことが必須の事項となります。

(6) 機械をつくるための材料の性質とその加工に必要な技術と知識を学ぶ

設計された機械や装置を設計するためには、上で述べられたように、それらの機械や装置が目的としている性能、機能や機構を解析・シミュレーションできる力学的原理の理解が必要です。機械や装置に使われている材料の立場からは、これまでの材料が設計で必要とされる性能を備えているのかを判断し選択できることや、新しい設計や構造に適した新しい材料を開発製造することに関する知識が必要とされます。さらに、それらの機械や装置を実際に製作あるいは稼動させるためには、加工技術に関する体系的な知識がなくてはなりません。環境に調和した材料や製品の生産において、極限的な省エネルギーや少量多品種生産のための先端的な生産プロセスが不可欠で、溶融成形加工、機械加工、塑性加工などのプロセスを理解していることが必要です。また、それぞれの加工技術に適した材料選択や材料開発についての知識も重要です。

さらに、地球環境問題と関連して、廃棄物の低減、リサイクルの強化、環境負荷の低減を可能にする環境調和型の材料開発が求められています。機械に求められる性能や機能ばかりでなく、機械や材料の生産における省資源・省エネルギー化、材料におよぼす環境の影響などの知識の修得が必要です。さらに、機械や材料の環境負荷の評価・解析方法(*LCA;Life Cycle Assessment*)

を学ぶことにより、環境への対応手法や環境の負荷を低減する機能材料や表面・界面技術など幅広い知識が技術者として必要になります。

（7） 高度なコンピュータ機能を活用した機械設計（CAD）や生産加工（CAM）の基礎的原理や応用技術を実験・実習・演習を通して学ぶ

今日では、情報技術はコンピュータを介して機械や装置などを設計し、生産を進める上で、欠くことのできない強力なシステム技術となって組み込まれています。例えば、製造業における工場での製品の自動生産（*FA ; Factory Automation*）を始めとして、コンピュータによる設計／製造（*CAD/CAM ; Computer-Aided Design / Manufacturing*）から生産機械や設備の保守管理、できあがってくる製品の品質試験などのすべての情報を総合的に連携した統合システム（*CIMS ; Computer-Integrated Manufacturing Systems*）の思想で、近代的な工場においては実際に多くの製品が製造されています。

このような背景のもとに、機械技術者としては、コンピュータ利用に関してハードウェアとソフトウェアの基本的操作方法およびその周辺機器の仕組みなどについて熟達できるようになる必要があります。また、機械工学の種々の分野に関連した現象やその測定法および制御方法を理解し、それらの現象を計算機支援解析シミュレーション（*CAE; Computer-Aided Engineering*）によって知識を深く身につけることが必要になります。さらにこれらの知識に基づいて、3 次元 CAD などを利用した実践的な演習によって問題の探求や解決能力を養います。すなわち、より高度で具体的な機械や装置の設計を試み、それぞれの機械に対する理論や特性を学ぶことによって、創造的な思考をもったデザイン能力を発揮でき得る知識や能力を身につける必要があります。

（8） 機械工学と最も関連の深い社会・産業界などの専門技術や技術動向について学ぶ

機械技術者として社会や企業で活躍するためには、機械工学の基礎から応用までの専門的知識はもちろん、機械工学と関連の深い社会や産業界などで課題となっている情報を知り、様々な角度から物事を見ることのできる能力が必須の条件となってきます。機械工学に関連する諸科学の分野で、産業界の最先端技術動向、環境問題はもとより、製品生産における品質管理（*TQM ; Total Quality Management*）や企業経営のあり方と起業家（*Entrepreneur*）精神、知的財産権や情報化に関連する倫理問題などを学ぶことは、技術者として自己の個性を理解し、自立的に進路を選択する能力や態度を身につけることになります。

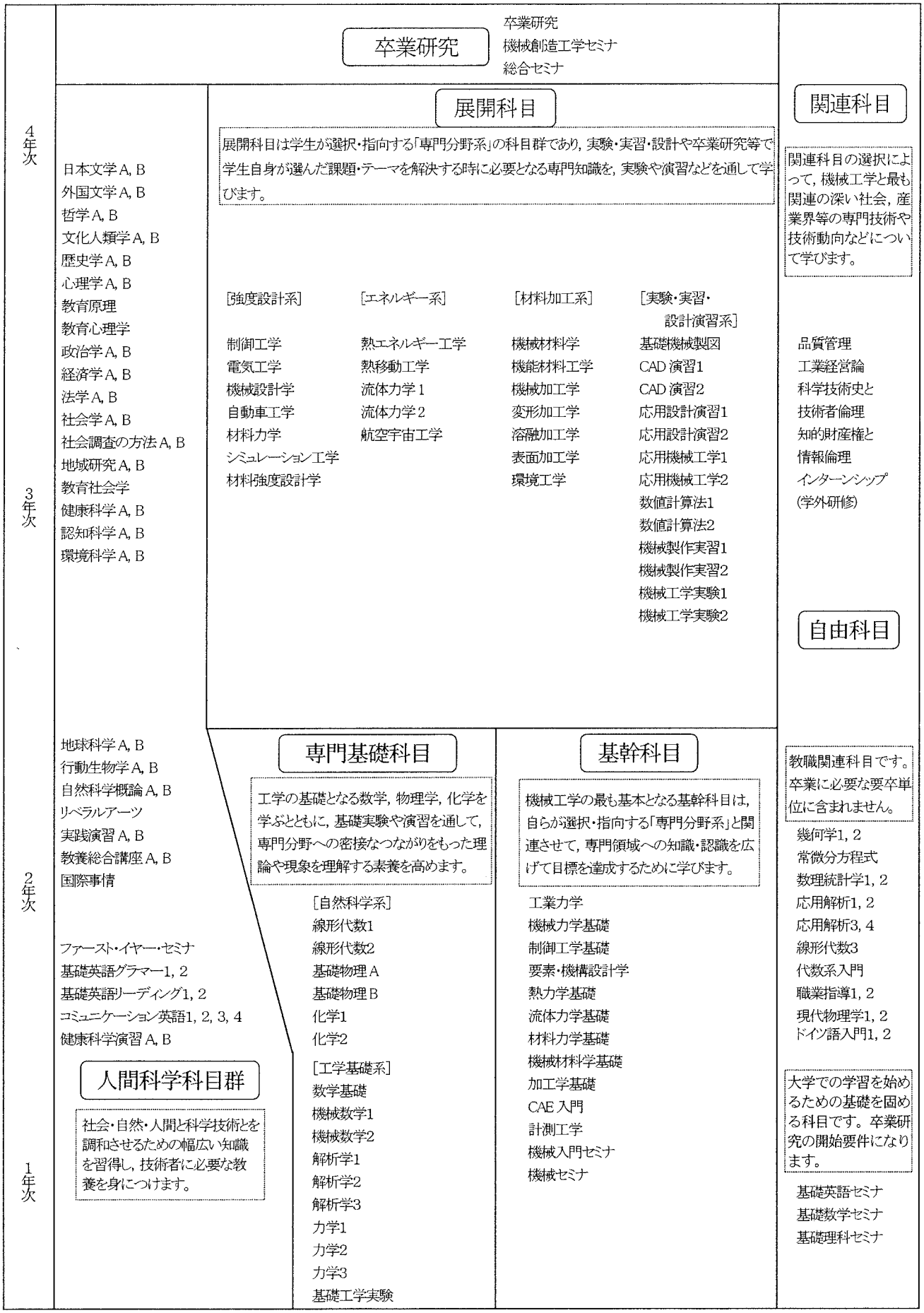
4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ

第3章で説明した標準教育プログラムは、4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を示したものですので、皆さんが学修を進めていくためには、学修の達成に必要な授業科目が記された教育課程が必要です。

本学の教育課程は、授業科目を順次的・体系的に配置したうえで、①授業科目の順次性・体系性と学位授与の方針との関係性を説明するためのカリキュラム・フローチャートとカリキュラムマップが準備され、②授業科目ごとに学修到達目標を定め、さらに、③皆さんが進みたい進路の参考とするため、履修モデルも準備されています。

図－1 は、標準教育プログラムに基づく教育課程の概念図をまとめたものです。教育課程は、人間科学科目群、専門基礎科目群、および専門科目群の 3 つの群に分類されています。なお、教育課程を構成しているそれぞれの授業科目の具体的な開講期と単位数などを示したものは、別に示す「開講科目一覧」に表しています。

以下にそれぞれの授業科目の授業内容および達成目標について説明します。


4年次
3年次
2年次
1年次
卒業研究
卒業研究
機械創造工学セミナ
総合セミナ
展開科目
展開科目は学生が選択・指向する「専門分野系」の科目群であり，実験・実習・設計や卒業研究等で学生自身が選んだ課題・テーマを解決する時に必要となる専門知識を，実験や演習などを通して学びます。
[強度設計系]
制御工学
電気工学
機械設計学
自動車工学
材料力学
シミュレーション工学
材料強度設計学
[エネルギー系]
熱エネルギー工学
熱移動工学
流体力学1
流体力学2
航空宇宙工学
[材料加工系]
機械材料学
機能材料工学
機械加工学
変形加工学
溶融加工学
表面加工学
環境工学
[実験・実習・設計演習系]
基礎機械製図
CAD演習1
CAD演習2
応用設計演習1
応用設計演習2
応用機械工学1
応用機械工学2
数値計算法1
数値計算法2
機械製作実習1
機械製作実習2
機械工学実験1
機械工学実験2
関連科目
関連科目の選択によって，機械工学と最も関連の深い社会，産業界等の専門技術や技術動向などについて学びます。
品質管理
工業経営論
科学技術史と
技術者倫理
知的財産権と
情報倫理
インターンシップ
(学外研修)
自由科目
日本文学A, B
外国文学A, B
哲学A, B
文化人類学A, B
歴史学A, B
心理学A, B
教育原理
教育心理学
政治学A, B
経済学A, B
法学A, B
社会学A, B
社会調査の方法A, B
地域研究A, B
教育社会学
健康科学A, B
認知科学A, B
環境科学A, B
専門基礎科目
工学の基礎となる数学，物理学，化学を学ぶとともに，基礎実験や演習を通して，専門分野への密接なつながりをもった理論や現象を理解する素養を高めます。
[自然科学系]
線形代数1
線形代数2
基礎物理A
基礎物理B
化学1
化学2
[工学基礎系]
数学基礎
機械数学1
機械数学2
解析学1
解析学2
解析学3
力学1
力学2
力学3
基礎工学実験
基幹科目
機械工学の最も基本となる基幹科目は，自らが選択・指向する「専門分野系」と関連させて，専門領域への知識・認識を広げて目標を達成するために学びます。
工業力学
機械力学基礎
制御工学基礎
要素・機構設計学
熱力学基礎
流体力学基礎
材料力学基礎
機械材料学基礎
加工学基礎
CAE入門
計測工学
機械入門セミナ
機械セミナ
教職関連科目です。卒業に必要な要卒単位に含まれません。
幾何学1, 2
常微分方程式
数理統計学1, 2
応用解析1, 2
応用解析3, 4
線形代数3
代数系入門
職業指導1, 2
現代物理学1, 2
ドイツ語入門1, 2
大学での学習を始めるための基礎を固める科目です。卒業研究の開始要件になります。
基礎英語セミナ
基礎数学セミナ
基礎理科セミナ
地球科学A, B
行動生物学A, B
自然科学概論A, B
リベラルアーツ
実践演習A, B
教養総合講座A, B
国際事情
ファースト・イヤー・セミナ
基礎英語グラマー1, 2
基礎英語リーディング1, 2
コミュニケーション英語1, 2, 3, 4
健康科学演習A, B
人間科学科目群
社会・自然・人間と科学技術とを調和させるための幅広い知識を習得し，技術者に必要な教養を身につけます。

図－1　教育課程の概念図

4-1 人間科学科目群

(1) 教育内容

a. 人間科学科目群 Aグループ

①ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後4年間の大学教育に不可欠な**「学習技法（スタディ・スキルズ)」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に4年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方(つまり知的レベルをステップアップする方法)のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ 大学で学ぶとはどういうことか
Ⅱ 効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方
Ⅲ 知的収蔵庫である大学図書館の利用法
Ⅳ 文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践
Ⅴ 効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

②外国語科目

外国語を学習することには2つの重要な事項があります。第1はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になってきています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1 年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング 1・2」、2 年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3 年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により、身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は、乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は、1 年次にA、Bを配当しています。これは、おもに個人の健康を促し、個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし、生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は、週 1 回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば、週 1 回の運動では、トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば、この授業で学生諸君が将来(生涯スポーツとして)も運動を継続して行えるような素地を身につけることと、スポーツを通じて集団を意識し、社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④ 基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは、基本的な英単語を習得することと、習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは、英語を読んだり、書いたりするうえで大きな力となるだけでなく、英語を聞いたり、話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が、十分な練習を通して養成されることになります。なお、3 年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には、4 年間で卒業することができなくなります。

B. 人間科学科目群 Bグループ

開講が予定されている講義系と演習系科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに**「コミュニケーション能力」**と**「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」**に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2 年次、3 年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングやPBL(問題 or 課題解決型授業)を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

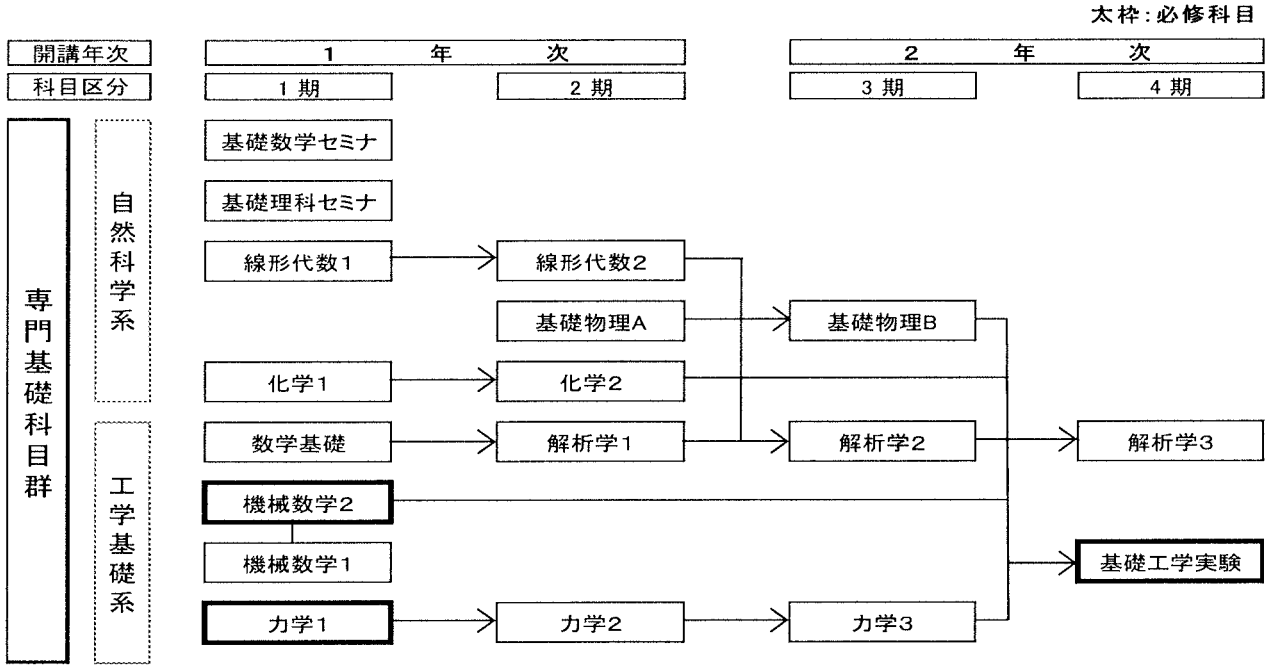
大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群 B グループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4. 2 専門基礎科目群

専門基礎科目群において学習する教育内容および学修到達目標について説明します。**図－2** には、専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャートが示してあります。



図－2 専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャート

(1) 自然科学系

a. 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係2科目、物理関係2科目、化学関係2科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

ア [数学関係科目]（*線形代数1, 線形代数2* ）

線形代数1と線形代数2では、2つのものの間に成り立つ関係のうち、もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより、理工系のみならず経済学、社会学等の社会科学においても重要な、2つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し、特に空間図形を把握する練習としても、線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

イ [物理関係科目]（*基礎物理A, 基礎物理B* ）

ここでは，高校の物理の復習から始めて，ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理Aでは，電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること，電子の流れが電流であることなど，基本的な自然界の姿を学びます。さらに，電場（電界）や磁場（磁界）といった『場』という概念を学びます。基礎物理Bでは，熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解，つまり物質の構成要素（原子や分子など）の熱振動のエネルギーとして熱が理解できることを学びます。さらに，熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解，特に熱力学第一法則などを学びます。なお，電磁気学（基礎物理A）も熱力学（基礎物理B）も，力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に，力学を学んでおくことが必要です。

ウ [化学関係科目]（*化学1, 化学2* ）

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです。化学1では物質の構成要素である原子、分子そのものについて学習します。化学2では、それらが集団になったときに現れる性質、挙動が学習内容です。

b. 学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(2) 工学基礎系

a. 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は、数学関係5科目、物理関係3科目、物理・化学関係1科目、工業数学関係2科目で編成されています。それぞれの教育内容は、次の通りです。

***ア* [数学関係科目]（*数学基礎, 解析学1, 解析学2, 解析学3, 常微分方程式、機械数学1, 機械数学2*）**

工学基礎系の数学では特に、近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン、ライプニッツに始まる微分積分学を、段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と、面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが、どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより、微分積分学の基本的な考え方が身につき、数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと、変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり、自然の中に存在する因果関係（何が原因で何が結果か）にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し、他の数学系科目および自然科学、工学系専門科目への準備となる科目として、数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され、受講対象者には1年前期に解析学1に先んじて、特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

機械数学では、特に機械工学の基礎である機械力学・材料力学・流体力学・熱力学に頻出する数学分野について、物理現象に対応した実用的な計算力を習得できるように教授します。機械数学1では、高等学校までの数学の復習を行い、機械数学2では、各力学に対応した基礎数学を教授します。

イ [物理関係科目]（*力学1, 力学2, 力学3* ）

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり，その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料（歯車やクランクなどの機械部品，あるいは車や人工衛星，建築物などの製品）です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も，そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も，力学1，2，3という科目で扱います。力学1，2，3を通して，ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解，運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順，エネルギー保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは，『運動方程式は微分方程式であり，それを満たす解（関数）が運動を表す』という点です。その具体例として，放物運動，円運動，バネの力による単振動，摩擦がある場合の減衰振動，周期的な外力が働く場合の強制振動など，工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに，振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学3で学びます。

ウ [物理・化学関係科目]（*基礎工学実験* ）

ここでは，工学の基礎としての物理実験，化学実験を行います。物理実験では，物理の基本的な5テーマの実験を通して，原理と実験の関係，および測定と誤差について学びます。実験の吟味，関連する演習を行うことも大切です。化学実験では化学反応の本質を，5テーマの実験を通して学びます。化学実験の基本操作を習得することも重要な目的となります。

b. 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3) 基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目](*基礎数学セミナ*)

基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

イ [物理・化学関係科目](*基礎理科セミナ*)

大学で学ぶ科目の中には，理科の基礎知識を必要とするものが，物理・化学だけではなく，専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは，大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い，および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で，そのためには十分な量の練習が必要です。なお，3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には，4年間で卒業することができなくなります。

4. 3 専門科目群

専門科目群の授業科目は、1～3 年次に配置した基幹科目、1～4 年次の展開科目、関連科目および卒業研究の科目から構成されています。図―3 には、それぞれのカリキュラム・フローチャートが示してあります。

これらの授業科目について教育内容の概要を以下に説明します。なお、各授業科目で何を学んで、どんな知識を修得するかについては、後述する学修到達目標の項において、具体的にまとめて示してあります。

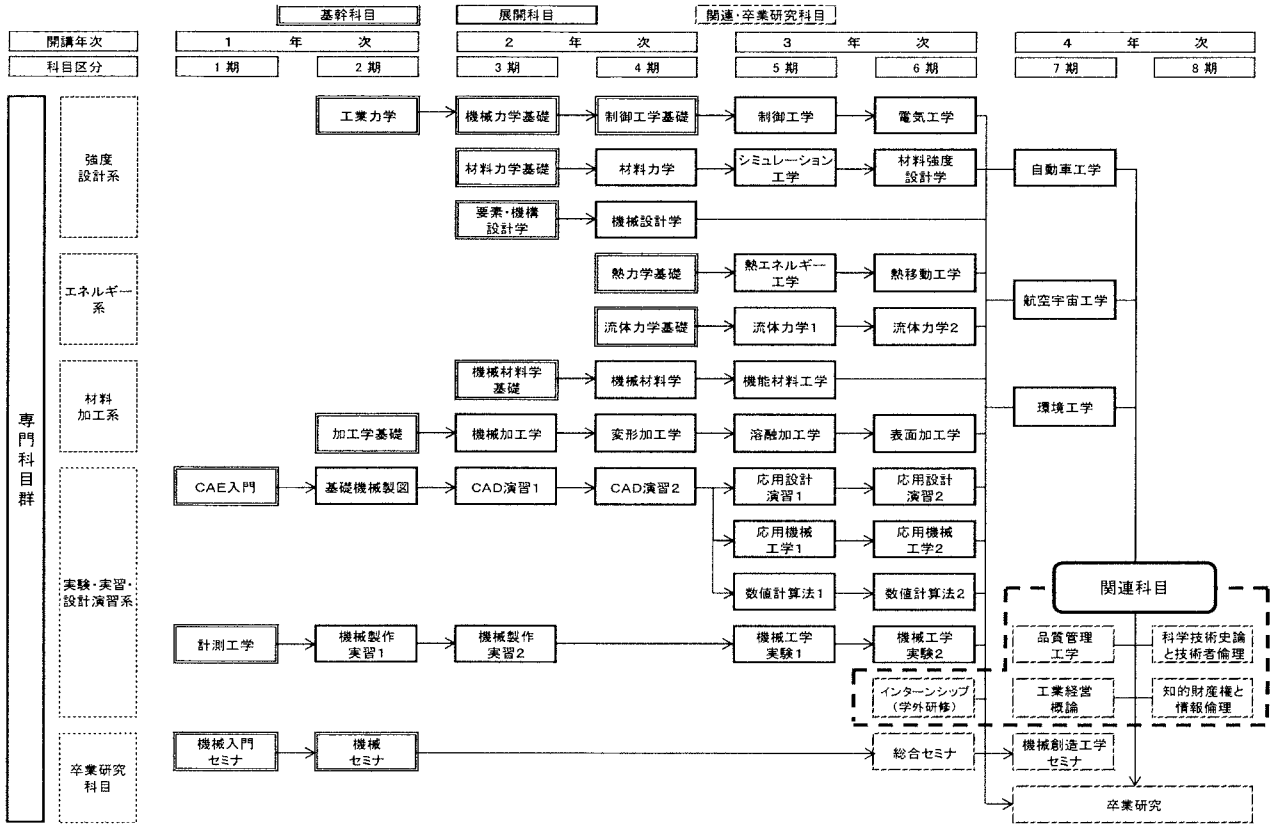


図-3 カリキュラム・フローチャート

(1) 基幹科目

基幹科目は、機械工学の最も基礎となる授業科目で構成されています。これらの科目の学習を通じて、段階的に専門領域への知識や認識を広げ、機械技術者（*Mechanical Engineer*）としての目標達成能力を身につけるために学びます。基幹科目は、機械工学の専門知識をより深く理解していくための基盤となる科目としての必修科目と選択科目から構成されています。

① 強度設計系（工業力学，機械力学基礎，要素・機構設計，材料力学基礎，制御工学基礎）

工業力学では、機械工学を学んでいく基礎として、機械工学の各分野の学習に必要な数学、物理学に関連した基礎知識を習得します。機械力学基礎では、専門基礎科目の力学を基に、機械の運転時に発生する振動の原因やその抑制について考えるための基礎として、自由振動系の力学について学びます。要素・機構設計学では、機械を製作するときに用いる共通の規格品としてのボルト・軸・キーなどの機械要素部品と呼ばれるものについて、どのような力が加わるかについて学び、機械を設計する時にどのように部品を選択し用いるのかについて学びます。材料力学基礎では、機械や構造物の設計の基礎として不可欠な物体の応力と変形について学びます。制御工学基礎では、メカトロニクス製品や生産システムにおける基盤技術である自動制御の概念と、制御工学を理解する上で必要とされる基礎的数学を基に伝達関数、ブロック線図、過度応答特性、および周波数応答特性について学びます。

② エネルギー系（熱力学基礎，流体力学基礎）

熱力学基礎では、実際のエンジンで行われている、熱から機械仕事への変換についての法則（熱力学の第１法則）について学びます。また、流体力学基礎では、流体の持つ性質や静止した流体の壁面に働く力および理想流体の基礎理論とその解法について学びます。

③ 材料加工系（加工学基礎，機械材料学基礎）

加工学基礎では、製品設計仕様に合致した高品質・高信頼性を持った機械および部品をつくるための最適な加工方法の実際を学びます。また、機械材料学基礎では、ものづくりに使われる金属および合金の結晶構造や組織、材料としての性質などと、これら材料の特性および用途について学びます。また、強い材料の内部の状態や材料を強くする方法（熱処理）についての理解を深めます。

④ 実験・実習・設計演習系（CAE 入門，計測工学）

CAE 入門では、コンピュータの導入教育として表計算ソフトの使い方から工業製品の設計に欠かせない３次元 CAD の操作法、シミュレーション解析技術の導入まで幅広く学びます。計測工学では、長さ、角度、圧力等の機械量や速度、温度、振動、電磁波等の物理量を検出する方法、およびこれらのセンサーを用いた制御システムを学びます。

⑤ 機械入門セミナ，機械セミナ

機械工学の学問体系の概要を学ぶ動機づけ科目としての機械入門セミナ、機械セミナがあります。機械入門セミナでは、機械工学科のカリキュラムの特長、教育目標および将来の指針を与えるとともに、機械工学の概要ならびに各授業科目間の関連について学びます。機械セミナでは、専門的な知識を学ぶ前に与えられた機械工学の課題に取り組むことで、自由な発想を養う能力を身につけます。

(2) 展開科目

展開科目では、卒業研究などや将来就職した場合に皆さんが選んだり与えられたりした課題・テーマを解決する時に必要となる専門知識を学ぶことになります。展開科目は、「強度設計系」、「エネルギー系」、「材料加工系」の 3 つの専門系の分野と、機械工学の体系をより着実に身につけ、展開・応用、実践ができるように、実験・実習・設計演習系の授業科目とで構成されています。これら４つの系の教育内容は以下のとおりです。

① 強度設計系（材料力学，材料強度設計学，シミュレーション工学，機械設計学，制御工学，電気工学，自動車工学）

材料力学では、機械や構造物などの材料に加わる曲げ、ねじり、柱の座屈やひずみエネルギーなどの理論について学びます。さらに、材料強度設計学では、材料の破壊挙動と強さや、ぜい性、じん性などについての材料強度について学びます。シミュレーション工学では、実際にコンピュータを使って実際的な部材の応力・ひずみ、変形の解析やこれら部材の強度に関する設計を行います。

機械設計学では、軸継手、すべり・転がり軸受、歯車、リンク機構等の機械要素の構造とその設計法について学びます。制御工学では、制御系の入出力特性の評価方法や制御系の安定性の解析方法について学びます。また、電気工学では、機械の駆動や制御に必要である電気回路素子の基本的性質や回路内の動作を現象的に理解し、回路の考え方・解析方法を学びます。自動車工学では、自動車の基本的構成、主要部位の構造について最新の技術を含めて学び、自動車の性能や力学などについて基礎的な理論を学びます。さらには最新の環境対応自動車についても学びます。

② エネルギー系（熱エネルギー工学，熱移動工学，流体力学１，流体力学２，航空宇宙工学）

各家庭から会社、工場など人間を取り巻くあらゆる環境においては、熱や電気などのエネルギーが必要不可欠です。ここでは熱、電気、流体などのエネルギーを他のエネルギーに変換して有効的に利用するメカニズムを学びます。まず、熱エネルギー工学では、熱力学基礎で学んだ知識を基にして熱力学第２法則およびエントロピーの基本概念についての解説を行い、その上で実際のエンジンなどを題材としたエネルギー有効利用の方法について学びます。次に、熱移動工学では、熱の移動形態や輸送現象について学び、耐熱設計への応用や実際のエネルギー変換装置に対する視野を拡げる事を目標とします。また、流体力学１、流体力学２では、実在流体の基礎式から流体の速度や圧力を予測する方法を学び、機械エネルギーを流体エネルギーに変換するポンプ・送風機などの流体機械の設計方法について学びます。さらに、航空宇宙工学では、流体の圧縮性およびふく射による熱移動など、それまでに学んだ熱力学・流体力学から応用航空宇宙工学への橋渡しとなる内容を学びます。

③ 材料加工系（機械材料学，機能材料工学，機械加工学，変形加工学，溶融加工学，表面加工学，環境工学）

機械材料学と機能材料工学では、ものづくりに材料を使う立場から、材料への理解を深めます。機械材料学では、自動車などの各種機械に用いられる鉄鋼材料やアルミニウム、マグネシウム、チタン、および非金属材料（セラミクス、プラスチック）について種類や特徴を学びます。この際、これらの材料の適用例や利用加工方法（熱処理・溶接・切削・鋳造・塑性加工など）との関連への理解を深めます。高性能な機械では、機械材料学で学んだ一般的な材料ばかりでなく、強さ以外の特性を持つ材料、複合材料、表面の性質を向上する方法等の知識が必要です。機能材料工学ではそれらの特徴と適用方法について学びます。

機械加工学をはじめとして変形加工学、溶融加工学、表面加工学や機械加工学は、ものづくりの中核となる成形加工技術です。機械加工学では、最近の高精度で高品位なものづくりに必要とされる精密・微細機械加工法について理解を深めます。変形加工学では力による材料の変形を利用した加工法を学びます。一次成形加工の板や棒、線などの素材から、二次成形加工の素形材に相当する熱間鍛造から金属プレス加工まで、材料の力による変形を学習のベースに、各種の具体的な加工の方法について体系的に学びます。溶融・凝固現象を利用した溶融加工学では、溶融した材料を型内に流し込んで冷却・固化させる鋳造法や密着させた材料相互間を結合させる接合法について学びます。表面加工学では、製品の仕上げ処理や表面機能を付加するための加工技術について学びます。

環境工学では、地球環境問題を人間と環境の関わりの視点から学びます。環境に関する国際規格の動向及び材料製品の環境負荷評価法ついて学び、持続発展可能な循環型生産システムを創造するための考え方や環境調和型の技術について学びます。

④ 実験・実習・設計演習系（基礎機械製図，CAD 演習１，CAD 演習２，応用設計演習１，応用設計演習２，応用機械工学１，応用機械工学２，機械製作実習１，機械製作実習２，機械工学実験１，機械工学実験２）

実験・実習・設計演習系の授業科目は、本学の教育理念である「創造と調和」における創造性の育成を実現するための実践的教育を目指す最も力を入れている科目です。実験・実習・演習の授業プログラムは、段階的な学修の進行によって、コンセプトから形あるものに具現化し、創造的な問題発見や問題解決能力を身につけます。

基礎機械製図、CAD 演習１、CAD 演習２では、製図の基礎として品物を製作するのに必要な製作図の描き方と CAD の使い方を習得し、さらに３次元 CAD による実践的なデザイン教育によって、創造的な思考をもったデザイン能力と問題探求やその解決能力を身につけます。応用設計演習１、応用設計演習２では、機械の設計を行いその中で機械を設計する場合に必要な規格の使い方、部品や部材の強度計算の仕方を学びます。応用機械工学１、応用機械工学２ではその他の科目で学んできた知識を基にして、話題となっている事柄と機械工学の関係について学びます。数値計算法１、数値計算法２では計算力学を学ぶため、FORTRAN などのプログラミング言語を理解し、また、変数、組み込み関数、分岐、繰り返し、配列計算などの使い方を学びます。また、方程式の解を求める逐次二分法やニュートン法によるプログラム、台形公式やシンプソンの公式を用いた数値積分法のプログラムの作成を行います。

機械製作実習１と機械製作実習２では、製品製作の基礎となる溶融加工、接合加工、機械加工、組立・検査の基本的事項について実技を通して、技術と技能の連携の重要性を学びます。機械工学実験１、機械工学実験２では、機械工学の種々の分野に関連した基礎的諸現象をより視覚的に、実践的に理解を深めます。

(3) 関連科目

関連科目は、機械工学と最も関連の深い社会や産業に対する知識や認識を広げて、機械技術者としての目標達成能力を高めることを狙いに置いた授業科目です。関連科目の選択によって、産業界の最先端技術動向、環境問題、企業家精神、知的所有権やＩＴ革命による情報化と関連した倫理問題などについて学びます。

授業科目としては、品質管理、工業経営論、科学技術史と技術者倫理、知的財産権論と情報倫理、インターンシップ(学外研修)があります。

品質管理では、設計、製造段階での品質特性を把握して、統計的な考え方や品質管理手法を用いることで、より良い製品を作り上げるには、どのようにする必要があるかを学びます。工業経営論では、経営者やマネジメントを担うリーダーとして、経営の基礎となるマーケティング、財務諸表の見方、企業における組織・人材の養成をいかにつくり、動かすかを経営的視点から学びます。さらに、科学技術史と技術者倫理では、先人の技術者がいかなる思想で技術の開発に努めてきたか、その経緯と人間・社会との関わりについて学び、技術者としての倫理観の涵養と技術の将来を展望する知識とします。知的財産権論と情報倫理では、特許の出願を通じて集まる最新の技術データの分析・調査の方法から出願に至るまでの手法および科学技術者の置かれる状況とその情報を取り扱う倫理観について学びます。インターンシップ（学外研修）は、これまで学んだ専門知識や社会通念がどのような関わりを持っているのかを、企業等での就業体験をとおして確認します。また、自己の職業適性や将来設計について考える機会を得ます。

(4) 卒業研究

専門科目の中で重要な位置を占める科目が「卒業研究科目」です。４年次に行われる卒業研究は、３年次の総合セミナによる導入が行われ、機械創造工学セミナと共に実施されいずれの授業科目も学生と教員とのマン・ツー・マンで教育を受けます。

総合セミナは卒業研究を担当するそれぞれの教員が分担することによって、少人数の学生と教員との密接な人間関係を形成し、色々な相談に応じながら指導を実施します。

機械創造工学セミナでは、専門技術分野の文献を通じて最新の専門技術を調査し、技術者として知っておかなければならない最低限の専門知識を養うとともに、あわせて卒業研究への円滑な導入を図ります。また、卒業研究と連携をと

りながら、理論解析、実験手法などの予備的演習を行いつつ、幅広い視野から総合的な判断を下す能力とプレゼンテーション能力を養います。

卒業研究は、これまで学んできた授業科目の総括的成果にあたるものです。各自が選択した研究テーマにそって実験や理論計算を行う研究中心的なテーマの他に、設計や製作や特定の課題についての文献調査など、柔軟にテーマを設定して行います。指導教員のもとで、自主性、総合力、分析力、問題解決能力やコミュニケーション能力の発揮を目指して、卒業論文としてまとめて全教員の前でプレゼンテーションを行います。

(5) 学修到達目標

標準教育プログラムで述べた内容を4年間の専門教育課程にしたがって学習する順序、習得する知識や学修到達目標については、カリキュラム・フローチャートや学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。各授業科目間のつながりを把握し、自ら学ぶべき学修の内容を考え目標を立ててください。

5. 履修モデル

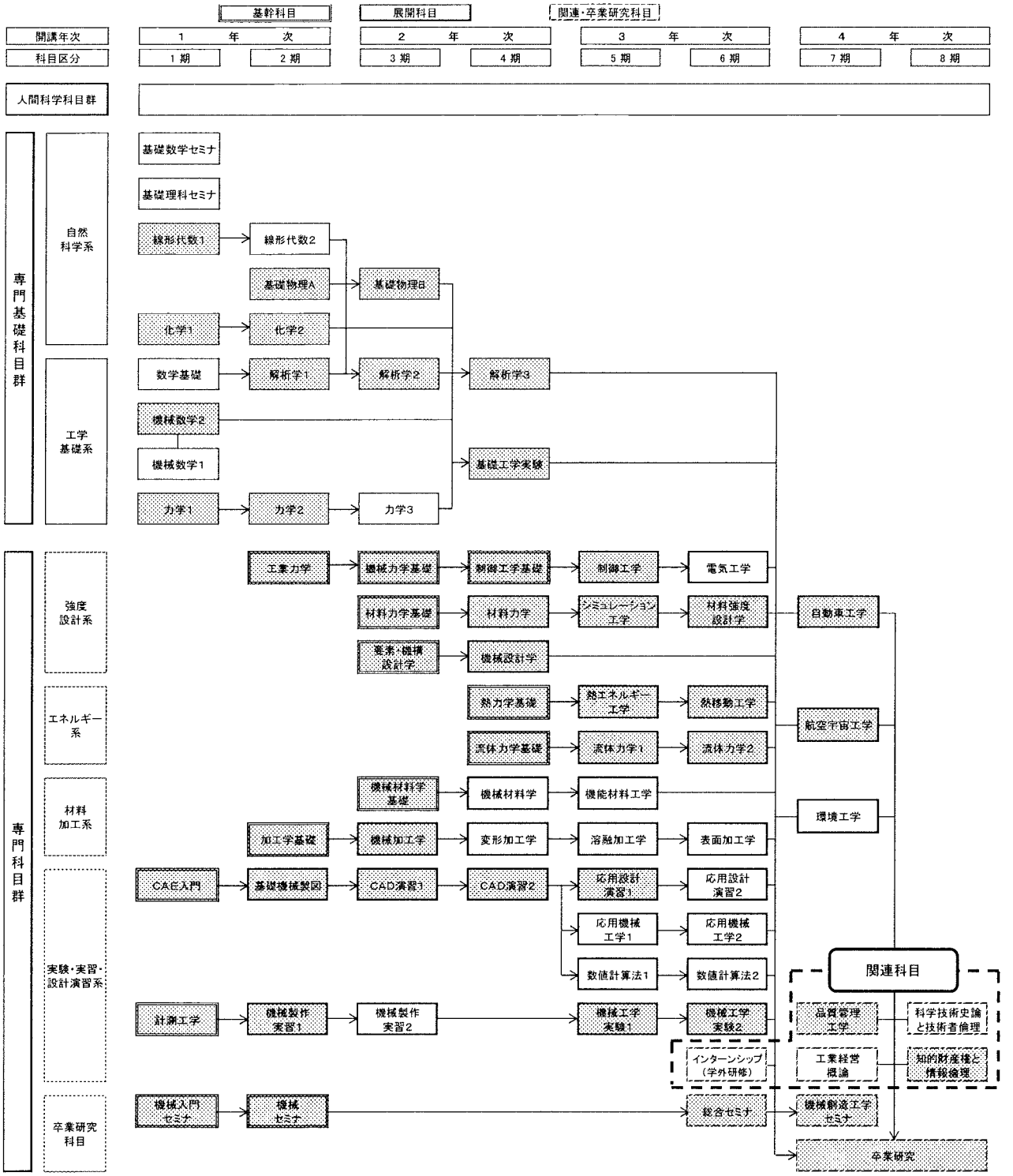
皆さんは、1～3 年次の基幹科目によって機械工学の学問として不可欠な基本知識を修得します。さらに、1～4 年次での展開科目、関連科目や卒業研究の履修によって、環境に優しい機械工学・ものづくり技術の概念を視野に入れながら、より高い専門知識を身につけるとともに、卒業後の進路を考慮しつつ自分自身で学習計画を立てます。

履修モデルは、卒業後の進路に対応させて、第3章で説明した教育課程の授業科目（専門基礎科目群と専門科目群）をどのように学習していくかを例示したものです。

履修モデルAは、環境機械・エネルギー機器デザインの分野で、履修モデルBは生産・材料加工システムの分野での活躍を想定しています。また、機械工学に関連する学問および研究分野別に授業科目の相互の関係が示してあります。皆さんが、学ぼうとする分野、興味、将来の進路を考えて、機械工学の専門知識を豊富に持ったキャリア技術者になることを期待します。

機械工学を学んだ皆さんの卒業後の進路は、機械関連企業を中心に下欄にあげた多方面にわたる産業界で活躍することになります。いずれの産業界においても、その活躍の範囲は機械が主役になって生産する工場（自動車、家庭電気製品、電気機器、医療機器および医薬品、食品などの製造工場）から情報通信の分野につながるコンピュータソフト・システム開発などまでにおよびます。その職種は、自動的に生産する機械やロボットなどの機械の設計をする機械設計技術者、これら機械をより効率的に稼働させるための制御を行うシステム設計技術者、機械部品や各種製品を生産するための生産技術・工程設計・生産管理に携わる生産技術者から、新しい製品の研究・開発を行う開発設計者、セールスエンジニアなどさまざまな職種があります。

・環境機械・エネルギー機器デザインの分野で活躍する　＝履修モデルＡ＝

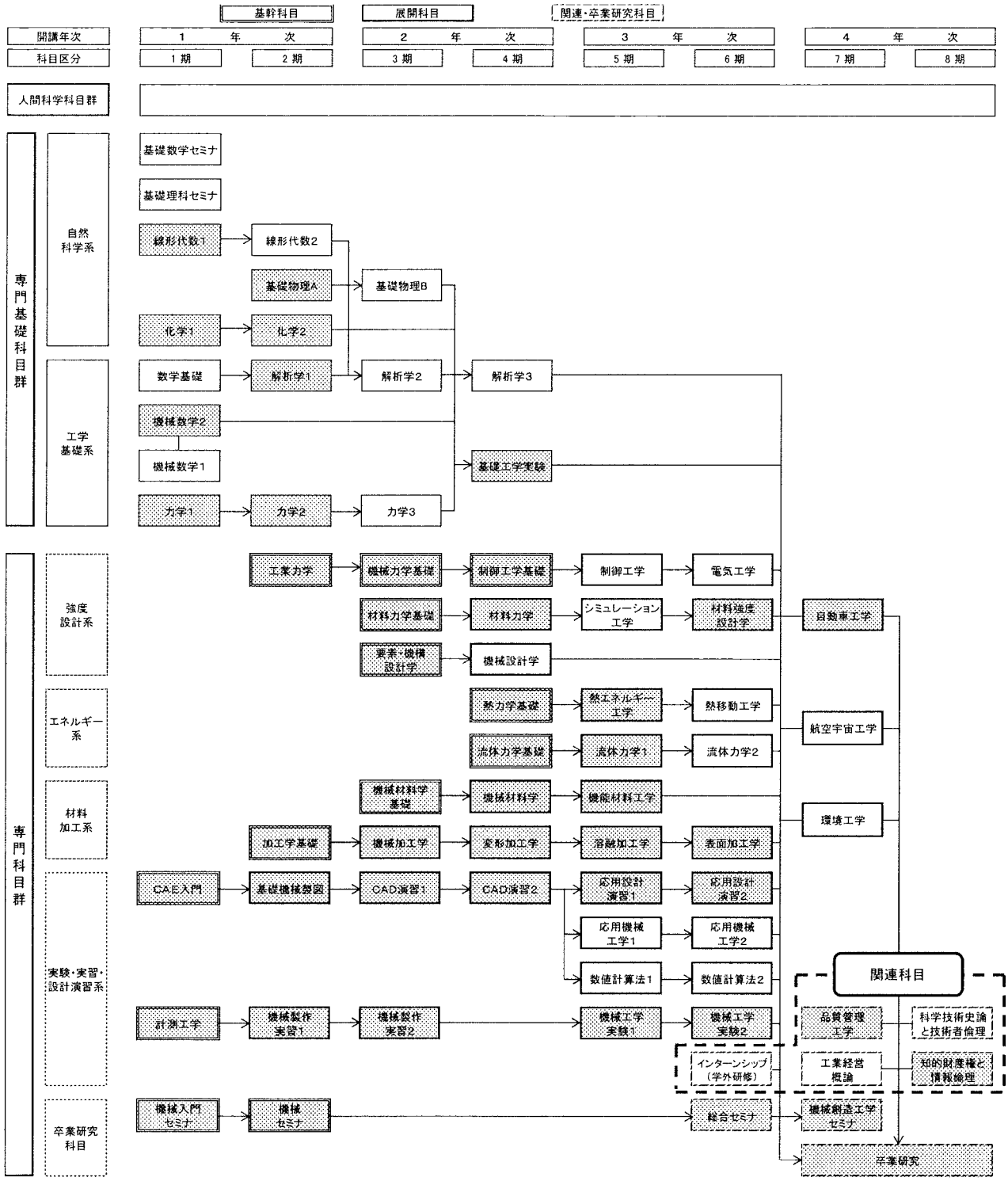


履修単位

人間科学科目群	6	5	5	5	4	2	0	0	27
専門基礎科目群	8	8	4	4	0	0	0	0	24
専門科目群	5	9	12	12	12	10	8	8	76
計	19	22	21	21	16	12	8	8	127

主として自動車・輸送機器関連産業、建設関連機器産業、宇宙・航空機産業、熱・流体機器産業、環境エネルギー機器産業、家電機械・重機械産業、エンジニアリング産業、ベンチャー企業、官公庁・教員あるいは大学院に進路を考える人に薦めます。

・生産・材料加工システムの分野で活躍する　＝履修モデルＢ＝



履修単位									
人間科学科目群	6	5	5	5	4	2	0	0	27
専門基礎科目群	8	8	2	2	0	0	0	0	20
専門科目群	5	9	14	14	12	10	6	8	78
計	19	22	21	21	16	12	6	8	125

主として自動車・部品成形加工産業、精密加工・工作機械産業、金型成形加工産業、鉄鋼等先端材料製造産業、家電機械・重機械産業、メカトロニクス産業、環境装置産業、ベンチャー企業、官公庁・教員あるいは大学院に進路を考える人に薦めます。

工学部 機械工学科 カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は，教育基本法並びに建学の精神と理念に則り，深い専門の学芸の教育研究を通じて，豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し，社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は，豊かな教養及び工学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し，創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに，工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部機械工学科は，機械工学に関する基礎から応用までの知識と技術を有し，深い研究を通じて自ら学び，考え，行動できる人材を育成することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学科の学位授与の方針		
	A. 英語の習得に積極的に取り組み，英語力を向上させ，基礎的なコミュニケーションを行うことができる。	I. 機械工学の専門分野の基礎的な理論・概念に関する知識を身につけている。
	B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め，国際社会に対応できる素養を身につけることができる。	J. 機械工学の専門分野の高度な理論・概念に関する知識を身につけている。
	C. 規律ある生活を維持し，心身の健康管理を心がけ，大学における学習生活の基礎を身につけている。	K. 機械工学の専門分野の方法論に関する知識を身につけている。
	D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し，自律的かつ柔軟に考えることができる。	L. 機械工学の専門分野の情報・データを理論的に分析し，問題解決のために応用できる。
	E. 市民社会の一員として，社会科学の基礎知識に基づき，価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。	M. 自由な発想のもと，新たな知見を想像する力が備わっている。
	F. 自然科学的，数理的なものの見方を通じて，日常生活において良識ある判断を下すことができる。	N. 獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用する力が備わっている。
	G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ，コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。	
	H. 工学の基礎として数学，自然科学を活用することができる。	

学科 (専攻）の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
		10												10
		10												10
		10												10
		10												10
		10												10
		10				10								20
		10												10
		10				10								20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
10	8					2								20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
10	8					2								20
10	6		2			2								20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
12	8													20
12	8													20
12	8													20
10	8					2								20
10	6		2			2								20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6													20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1										20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	2					6								20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
9	8					3								20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6													20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2										20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	2					6								20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
9	8					3								20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・2、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・2 を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	3					2								12
7	5													12
7	5													12
7	5					4								16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	2					6								20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	3					2								12
7	5													12
7	5													12
7	5					4								16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	2					6								20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30												30
		30												30
					20									20
					20									20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30												30
		30												30
					20									20
					20									20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。 文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。 文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。 自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。 文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。 授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。 文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。 文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。 文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。 授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。 デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。 啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。 西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。 知的リフレッシュメントを味わうことができる。 授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。 哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。 「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。 おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。 自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。 様々な文化を比較することができる。 習慣の意味が理解できる。 形のないものの価値について考えることができる。 現代社会がかかえる問題点について考えることができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。 文化について様々な考え方が理解できる。 現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。 「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。 コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				30										30
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10											10
			10	10										20
			10											10
			10											10
			10											10
			10											10
			10	10										20
			10											10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				10										10
				20										20
				10										10
				30										30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				20										20
				10										10
				10										10
				30										30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10										10
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10										10
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				20										20
				20										20
				20										20
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。
								個人化という概念について説明できるようになること。
								ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。
								非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。
								グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。
								母集団及び標本抽出について理解する。
								量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。
								統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。
								質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。
								統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。
								疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。
								調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。
								質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。
								授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。
								授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる
								授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに、学校自体を一つの社会として捉え、その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。
								学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。
								教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。
								学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。
								授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。
								発育の仕組みについて理解できる。
								年齢とからだの関係について理解できる。
								健康について理解できる。
								健康に対する取り組みについて理解できる。
								授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。
								人体の構造について理解できる。
								障害について理解できる。
								傷害について理解できる。
								体力について理解できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
				20										20
				20										20
				20										20
				30										30
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25										25
				25										25
				25										25
				25										25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25										25
				25										25
				25										25
				25										25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25										25
				25										25
				25										25
				25										25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10										10
			10	10										20
				10										10
		10	10	10										30
		10	10	10										30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10										20
		10		10										20
			10	10										20
			10	10										20
			10	10										20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。
								知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。
								認知機能の神経機構について説明することができる。
								ヒューマンエラーの原因について説明することができる。
								認知科学の哲学的な問題を説明することができる。
								授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。
								我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。
								記憶のメカニズムや分類について説明することができる。
								自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。
								ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。
								ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる
								授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。
								地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。
								地球環境問題対策を理解する。
								地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。
								授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。
								太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。
								生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。
								生命の生存条件を理解する。
								授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。
								最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。
								鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。
								水の特性から生物に与える影響が理解できる。
								古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。
								地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。
								授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。
								様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。
								地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。
								日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。
								太陽系の進化から地球の未来像を把握する。
								授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。
								現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。
								自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。
								性選択と自然選択の違いについて説明することができる。
								進化に関する基本的な用語を説明できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10									10
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					10									10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					40									40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					40									40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					10									10
					20									20
					20									20
					10									10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。 Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。 生物が進化するメカニズムを理解することができる。 ヒトの進化史を大まかに説明することができる。 他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。 科学リテラシーの必要性を理解できる。 近代科学の特徴を説明できる。 20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。 科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。 物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。 現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。 現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。 未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。 授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。 問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。 国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						40								40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						40								40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
				40										40
				20										20
					40									40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学1		2		1	元素, 原子, 分子, 化学結合について学び, 物質のなりたち, ありようの根源を修得する。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 元素の分類と代表的な単体・化合物の性質を説明できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 授業科目の貢献度
		化学2		2		2	原子, 分子の集団として振る舞い, および性質を修得する。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					12		4							16
					10		8							18
					7		8							15
					9		9							18
					6		10							16
					8		9							17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	0	100
					14		4							18
					8		2							10
					4		8							12
					8		2							10
					4		8							12
					8		10							18
					10		10							20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	0	100
					8		12							20
					8		12							20
					8		12							20
					8		12							20
					8		12							20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	100
					10		15							25
					10		15							25
					10		15							25
					10		15							25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	100
					10		10							20
					10		10							20
					10									10
					10		10							20
					10									10
					10									10
					10									10
0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	0	0	0	100
					10									10
					10		10							20
					10									10
					10		10							20
					10		10							20
					5		5							10
					5		5							10
0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1	2			1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					11		5							16
					6		10							16
					5		7							12
					9		5							14
					6		8							14
					6		6							12
					12		4							16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	0	100
					10		7							17
					9		6							15
					8		10							18
					8		6							14
					6		12							18
					6		12							18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	0	100
					8		7							15
					9		6							15
					10		8							18
					7		13							20
					6		12							18
					6		8							14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	0	100
					8		6							14
					6		10							16
					6		14							20
					10		5							15
					5		15							20
					6		9							15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	0	100
					9		6							15
					4		12							16
					5		16							21
					10		5							15
					7		10							17
					5		11							16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	100
					6		14							20
					6		14							20
					6		14							20
					6		14							20
					6		14							20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	力学２		2		2	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （1）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （2）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。 力学的エネルギー保存則を説明できる。 単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。 力のモーメントの定義を説明できる。 授業科目の貢献度
		力学３		2		3	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （1）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （2）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。 角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。 単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 波動の基本的な性質を説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎工学実験	2			4	実験によって再確認できるものが自然科学の対象である。この実証主義はガリレオ以来のものである。工学の基礎である物理学，化学の実験によって，実験の方法，意味を修得する。物理学実験では基本的な物理量を測定し，その意味について考える。化学実験では化学反応の本質，物質の定量法について実験を通して理解する。	＜物理学実験＞ ボルダの振り子によって有効重力加速度の値，その誤差を計算できる。 熱の仕事当量の値を測定できる。 ニュートン・リングによって，レンズの曲率半径の値，その誤差を計算できる。 電子の比電荷の値を測定できる。 回転振動体の減衰振動および強制振動を観察し，減衰率や共振曲線を求められる。 ＜化学実験＞ 金属陽イオンの反応を理解し、反応式を書くことができる。 酸・塩基の中和反応と滴定曲線を理解し、電離平衡反応の解離定数を計算できる。 酸化・還元反応の本質を理解し、反応式を書くことができる。 気体の発生・捕集の実験結果の解析において、気体の状態方程式を使うことができる。 電気化学反応を化学反応式を用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		機械数学１		2		1	高校で学んだ数学と機械工学基礎分野で適用する数学を，滑らかにつながるように橋渡しをする。ここでは力学分野で用いる簡単な整式，三角関数やベクトル等を重点に学ぶ。授業中の演習を重視し，できるだけ具体的な数値計算，単位の換算に慣れるようにする。	面積，体積，速度，加速度等の単位の換算ができる。 機械工学で使う簡単な整式の，加減乗除ができる。 ２次方程式の計算に慣れ，２次関数に応用できる。 三角関数で，余弦・正弦定理や加法定理を用いた計算に慣れ，活用できる。 ベクトルの足し算，引き算に慣れ，活用できる。 授業科目の貢献度
		機械数学２	2			2	機械工学の４力学に適用する数学の基礎を学ぶ。高校の数学や物理で学んだことを基盤に，機械工学分野で出てくる各種の数式を想定して，微分や積分などの具体的な使い方を学ぶ。授業中の演習を重視し，できるだけ具体的な数値計算に慣れるようにする。	指数・対数の計算に慣れ，活用できる。 機械工学分野で使用する関数の導関数を得ることができ，数値計算ができる。 機械工学分野で使用する関数の積分ができ，数値計算ができる。 例示した運動など簡単な現象に対して，微積分が含まれた式を作ることができる。 ４力学で出てくる偏微分やベクトルの使い方の基本が理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					2		18							20
					2		18							20
					2		18							20
					2		18							20
					2		18							20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	100
					3		23							26
					3		23							26
					2		22							24
					2		22							24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	100
														0
							10							10
							10							10
							10							10
							10							10
							10							10
														0
							10							10
							10							10
							10							10
							10							10
							10							10
0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
								20						20
								20						20
								20						20
								20						20
								20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								20						20
								20						20
								20						20
								10	10					20
								10	10					20
0	0	0	0	0	0	0	0	80	20	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	工業力学	2			2	機械工学科で学ぶ，材料力学，流体力学，熱力学，機械力学は，エンジニアとして，習得すべき最も重要な科目として位置づけられている。工業力学では，これらの学習に必要な数学，物理学に関連した基礎知識を習得する。	複数の力を合成することができる。 モーメントの釣り合い式をたてることができる。 偶力とは何かを説明できる。 面積の重心を求めることができる。 体積の重心を求めることができる。 相対速度とは何かを説明できる。 放物運動で最大到達距離を求めることができる。 すべり摩擦力を求めることができる。 授業科目の貢献度
		機械力学基礎	2			3	機械や装置の振動が増大した場合の原因の解明や制御方法を学ぶ。また，振動を利用した機械の問題に対応できる能力を養うため，自由振動と強制振動に関する基礎を学ぶ。	運動の第３法則（作用反作用の法則）とはなにかを説明できる。 運動・位置エネルギー，「力学的エネルギー保存則」とは何かを説明できる。 片持ちはりのばね定数を計算できる。 バネ定数と質量から固有振動数を計算できる。 自由振動と強制振動との差を説明できる。 減衰振動とは何かを説明できる。 授業科目の貢献度
専門科目群	基幹科目	制御工学基礎	2			4	並進運動と回転運動の表現方法を説明する。特に，慣性モーメント，角運動量の概念について紹介し，これらを用いて回転体の運動方程式を導出する方法について，演習形式で説明する。後半は，機械の運動方程式をもとに機械の制御の仕組みの基礎を学ぶ。制御系の構成と用語，制御要素の入出力特性を微分方程式で記述する手法について解説する。	１自由度ばね・質量・ダンパ系について，運動方程式が立てられ，その解が求めることができる。 慣性モーメントの定義を説明すると共にその値を求め，それが物体の運動に対しどのように影響を与えるかを説明できる。 固定軸まわりの剛体の回転運動について運動方程式が立てることができる。 ２自由度ばね・質量・ダンパ系について，運動方程式が立てられ，その解を求めることができる。 制御に必要な技術について説明できる。 制御システムのブロック線図を作成できる。 授業科目の貢献度
		要素・機構設計学	2			3	機械を構成する部品には他の機械と共通するものが多くこれを機械要素という。ここでは締結要素としてねじの設計，軸系要素として曲げやねじり力が加わる軸の直径の計算と太さの決定方法についてついて学ぶ。	機械の構造と機構について説明できる。 力の分解と合成およびモーメントについて説明できる。 部材に作用する荷重の種類と応力について計算できる。 ねじの種類と各種の荷重に対する強さの計算が説明できる。 軸の強さについての計算と説明ができる。 授業科目の貢献度
		熱力学基礎	2			4	熱力学は熱を機械仕事へ変換するための学問として発達し，機械仕事の概念は自動車や航空機などの輸送機械用エンジンの設計には不可欠なものである。本講義では，熱力学第１法則に基づいて，主に熱と機械仕事との関連について述べる。	熱力学で扱う物理量（温度，圧力，比熱，熱量，比体積，質量など）について説明できる。 熱力学の第一法則を理解し，熱量，内部エネルギー，エンタルピーについて説明できる。 理想気体の状態変化（過程）について説明できる。 カルノーサイクルを理解し，その効率について説明できる。 授業科目の貢献度
		流体力学基礎	2			4	流体力学の基礎である流れの力学的概念を把握するために重要な式の力学的意味と導出過程を学習する。演習問題は重要な式に関する基礎的な問題を取り上げ，懇切に説明することにより，流体力学の理解を深める。	国際単位系（SI）を用いて，密度，粘度，動粘度，力，圧力などの用語を理解し，説明できる。 ニュートンの粘性法則からせん断応力を求めることができる。 液柱圧力計の原理を理解し，問題を解くことができる。 壁面に働く力，表面張力，浮力を理解し，問題を解くことができる。 連続の式とベルヌーイの定理を理解し，速度や圧力を求めることができる。 流量測定法や流速測定法の原理を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		材料力学基礎	2			3	等質，等方性の材料を取り扱い，弾性変形の範囲において，まず引張，圧縮，せん断などの荷重による物体の応力と変形について学ぶ。さらに，曲げを受ける真直はりの応力と変形に対する解析，はりの設計公式の基礎を学ぶ。	応力，ひずみ，変位などの説明ができる。 弾性係数について説明ができる。 フックの法則が説明できる。 はりの種類について説明できる。 せん断応力図，曲げモーメント図を描くことができる。 はりの曲げ応力やたわみを求めることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								15						15
								15						15
								15						15
								10						10
								10						10
								15						15
								10						10
								10						10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								10						10
								10						10
								20						20
								20						20
								20						20
								20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								15						15
								15						15
								10						10
								10		10				20
								10		10				20
								10		10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	100
								5	5	10				20
								5	5	10				20
								5	5	10				20
										15	5			20
										15	5			20
0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	60	10	0	0	100
								25						25
								25						25
								25						25
								10	15					25
0	0	0	0	0	0	0	0	85	15	0	0	0	0	100
								15						15
								15						15
								15						15
								15						15
								10	10					20
								10	10					20
0	0	0	0	0	0	0	0	80	20	0	0	0	0	100
								10						10
								10						10
								20						20
								20						20
								20						20
								10	10					20
0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目		機械材料学基礎	2			3	機械材料に必要な性質（変形と強さ）を学び，材料のミクロな構造とこれらの性質との関りについて学ぶ。さらに，ミクロな構造を制御する方法（熱処理）に関して，温度と冷却速度によりミクロ組織が変化する現象（変態）への理解を深める。	機械材料に求められる性能について説明できる。 金属結晶の変形と転位の役割について説明できる。 状態図と組織のでき方について説明できる。 純鉄の変態と組織について説明できる。 鉄－炭素平衡状態図について説明できる。 鉄鋼材料の強さでのマルテンサイト変態の働きについて説明できる。 授業科目の貢献度
			加工学基礎	2			2	我々の身の回りには様々な部品や製品がある。ここで，希望する形状や寸法の部品や製品を得るためには，材料に様々な加工を施すことが必要である。材料加工学では様々な材料加工法を学習する。そして，材料と部品や製品が与えられた時，どのような材料加工法が製造価格や製品品質等の点で最適であるかを学習する。	機械とはどのようなものであるか説明できる。 機械を製作するためのあらすじを図にまとめることができる。 大別された工業材料の種類と，材料の特性について説明できる。 切削加工法の種類を挙げることができる。 研削加工法と粒加工法の違いを説明できる。 熱間加工と冷間加工の違い，プレス成形加工について説明できる。 エンジンや各種部品などを製造する鋳造加工法の特徴をあげることができる。 接合加工法の種類とその原理について説明できる。 金属の熱処理の種類とその目的をあげることができる。 工作機械の名称およびそれら機械による加工法の特徴について説明できる。 授業科目の貢献度
			ＣＡＥ入門	2			1	パーソナルコンピューターを使い機械工学の学生として必要な CAD の基本操作を学び，２次元表記法および３次元立体物の作図法の対する理解を深め，創造製作実習やリポートに役立たせる知識を学ぶ。また，同時にリポート作成に必要なアプリケーションに対する基本操作方法と活用方法を学ぶ。	ワードプロセッサおよび計算ソフトを使い簡単なリポートの作成が行なえる。 CAD ソフトを使い３次元立体物を第３角法で２次元展開できる。 CAD ソフトを使い３次元立体物が作図できる。 授業科目の貢献度
			計測工学		2		1	温度，ひずみ，力，圧力，速度などの各種の物理量を計測するセンサの種類，用途，機能，および計測の原理について学ぶ。	センサの種類や用途が説明できる。 温度計測の原理，用いるセンサの機能特徴について説明できる。 ひずみ計測の原理，用いるセンサの機能特徴について説明できる。 力，圧力計測の原理，用いるセンサの機能特徴について説明できる。 速度，振動計測の原理，用いるセンサの機能特徴について説明できる。 位置計測の原理，用いるセンサの機能特徴について説明できる。 授業科目の貢献度
			機械入門セミナ	1			1	機械工学科の概要を学び，教育目標および機械技術者として巣立つために必要な事柄についての理解を深める。本講義では，「環境にやさしい機械技術者」の教育を目指し，機械工学を学ぶための土台となる講義を行う	力学系（材料力学・機械力学・流体力学・熱力学）の各分野の必要性と概要を理解することができる。 応用系（材料・加工・制御・設計製図）の各分野の必要性と概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
			機械セミナ	1			2	機械工学において，自らの発想で設計や製作，評価を行うことは重要である。本講義では，工場見学を通じて事前に与えられた課題に必要な情報収集をする。紙を材料とした自由な形の片持ち梁を製作し，その強度評価を行う。	工場見学を通じて，課題に必要な情報を集めることができる。 紙の材料特性（引張・圧縮）を理解できる。 片持ち梁の製作に自分のアイデアを活かすことができる。 評価の結果を用いて，自分のアイデアに対する評価ができる。 授業科目の貢献度
	展開科目	強度設計系	材料力学		2		4	材料力学基礎の展開科目として，軸のねじり，組み合わせ応力とモールの応力円，柱の座屈，ひずみエネルギーなどについて学び，これらをより実際的な問題の応力や変形の解析に適用して，強度計算の基礎を学習する。	軸のねじり応力を求めることができる。 組合せ応力を求めることができる。 モールの応力円が描ける。 オイラーの座屈荷重を求めることができる。 ひずみエネルギを求めることができる。 カスティリアノの定理が説明できる。 材料の破損と破壊の法則について説明できる。 応力集中について説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								20						20
								20						20
								20						20
								10						10
								20						20
								10						10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								10						10
										10				10
								10						10
										10				10
										10				10
										10				10
								10						10
								10						10
								10						10
								10						10
0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	100
								10		30				40
								10		20				30
								10		20				30
0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	100
									15	10				25
									5	10				15
									5	10				15
										15				15
										15				15
										15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	75	0	0	0	100
								10				40		50
								10				40		50
0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	80	0	100
												20		20
												20		20
												30		30
												30		30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
								5	10					15
								5	10					15
								5	10					15
									10					10
									10					10
									10					10
									10					10
									15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	15	85	0	0	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	強度設計系	シミュレーション工学		2		5	「材料力学基礎」,「材料力学」などの授業に基礎を置いたもので、有限要素法汎用プログラムを用いて複雑な部材のシミュレーションによる応力解析を行い、強度評価が機械設計にいかにかかわるかを学ぶ。	有限要素法の概略を説明できる。 二次元解析モデルが作成できる。 三次元解析モデルが作成できる。 二次元線形静的問題の応力解析ができる。 三次元線形静的問題の応力解析ができる。 境界条件について説明できる。 授業科目の貢献度
			材料強度設計学		2		6	材料に力が作用すると材料は変形したり、内部に応力が生じたりする。このような変形や応力がある基準値を超えると材料は破壊する。その一方で、材料の破壊限界や有限寿命を基準に踏まえた機械の設計が一般化しつつある。本講義では、材料の変形と応力の関係、様々な使用環境下において材料に生じる応力の評価、破壊現象を学習する。また、材料の変形や破壊の基盤となるミクロ視点での変形挙動も学習する。また、演習を設けて理解の深化も図る。	弾性および塑性変形機構が説明できる。 応力—歪カーブが説明できる。 疲労・破壊・クリープの現象が説明できる。 材料強度を結晶学の視点（転位）で説明できる。 授業科目の貢献度
			制御工学		2		5	制御系を表す強制入力項をもつ運動方程式 (微分方程式) を解くための、ラプラス変換、逆ラプラス変換について学ぶ。また、制御系の入出力特性の評価方法や制御系の安定性の解析方法について説明する。	制御システムの構造をブロック線図をもちいて説明できる。 フィードバック制御システムの特徴について説明できる。 制御システムの時間特性と周波数特性について説明できる。 制御システムの安定判別について説明できる。 PID 制御システムの設計法について説明ができる。 授業科目の貢献度
			電気工学		2		6	電気回路素子の基本的性質や回路内の動作を現象的に理解したうえで、回路の考え方・解析方法を学ぶ。さらに、ディジタル回路や電子制御・計測を学習する上でその基礎となる考え方を学ぶ。	直流回路の計算ができる。 正弦波交流について説明ができる。 抵抗，コイル，コンデンサーの働きについて説明できる。 簡単な交流回路の計算ができる。 ダイオード、トランジスタの働きについて説明できる。 トランジスタを用いた電子回路について説明できる。 授業科目の貢献度
			機械設計学		2		4	「要素・機構設計」に続き機械要素の設計法について学ぶ。軸継手，すべり・転がり軸受，歯車，リンク機構等の設計法について学ぶ。	軸の強さについての計算と説明ができる。 軸継手の種類について説明ができる。 転がり軸受の種類と用途について説明ができる。 歯車の種類と用途について説明ができる。 伝動装置について説明ができる。 緩衝装置に説明ができる。 授業科目の貢献度
			自動車工学		2		7	自動車の基本的構成，主要部位の構造について最新の技術を含めて学ぶ。また，自動車の性能や力学などについて基礎的な理論を学ぶ。さらには最新の環境対応自動車についても学ぶ。	自動車の基本的構成（FF，FR，4WD など）について説明できる。 ガソリンエンジンについて説明できる。 動力伝達装置（MT，AT，CVT など）について説明できる。 ステアリング，ブレーキ，タイヤについて説明できる。 自動車の性能（動力性能，走行抵抗，運動性能など）について説明できる。 環境，安全に関する自動車の最新動向について説明できる。 授業科目の貢献度
		エネルギー系	熱エネルギー工学		2		5	初めに熱力学基礎で学んだ知識を基にして，熱力学第２法則およびエントロピーの基本概念についての解説を行う。その上で，実際のエンジンなどを題材として，エネルギーの有効利用方法などの熱力学の応用について講述する。	理想気体のエントロピー変化を等温変化について求めることができる。 理想気体のエントロピー変化を等積・等圧変化について求めることができる。 カルノーサイクルの熱効率が計算できる。 カルノーサイクル以外のいくつかのサイクルの原理を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
										15	5			20
										10				10
										10				10
										15	5			20
										15	5			20
										15	5			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	20	0	0	100
									30					30
									30					30
									25					25
									15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
									20					20
									20					20
									20					20
									20					20
									20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								5			10			15
								5			10			15
								5			10			15
								5			10			15
								10			10			20
								10			10			20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	60	0	0	100
								10		10				20
								10		10				20
										20				20
								10		10				20
										10				10
										10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	100
								5			10			15
									5		10			15
									5	5	10			20
									5	5	10			20
									5	5	10			20
											10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	15	60	0	0	100
									25					25
									25					25
									10	10	5			25
									10	10	5			25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	20	10	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	エネルギー系	熱移動工学		2		6	熱移動現象の基礎となる温度と分子運動の関係について解説を行い理解を深める。この基礎知識を用いて，伝熱現象の３形態である，熱伝導・対流熱伝達・ふく射伝熱の基礎的について学ぶ。さらに，工業的な応用を行うのための演習を行い熱移動現象の理解を深める。	伝導伝熱についてフーリエの法則と基礎方程式を説明できる。 1 次元定常熱伝導について計算できる。 対流伝熱について熱伝達率と熱通過率を説明できる。 各種対流熱伝達関係式を利用し計算することができる。 熱放射に対してプランクの式，ウイーンの変位則，ステファンボルツマンの法則を説明できる。 熱交換器の設計の基礎を理解し計算ができる。 授業科目の貢献度
			流体力学1		2		5	流体力学基礎で習得した内容を基礎にして，流体力学の基礎式を導出し具体的な流れに適用する。また，実在流体 (粘性流体) の管内流れなどの工業的に重要な流動現象について学ぶ。	運動量の法則を応用した問題を解くことができる。 流れの相似パラメータについて理解し，説明できる。 管摩擦係数の式を両対数グラフにプロットできる。 円管の摩擦係数や局所損失・圧力損失を計算できる。 連続の式とナヴィエ・ストークスの式を理解し，速度分布を求めることができる。 授業科目の貢献度
			流体力学2		2		6	流体力学基礎で習得した内容を基礎にして，実在流体 (粘性流体) の物体周りの流れや乱流などの工業的に重要な流動現象について学ぶ。具体的な演習で理解を深める。	レイノルズ数の物理的な意味を説明できる。 ナヴィエ・ストークスの式について説明できる。 境界層のはく離について説明できる。 円柱周りの流れとカルマン渦を説明できる。 翼が浮上するメカニズムを説明できる。 授業科目の貢献度
			航空宇宙工学		2		7	航空機および宇宙機の発達史，および航空宇宙技術の基礎について述べた上で，圧縮性流体を支配する基礎方程式について講述し，超音速流れの実現方法・宇宙飛行体の熱防護などの応用例についても言及する。	航空機および宇宙機の歴史について説明できる。 飛行機はなぜ飛ぶのかを理解できる。 音速とマッハ数の関係を説明できる。 超音速流れを発生させる方法を説明できる。 宇宙機における空力加熱と熱防護について簡単に説明できる。 授業科目の貢献度
		材料加工系	機械材料学		2		4	自動車などの各種機械や各種装置機器の製造に用いられる鉄鋼材料やアルミニウム，マグネシウム，チタン，および非金属材料（セラミクス，プラスチック）について学習する。この際，関連の深い生産プロセス（熱処理・溶接・切削・鋳造・塑性加工など）との関連にも留意する。	薄鋼板の種類と利用方法について説明できる。 厚鋼板の種類と溶接部での材質変化について説明できる。 機械構造用鋼の種類と熱処理について説明できる。 各種の中～高炭素鋼やステンレス鋼について説明できる。 アルミニウム，マグネシウム，チタンなどの非鉄 金属・合金について説明できる。 セラミックスおよびプラスチックについて説明できる。 授業科目の貢献度
			機能材料工学		2		5	高性能な機械では，構造材料に加えて強度以外の様々な特性を有する材料が使用されている。ここでは，電気特性，磁気特性など強度以外の機能を有する各種材料，および最新の材料の特徴と用途について学ぶ。さらに，これら機能を発現する原理・現象の概要も学習する。	電子材料の特徴と用途が説明できる。 液晶・高分子・セラミックスなどの特徴と用途が説明できる。 超伝導、燃料電池などの最新材料の特徴が説明できる。 材料の電気伝導性、熱伝導性、磁性が説明できる。 授業科目の貢献度
			機械加工学		2		3	機械加工学では，工作機械を使い工業材料である素形材を様々な形状に加工する場合に起きる工具と材料間の物理的現象とこれに関連する諸問題について学習する。また近年，急速にその技術が発展しているマイクロ加工法に関して，レーザーや電子ービーム，イオンビームなどの利用による加工原理と製造技術などに関する基礎的理論ついて学ぶ。	高精度・高品位加工法である創成加工学の概念を説明できる。 切削加工の機構を説明できる。 研削加工の機構を説明できる。 工具材料の基礎的な種類と機構について説明できる。 ビーム利用による微細加工が説明できる。 加工技術と加工精度の関係を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
									20					20
									20					20
									20					20
									10	5				15
									10					10
									10	5				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	100
									20					20
									20					20
								10	10					20
									20					20
									20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	90	0	0	0	0	100
								10	10					20
								10	10					20
									20					20
									20					20
									20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	20	80	0	0	0	0	100
								10			5			15
									10		5			15
									10		10			20
									10	10	10			30
									10		10			20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	40	10	40	0	0	100
									20					20
									20					20
									20					20
									20					20
									10					10
									10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								10	10	5				25
								10	10					20
									20	5				25
								10	20					30
0	0	0	0	0	0	0	0	30	60	10	0	0	0	100
										10				10
								5		10				15
								5		10				15
									5	10				15
									5	10				15
								5	5	20				30
0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	70	0	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
				必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目	材料加工系	変形加工学		2		4	変形加工学では，金属や非鉄材料に大きな外力を与えて目的とする所望の形状・寸法・品質特性を備えた製品を製造する加工技術について学習する。特に原料から素形材を製造する一次加工（代表的技術である圧延）と，この素形材を用いて製品を製造する二次加工（代表的技術であるプレス加工や鍛造加工）に関してその基礎的要素技術と応用例を学習する。	金属材料の塑性変形機構と機械的特性を説明できる。
									応力・ひずみの概念，応力とひずみの関係を説明できる。
									各種塑性加工法の力学的関係式から加工力を計算できる。
									板材のプレス加工の原理を理解して，成形力やひずみを計算できる。
									塑性加工における潤滑剤の果たす役割を説明できる。
									授業科目の貢献度
			溶融加工学		2		5	溶融成形学は，ものづくりのプロセスとして物質の溶融・凝固現象を利用した成形加工法の基礎理論を理解する。さらに，そのプロセスを駆使するために使われる生産加工技術の利用・改善に関して学習する。	溶融物質の特性について説明できる。
									鋳型製品を作るまでの工程を説明できる。
									鋳物の各部の名称とその役割を説明できる。
									鋳造品を製作するために必要な鋳型の種類と特徴をあげることができる。
									生砂型鋳造法について説明できる。
									シェルモールド鋳造法，ダイカスト鋳造法，精密鋳造法の概要を説明できる。
									金属溶接法の種類とその熱エネルギー源を説明できる。
									溶接により発生する熱影響部と材質変化について説明できる。
									アーク溶接法の原理について説明できる。
									抵抗溶接，ろう付け，拡散溶接などの各種溶接法の概要を説明できる。
									授業科目の貢献度
			表面加工学		2		6	表面加工学では，金属などの表面を化学的または物理的な外力を加えることによって微細加工する方法，および表面に薄膜を成膜したり表面の特性を変化させる方法について学習する。	表面に求められる特性とその評価方法について説明できる。
									エッチング，レーザー加工などの表面加工の概要を説明できる。
									真空の概念を説明できる。
									プラズマを発生させる原理を説明できる。
									PVD 法，CVD 法について説明できる。
									窒化処理，ピーニング処理などの表面改質処理法について説明できる。
									授業科目の貢献度
			環境工学		2		7	環境リサイクル工学では，人間と環境の関わりの視点から地球環境問題を学ぶ。環境に関する国際規格の動向及び材料製品の環境負荷評価法ついて学び，持続発展可能な循環型生産システムを創造するための考え方や環境調和型の材料リサイクル技術について学ぶ。	我々の直面している環境問題について説明できる
									環境に関わる国内法および国際規格について説明できる。
									廃棄物のリサイクルの現状を一例として挙げて説明できる
									ごみ処理システムの考え方について説明できる
									環境マネジメントシステムについて説明できる
									環境適合設計の考え方について説明できる。
									ＬＣＡの定義について説明できる
									ＬＣＡの評価のためのケース・スタディができる
									授業科目の貢献度
		実験・実習・設計演習系	基礎機械製図	2			2	簡単な段付き丸軸でも製作図とするためには，投影図を描き寸法記入，寸法公差等の記入する知識が必要である。そこで加工方法や計測を考慮しつつ，簡単な図からはじめて順次複雑な図の読み描きができるよう演習を交えて学ぶ。	図面の様式について説明できる。
									線の種類と使い方について説明できる。
									投影法について説明できる。
									内部が複雑な部品形状は適当な断面法を適用し図示できる。
									加工や計測を考慮した寸法記入ができる。
									授業科目の貢献度
			ＣＡＤ演習1	2			3	ＣＡＤソフトを使って製作図を作成するために必要な，表面性状・幾何公差等の講義，演習を通して機械部品を製作図とするための技法について学ぶ。さらに，ねじ，ばね，歯車等の製図法について学ぶ。	CAD 利用の概念が説明できる。
									２次元 CAD の操作および作図ができる。
									図面に寸法公差，幾何学公差，表面性状の表記ができる。
									機械要素部品（ボルト・ナット・歯車・ばね）の簡略図を描くことができる。
									指定された時間内で作図ができる。
									授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								10		10				20
								10		10				20
									10	10				20
									10	10				20
									10	10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	20	30	50	0	0	0	100
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									5	10	5			20
										20				20
									5	10				15
									5	10				15
										15				15
										15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	80	5	0	0	100
											10			10
											20			20
											10			10
											10			10
											10			10
											10			10
											20			20
											10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										20				20
										20				20
								10		10				20
								10		10				20
								10		10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	100
								5		10				15
								5		10				15
								5		20				25
								5		20				25
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	80	0	0	0	100

科目群	区分			授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
					必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目	実験・実習・設計演習系		CAD演習2	2			4	CADソフトを使って基本的な設計図が作成できるよう演習を通して学習する。特に3次元CADを中心に基本操作法の習得を図るために，簡単な部品図をもとに作図法を学ぶ。	3次元CADの操作および作図ができる。 3次元モデルから2次元図面へ展開ができる。 2次元CADと3次元CADの特徴を理解し，使い分けることができる。 指定された時間内でモデリングができる。 授業科目の貢献度
				応用設計演習1		2		5	これまでに学んだ材料力学，機械設計学，生産プロセス等を基礎として平歯車減速機を設計製図する。歯車や軸などの設計に対する理論や特性，材料の選択や加工方法を考慮して計画図を作成し部品図・組立図を描く。	与えられた設計課題に対し，許容応力を用いた設計計算ができる。 設計手順が説明できる。 歯車に加わる力が解析でき，歯車のモジュールや軸の太さを決定することができる。 機械に用いる標準部品（ボルト，軸受，キー，止め輪等）をJIS規格から選択できる。 機械材料の特性を知り，使用箇所への応用ができる。 授業科目の貢献度
				応用設計演習2		2		6	これまでに学んだ材料力学，機械設計学，生産プロセス等を基礎として油圧ジャッキを設計製図する。油圧ジャッキの設計では簡単な油圧回路に対する理論や特性，材料の選択や加工方法を考慮して計画図を作成し部品図・組立図を描く。	与えられた設計課題に対し，許容応力を用いた設計計算ができる。 設計手順が説明できる。 機械部品に加わる力が解析でき，その部品の大きさを決定することができる。 機械に用いる標準部品（ボルト，軸受など）をJIS規格から選択できる。 機械材料の特性を知り，使用箇所への応用ができる。 授業科目の貢献度
				応用機械工学1		2		5	今までに学んできた機械工学科目を基にして，話題となっている事柄と機械工学の関係について学ぶ。	樹脂材料の分類ができ基本的な性質を説明できる。 樹脂材料の成形方法を説明できる。 ゴム材料の性質および用途を説明できる。 セラミックスの性質と用途を説明できる。 樹脂系複合材料やセラミックス系複合材料の種類・製造法・用途を説明できる。 用途や使用環境によって材料の選択ができる。 授業科目の貢献度
				応用機械工学2		2		6	今までに学んできた機械工学科目を基にして，話題となっている事柄と機械工学の関係について学ぶ。	今までに学んできたことの復習ができ，より理解を深めることができる。 社会と機械工学の関係を説明できる。 これから機械工学で学んだことをどのように社会で生かすことができるか説明できる。 授業科目の貢献度
				数値計算法1		2		5	計算力学を学ぶためのアプローチとしてFORTRAN言語を理解する。変数，組み込み関数，分岐，繰り返し，配列計算などの使い方を学ぶ。	FORTRANによって四則演算を実行できる。 主な組み込み関数(sqrt，abs，sin，cosなど)を使用した計算ができる。 do文を用いて繰り返し計算ができる。 do while文を用いて条件判断ができる。 行列の演算プログラムが理解できる。 授業科目の貢献度
				数値計算法2		2		6	計算力学の初歩として，方程式の解を求める逐次二分法やニュートン法によるプログラム作成や数値積分法として台形公式やシンプソンの公式を用いたプログラムの作成を行う。	数値計算における誤差を説明できる。 簡単な図形の面積を求めるプログラムができる。 2次方程式の解を求めるプログラムの作成ができる。 逐次2分法によって解を求める考え方が理解できる。 配列計算など，配列を用いたプログラムの作成ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								20		20				40
								10		10				20
								10		10				20
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	100
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									10					10
									10	10				20
									10					10
									10					10
									10	10				20
									10	10	10			30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	30	10	0	0	100
								5	5	10	20			40
										10	20			30
										10	20			30
0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	30	60	0	0	100
								5	5	5	10			25
								5	5	5	10			25
										5	10			15
										5	10			15
											20			20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	20	60	0	0	100
								5			10			15
								5			10			15
								5		5	10			20
										5	20			25
										5	20			25
0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	15	70	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目 実験・実習・設計演習系	機械製作実習１〈キャリアアップAコース〉	2			2	機械製作実習１では，「フライス加工と測定」「溶融成形加工」「自動車エンジンの分解組立」「CNC 加工」「接合加工」「精密旋盤加工」「MC 加工」の８つの実習課題があり，キャリアアップＡコースとキャリアアップＢコースの２つから選択して行う.	フライス盤の基本操作と測定作業ができる。 規格を満たした加工ができる。 砂型鋳造法の作業工程を説明できる。 消失模型について説明でき製品の製作ができる。 自動車エンジンの構造について説明ができる。 エンジンの分解・組立作業ができる。 CAD/CAM による作図と NC プログラムの作成ができる。 数値制御による CNC 加工作業ができる。 各種測定工具をの基本操作と測定作業ができる。 三角法を用いて機械部品の作図ができる。 授業科目の貢献度
		機械製作実習１〈キャリアアップBコース〉	2			2	機械製作実習１では，「フライス加工と測定」「溶融成形加工」「自動車エンジンの分解組立」「CNC 加工」「接合加工」「精密旋盤加工」「MC 加工」の８つの実習課題があり，キャリアアップＡコースとキャリアアップＢコースの２つから選択して行う.	溶接加工で使用される機器の取扱いと作業ができる。 被覆アーク溶接・炭酸ガス半自動溶接機を使い工作ができる。 手仕上げ工具の基本的な取扱いができる。 スコヤ・ナットを規格どおりに製作できる。 MC 加工機の基本操作が出来る。 CAD ソフトを使って簡単な３次元モデルの作成ができる。 普通旋盤の基本操作と加工ができる。 切削工具の取り扱いができ，加工材料に適した工具の種類を選択できる。 ワイヤー放電加工の原理と構造を理解し操作できる。 CAD/CAM による作図と NC プログラムの作成ができる。 授業科目の貢献度
		機械製作実習２〈キャリアアップAコース〉		2		3	機械製作実習１での製品製作の実践を通じてさらに高度な技術と技能の習得をする。溶融加工，接合加工，機械加工による材料の加工や自動車エンジンの分解・組立実習を通じて機械のしくみと部品加工のプロセスを学ぶ。またコンピュター支援設計ソフト（CAD）および製造加工用ソフト（CAM）を介して NC 制御プログラミングおよび数値制御工作機械で部品製作を行う。	金属の接合原理を理解し、要求される強度に接合できる。 手仕上げで使用する工具の使い方を理解し、要求される手仕上げ加工ができる。 旋盤の構造を理解し、精密加工ができる。 ＣＡＤ／ＣＡＭによる作図と加工プログラムができる。 エンジンの構造を理解し、分解・組立ができる。 授業科目の貢献度
		機械製作実習２〈キャリアアップBコース〉		2		3	機械製作実習１での製品製作の実践を通じてさらに高度な技術と技能の習得をする。溶融加工，接合加工，機械加工による材料の加工や自動車エンジンの分解・組立実習を通じて機械のしくみと部品加工のプロセスを学ぶ。またコンピュター支援設計ソフト（CAD）および製造加工用ソフト（CAM）を介して NC 制御プログラミングおよび数値制御工作機械で部品製作を行う。	フライス盤の構造を理解し、精密加工ができる。 溶融成形のプロセスを理解し、自由な発想で造形、鋳造ができる。 エンジンの構造を理解し、分解・組立が出来る。 ＣＡＤ／ＣＡＭによる作図と加工プログラムができる。 測定工具を活用し、機械部品のスケッチ、及び手描きによる製図ができる。 授業科目の貢献度
		機械工学実験１	2			5	機械工学で扱われる基本的な諸現象について，理論と実際を関連付けて学んで行く。また，どのようにして実際の現象と理論とが結びつくのか考える。	機械工学の理論にもとづいてどのような現象が現れるか予測できる。 正しい実験データの取り方，その処理ができる。 明確に整理した技術レポートを報告書として作成できる。 実験で得た現象を理論的に説明できる。 授業科目の貢献度
		機械工学実験２	2			6	機械工学で扱われる基本的な諸現象について，理論と実際を関連付けて学んで行く。また，どのようにして実際の現象と理論とが結びつくのか考える。	機械工学の理論にもとづいてどのような現象が現れるか予測できる。 正しい実験データの取り方，その処理ができる。 明確に整理した技術レポートを報告書として作成できる。 実験で得た現象を理論的に説明できる。 授業科目の貢献度
	関連科目	品質管理		2		7	企業で作られる製品やサービスには，常に顧客の望む品質が保たれているかが重要である。特に設計，製造段階での品質特性を把握して，統計的な考え方や品質管理手法を用いることが必要である。そこで消費者の立場だけではなく，物を作る立場やサービスを提供する立場から，品質を管理していくのに必要な具体的な手法を習得する。より良い品質を作り上げるには，どのようにする必要があるかを学ぶ。	どのようにして，ものづくり現場で品質管理をしているのか，品質管理の重要性を認識できるようにする。 統計的処理法を理解し，具体例について計算できる。 管理図の作り方をマスターして，問題を解くことができる。 トヨタ生産方式の考え方，基本思想とその展開を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
								10	10	10				30
										20				20
										20	10			30
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	70	10	0	0	100
								10	10	10				30
										20				20
										20	10			30
										20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	70	10	0	0	100
									10		10			20
									10		20			30
									10		20			30
									10		10			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	関連科目	工業経営論		2		7	工業分野の経営者やマネジメントを担うリーダーが「経営」といわれるものに関してもつべき基本的知識である。具体的には，経営戦略・組織・人をいかにつくり，動かすか，生産活動に必要な資金や資材をいかに調達・活用するかといった事柄に関する知識のことである。機械技術者としての役割を担うとき，工業知識や技術的なセンスに加え，マネジメントやマーケティング，生産システムの基礎概念を知っていることは強力な武器となる知識を習得する。	経営（マネジメント）とは何かを説明できる。 マーケティングとは何かを説明できる。 財務諸表の読み方を説明できる。 生産活動におけるマネジメントの対象とその手法を説明できる。 工業におけるマネジメント（経営）について説明できる。 経済新聞に書いてある内容を理解できる。 授業科目の貢献度
		科学技術史と技術者倫理		2		8	私たちは高度に発達した科学・技術の恩恵を享受して生活している。そのような社会を今後も持続し，問題を解決しつつ発展させていくためには，科学および技術の本質を見極める力が求められる。本講義では，過去の技術がどのような経緯で発達してきたか，また産業や文化にどのような影響を与え，人類にどのような貢献をしてきたかを振り返り，科学・技術の功罪を考察する。さらに，今後の科学・技術の発展がどうあるべきかを考える。	科学・技術の発展を時代別に分類し，そのあらすじを説明できる。 近代工業社会の礎である産業革命とその発明について概略を説明できる。 日本の近代化に与えた江戸時代の技術ポテンシャルの高さについて説明できる。 工業化社会がもたらした公害と地球環境問題について説明できる。 技術者倫理の考え方を理解できる。 今後の科学・技術について議論できる。 授業科目の貢献度
		知的財産権と情報倫理		2		8	国際的な競争力を高めるためには，発明をはじめとする知的創造活動の成果を十分に保護することが重要である。本講義では，特許の出願を通じて集まる最新の技術データの分析・調査の方法から出願に至るまでの手法および不正競争，著作権等の知的財産権の科学技術者の置かれる状況を分析しつつ，知的財産権の概要の習得を目指す。さらに，インターネットの普及に伴い，ドメイン名，デジタルコンテンツ等に関する情報倫理について学ぶ。	知的所有権制度の目的について説明できる。 特許になる発明の条件を挙げることができる。 特許に関する調査と出願手続について説明できる。 特許権の効力と紛争解決の方法について概要を説明できる。 特許権以外の知的所有権について概要を説明できる。 我々が共有する情報に関する倫理について理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		インターンシップ（学外研修）		2		6	インターンシップとは，学生が企業等において専門に関連した実習や研修的な就業体験をする制度のことである。社会は，国際化・情報化の進展。産業構造の変化などにより大きく変化し，産業界のニーズに応えられる人材育成が求められている。本研修では，専門知識と実地の経験を結びつけることにより，学習意欲を高揚し，自己の職業適性や将来設計について考える機会を得るとともに，職業選択の萌芽を目指す。	企業の従業員と挨拶を交わすことができる。 作業日誌を作成できる。 企業の指導員との意思疎通が図ることができる。 研修期間中に，報告，連絡，相談することができる。 研修報告会において，発表ができる。 授業科目の貢献度
	卒業研究	総合セミナ	2			6	卒業研究を担当するそれぞれの教員が分担することによって，少人数の学生と教員との密接な人間関係を形成し，色々な相談に応じながら指導を実施する。	 授業科目の貢献度
		機械創造工学セミナ	2			7	これまでに学んだ事を基として，より高度な文献を調査できるように基礎学力の向上と，卒業研究導入への足がかりとなる文献の調査を行い，指導教員と研究の打ち合わせを行う。	 授業科目の貢献度
		卒業研究	6			7・8	これまで学んできた授業科目の総括的成果にあたる。指導教員のもとで，自主性，総合力，分析力，問題解決能力やコミュニケーション能力の発揮を目指して，卒業論文としてまとめて教員の前でプレゼンテーションを行う。	 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
											20			20
											20			20
											20			20
											20			20
											10			10
											10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
											20			20
											20			20
											20			20
											20			20
											10			10
											10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
											20			20
											20			20
											20			20
											20			20
											10			10
											10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
														0
														0
														0
														0
														0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											20	40	40	100
														0
														0
														0
														0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	40	40	100
											20	40	40	100
														0
														0
														0
														0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	40	40	100
								5	5	5	5	30	50	100
														0
														0
														0
														0
0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	30	50	100

工学部機械システム工学科
学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部機械システム工学科は、機械および周辺技術を融合した「人にやさしい機械」づくりのための教育・研究を通じて、実務で役に立つ創造性に富んだ人材を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

2. 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され、それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

専門力の育成とは、機械、電気、情報の境界領域で、柔軟な発想ができる創造性豊かな技術力を育成することです。機械システム工学科では、機械技術、電気・電子技術をベースに、特色ある自動車工学、航空宇宙工学、ロボット工学、エネルギ工学などの応用工学を専門的に学習することによって、システムの統合化(インテグレーション)ができる創造性に富んだ技術者育成をめざします。実社会で活躍できる技術者になるためには、以下のことが重要になります。

① 学びの領域を知る

実社会の機械システムは、機械とエレクトロニクスが一体となって活躍しています。目的とした機能をどう実現するかを考え、設計できる機械システムエンジニアになるため、設計、加工、材料、力学(機械、熱、流体、材料)などの機械基本技術に加え、実務で役に立つ周辺技術(電気・電子工学、制御工学、メカトロニクス、プログラミングなど)を身につけた上で、自動車システム、航空宇宙システム、ロボットシステム、エネルギシステムなど、実社会で活躍している機械システムを学びます。

② いかに学ぶか、教育のポイントを押さえる

機械システムはいろいろな機械、要素部品が一体となって目的とした機能を実現します。このため、設計前の構造検討、機能確認のための基本的なシステムシミュレーション技術と試作後の実験技術が重要となります。機械システム工学科では、「デジタルエンジニアリング」をキーワードにして、機械システムのモデリング(CAD)、強度計算や機構解析などのシミュレーション(CAE)、生産自動化のためのコンピュータ支援製造(CAM)などの一貫した教育に力を入れています。

③ どう働くか、自己の将来像を描く

機械システム工学科では、目的とした機能をどう実現するかを考え、設計、生産できる機械システムエンジニア育成を目指しています。将来、機械技術と実務で役に立つ周辺技術を駆使して、機械システム設計を行っている自分、生産現場でいろいろな機械を駆使して新しい製品を効率よく作っている自分を想像してください。大学での 4 年間がいかに有意義であるかが分かるはずです。学びの段階から将来のあるべき姿を追求することが大切です。

2. 2 学位授与の方針

機械システム工学科では、以下の力を備えた者に学位を授与します。

（教養力）

1. 英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。
3. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。
7. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。

（専門力）

9. 工学の基礎となる数学、力学などを通して、機械工学の諸現象を論理的に考察し理解する能力を身につけている。
10. 実社会で活躍しているエネルギシステム、航空宇宙システム、自動車システム、ロボットシステムなどを学習し、幅広い機械システム技術を理解する能力を身につけている。
11. 機械システムやロボットシステムの設計・解析・生産などのものづくり技術を学習し、これらをコンピュータを応用して行うための技術を理解する能力を身につけている。
12. エレクトロニクスの知識を持ち、メカトロニクス機器の開発技術を理解する能力を身につけている。
13. コンピュータのプログラムによる機械制御技術を理解する能力を身につけている。
14. 獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自由な発想のもと、独自に工夫・応用し、新たな知見を想像する力が備わっている。
15. 広い視野に立って課題を自ら発見し、実験、実習などの実践を通じて、これらの工学課題を設定・遂行・解決する能力を身につけている。
16. 技術者として工学の諸分野に対する興味関心と主体的に目標を定めて行動する力を持ち、また、コミュニケーションを通じて他者と協働する力を身につけている。
17. ものづくり産業に必要な文化・社会に関する一般的知識を身につけ、これらを活用するための技術を理解する能力を身につけている。

3. 標準教育プログラム

標準教育プログラムとは、本学で学ぶ皆さんが上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために、4 年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。機械システム工学科の標準教育プログラムは、以下の(1)～(12)になります。

(教養力)

(1) 社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は 3 つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

(2) 社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備えた主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となることが望ましいです。

(3) 工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

(専門力)

(4) 工学の基礎となる数学、力学などを通して、機械工学の諸現象を論理的に考察し理解する能力を学ぶ

機械、電気・電子工学などすべての工学は、数学、物理、化学などの自然科学の基礎の上に成り立っています。したがって機械工学、電気・電子工学などをより良く深く学ぶためには、これらの基礎的な学問を十分理解しておく必要があります。

(5) 実社会で活躍しているエネルギシステム、航空宇宙システム、自動車システム、ロボットシステムなどを学習し、幅広い機械システム技術を理解する能力を学ぶ

実際の機械システムは非常に高度かつ複雑であり、様々な要素技術を統合することで成り立っています。これらの豊富な実例に触れることで、機械システムの成り立ちを学びます。たとえばロボットシステムは多リンクで構成され

ているため、その運動を正しく理解するためには各リンクの動きと全体の動きを関連付ける機構学を幾何学的に理解する必要があります。その理解のために、基礎となる数学がどのように使われているか学びます。現在の自動車システムは運動性能を追求するための機械工学が重要であるばかりでなく、快適性、省エネルギ性、安全性などを高度化するための制御技術が数多く用いられています。そのための周辺技術の必要性を学びます。

(6) 機械システムの設計・解析・生産などのものづくり技術を学習し、これらをコンピュータを応用して行うための技術を理解する能力を学ぶ

機械や装置を製作し稼動させるためには、加工技術に関する体系的な知識がなくてはなりません。環境に調和した材料や製品を製造するための基本的な生産加工では、極限的な省エネルギの方法や多品種少量生産のための先端的な材料の加工プロセス技術が不可欠であり、創成加工や塑性加工を理解することが必要です。

情報技術は、コンピュータを介して機械や装置などを設計し、生産を行う上で欠くことのできない強力なシステム技術として組み込まれています。製造業においては製品の自動生産(FA)を始めとして、コンピュータによる設計/製造(CAD/CAM)から生産機械や設備の保守管理、製品の品質試験などのすべての情報を総合的に連携させた統合システム(CIMS)の思想に基づいて、近代的な工場では多くの製品が製造されています。また、機械工学の種々の分野と関連する現象を理解するためには、これらの物理現象を計算機支援解析シミュレーション(CAE)によって解析し深く検討することが必要となります。

これらの知識を学ぶため、3次元CAD等を利用した実践的な演習によって問題の探求や解決能力を養います。より高度で具体的な機械や装置の設計を試み、それぞれの機械に対する理論や特性を学ぶことによって、創造的な思考をもつたデザイン能力を発揮するための知識を学びます。

(7) エレクトロニクスの知識を持ち、メカトロニクス機器の開発技術を理解する能力を学ぶ

機械システムの設計・開発には、機械工学と電気・電子工学と情報工学にまたがる境界領域の知識が必要となります。これらは機械システムの知能化、自動化およびシステムの統合化を図るために不可欠です。

したがって、このような分野の設計・開発の基礎となる電気・電子回路、コンピュータと機械を結ぶインタフェース技術、さらに、機械の目などの役目をするセンサ、機械を動かすための装置であるアクチュエータなどの要素技術を学びます。

(8) コンピュータのプログラムによる機械制御技術を理解する能力を学ぶ

機械システムはコンピュータによって制御されています。ロボットや機械に所定の運動をさせるためには、制御するためのプログラムを作成しなくてはなりません。

そのために最適な制御系設計手法に加え、プログラミングに関して学習し、各種のセンサで検出された信号を基にしてアクチュエータに所定の動作をさせるためのプログラミング方法などを学びます。さらに、画像処理などの情報処理と制御方法、そしてこれらを統合するシステムの設計法を学びます。

(9) 獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自由な発想のもと、独自に工夫・応用し、新たな知見を想像する力を学ぶ

自律した社会人になるために自らが主体的に学ぶ習慣をつけることが必要です。そのために課題研究やPBL(Project/Problem Based Learning)、ディスカッション、プレゼンテーションなどの能動的な学修を行い、知識の定着とその活用力を涵養するとともに、その学習プロセスを通してスキル・態度などの汎用的技能を育成する「アクティブ・ラーニング」を教育プログラムに取り入れています。答えの用意されていない課題に対して、授業での学習内容や授業外で収集した様々な知識を動員し、創造性を発揮して課題解決を遂行する過程を学びます。

(10) 広い視野に立って課題を自ら発見し、実験、実習などの実践を通じて、これらの工学課題を設定・遂行・解決する能力を学ぶ

機械システム工学で扱われる基本的な諸現象について、理論と実際を関連付けて学ぶために、課題ごとに実験・実習・演習を行います。テーマ設定、実験環境の構築、実験データの予測方法、計測方法、データ解析方法から考察、結論にいたる過程を学びます。

4 年間の学びの集大成としての卒業研究では、自ら研究の背景、目的、現状調査などを行い、研究テーマを設定することから始め、これまで学んだ知識を最大限に活用することで創造的な研究を行い、結果の考察を行います。

(11) 技術者として工学の諸分野に対する興味関心と主体的に目標を定めて行動する力を持ち、また、コミュニケーションを通じて他者と協働する力を学ぶ

社会で活躍するために必要な基礎力(社会人基礎力)には、知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な汎用的技能(コミュニケーション・スキル、数量的スキル、情報リテラシー、論理的思考力、問題解決力)、および態度・志向性(自己管理力、チームワーク、リーダーシップ、倫理観、市民としての社会的責任、生涯学習力)、統合的な学習経験と創造的思考力などがあげられます。大学における教育でこれらを十分に学ぶことがであるわけではありませんが、皆さんにはしっかりと意識していただきたいと考えています。

教育課程の初年次より、工学の諸分野に対する興味関心を喚起するために、産業界や先端とする学術研究分野における様々なトピックスを学びます。将来自分が従事する仕事の目標を考えるための参考にしてください。

小グループで実験、実習、演習、ディスカッションを行う際には、自らの考えを正確に伝え、他者の考えを正確に理解することが非常に重要です。このような経験を通じてコミュニケーション・スキルを養い、社会人基礎力を身につけます。

(12) ものづくり産業に必要な文化・社会に関する一般的知識を身につけ、これらを活用するための技術を理解する能力を学ぶ

技術者として社会や企業で活躍するためには、機械システム工学の基礎から応用までの専門的知識はもちろん、工学と関連の深い社会や産業界などで課題となっている情報を知り、様々な角度から物事を見ることのできる能力が必須の条件となってきます。

機械システム工学に関連する諸科学の分野で、産業界の最先端技術動向、環境問題、起業家精神、知的所有権や情報化に関連する倫理問題などを学ぶことは、望ましい職業観、勤労観および産業に関する知識などを身に付けることに役立ちます。技術者として自己の個性を理解し、自立的に進路を選択する能力や態度を身につけることが必要です。

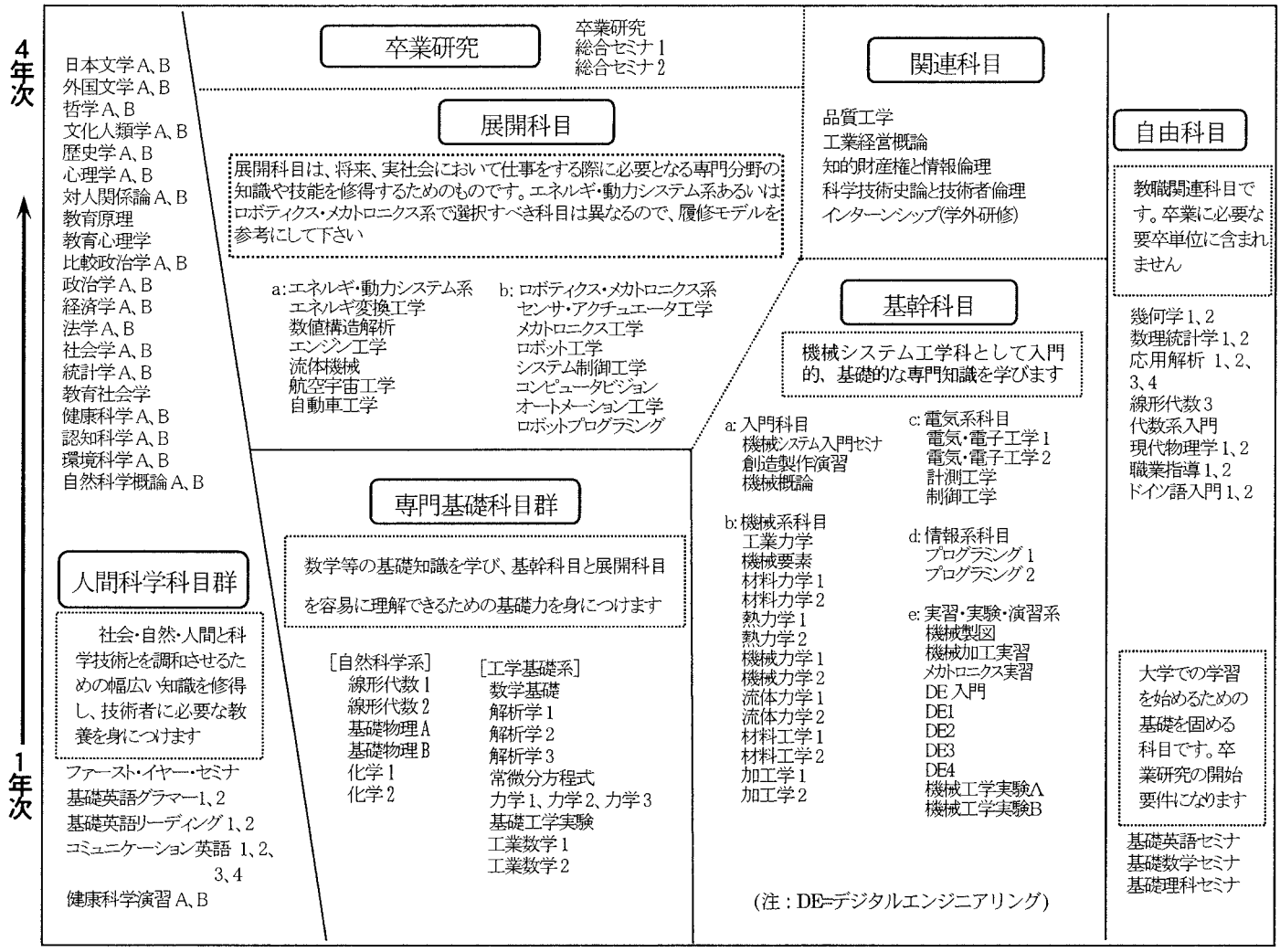
4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ

第３章で説明した標準教育プログラムは、４年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を示したものですので、皆さんが学修を進めていくためには、学修の達成に必要な授業科目が記された教育課程が必要です。

本学の教育課程は、授業科目を順次的・体系的に配置したうえで、①授業科目の順次性・体系性と学位授与の方針との関係性を説明するためのカリキュラム・フローチャートとカリキュラムマップが準備され、②授業科目ごとに学修到達目標を定め、さらに、③皆さんが進みたい進路の参考とするため、履修モデルも準備されています。

図－１ は、標準教育プログラムに基づく教育課程の概念図をまとめたものです。教育課程は、人間科学科目群、専門基礎科目群、および専門科目群の３つの群に分類されています。なお、教育課程を構成しているそれぞれの授業科目の具体的な開講期と単位数などを示したものは、別に示す「開講科目一覧」に表しています。

以下にそれぞれの授業科目の授業内容および達成目標について説明します。



図－１ 機械システム工学科の教育課程の概念図

4. 1 人間科学科目群

(1) 教育内容

a. 人間科学科目群 Aグループ

① ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後 4 年間の大学教育に不可欠な**「学習技法(スタディ・スキルズ)」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に 4 年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4 年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方(つまり知的レベルをステップアップする方法)のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ 大学で学ぶとはどういうことか
Ⅱ 効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方
Ⅲ 知的収蔵庫である大学図書館の利用法
Ⅳ 文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践
Ⅴ 効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

② 外国語科目

外国語を学習することには 2 つの重要な事項があります。第 1 はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になってきています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1 年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング 1・2」、2 年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3 年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③ 健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により、身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は、乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は、1 年次に A、B を配当しています。これは、おもに個人の健康を促し、個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし、生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は、週 1 回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば、週 1 回の運動では、トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば、この授業で学生諸君が将来(生涯スポーツとして)も運動を継続して行えるような素地を身につけることと、スポーツを通じて集団を意識し、社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④ 基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは、基本的な英単語を習得することと、習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは、英語を読んだり、書いたりするうえで大きな力となるだけでなく、英語を聞いたり、話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が、十分な練習を通して養成されることになります。なお、3 年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には、4 年間で卒業することができなくなります。

b. 人間科学科目群 Bグループ

開講が予定されている講義系と演習系科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに「コミュニケーション能力」と「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2年次、3年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングやPBL(問題or課題解決型授業)を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

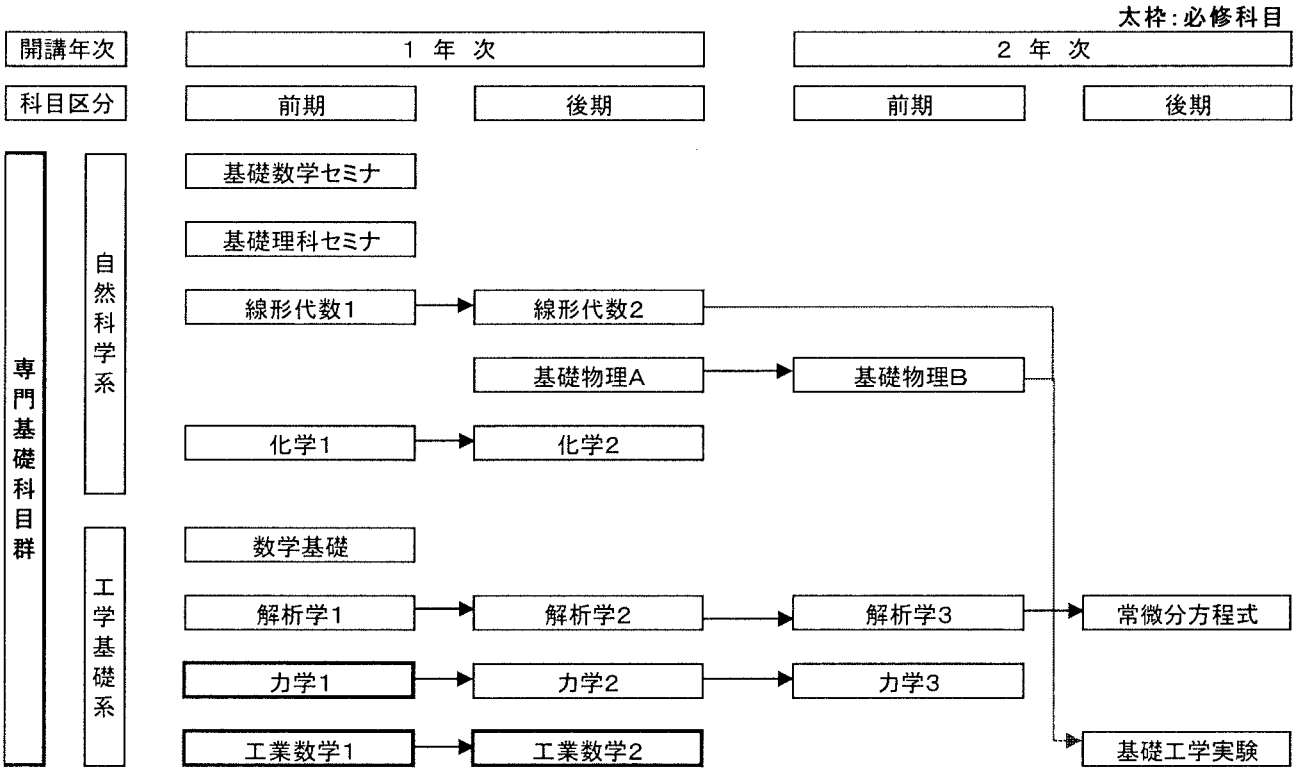
大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群Bグループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4. 2 専門基礎科目群

専門基礎科目群において学習する教育内容および学修到達目標について説明します。図－2 には、専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャートが示してあります。



図―2 専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャート

(1) 自然科学系

a. 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係 2 科目、物理関係 2 科目、化学関係 2 科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

ア [数学関係科目]（*線形代数1、線形代数2* ）

線形代数 1 と線形代数 2 では、2 つのものの間に成り立つ関係のうち、もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより、理工系のみならず経済学、社会学等の社会科学においても重要な、2 つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し、特に空間図形を把握する練習としても、線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

イ [物理関係科目]（*基礎物理A、基礎物理B* ）

ここでは、高校の物理の復習から始めて、ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理 A では、電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること、電子の流れが電流であることなど、基本的な自然界の姿を学びます。さらに、電場（電界）や磁場（磁界）といった『場』という概念を学びます。基礎物理 B では、熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解、つまり物質の構成要素（原子や分子など）の熱振動のエネルギとして熱が理解できることを学びます。さらに、熱や仕事などエネルギの巨視的な理解、特に熱力学第一法則などを学びます。なお、電磁気学（基礎物理 A）も熱力学（基礎物理 B）も、力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に、力学を学んでおくことが必要です。

ウ [化学関係科目]（*化学1、化学2* ）

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです。化学 1 では物質の構成要素である原子、分子そのものについて学習します。化学 2 では、それらが集団になったときに現れる性質、挙動が学習内容です。

b. 学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(2) 工学基礎系

a. 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は、数学関係 5 科目、物理関係 3 科目、物理・化学関係 1 科目、工業数学関係 2 科目で編成されています。それぞれの教育内容は、次の通りです。

ア [数学関係科目]（*数学基礎、解析学1、解析学2、解析学3、常微分方程式*）

工学基礎系の数学では特に、近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン、ライプニッツに始まる微分積分学を、段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と、面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが、どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより、微分積分学の基本的な考え方が身につき、数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと、変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり、自然の中に存在する因果関係（何が原因で何が結果か）にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し、他の数学系科目および自然科学、工学系専門科目への準備となる科目として、数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され、受講対象者には 1 年前期に解析学1に先んじて、特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

イ [物理関係科目]（*力学1、力学2、力学3* ）

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり、その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料（歯車やクランクなどの機械部品、あるいは車や人工衛星、建築物などの製品）です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も、そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も、力学 1、2、3 という科目で扱います。力学 1、2、3 を通して、ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解、運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順、エネルギ保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは、『運動方程式は微分方程式であり、それを満たす解（関数）が運動を表す』という点です。その具体例として、放物運動、円運動、バネの力による単振動、摩擦がある場合の減衰振動、周期的な外力が働く場合の強制振動など、工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに、振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学 3 で学びます。

ウ [物理・化学関係科目]（*基礎工学実験* ）

ここでは、工学の基礎としての物理実験、化学実験を行います。物理実験では、物理の基本的な 5 テーマの実験を通して、原理と実験の関係、および測定と誤差について学びます。実験の吟味、関連する演習を行うことも大切です。化学実験では化学反応の本質を、5 テーマの実験を通して学びます。化学実験の基本操作を習得することも重要な目的となります。

エ [工業数学関係科目]（*工業数学1、工業数学2）*

ここでは、多様な数学の中から機械システム工学科の専門科目と直結する数学の基礎を厳選し、専門科目への準備として学習します。

工業数学 1 では、スカラ・ベクトル・行列、1 次関数・2 次関数、変位・速度・加速度、三角関数、指数・対数、複素数および二進数に関して、高校までの内容を確認するとともに、専門科目においてそれらがどんな局面で使われるかを理解します。

工業数学 2 では、機械工学の 4 力学（材料力学、熱力学、流体力学、機械力学）、および機械の制御に適用する数学の基礎を学びます。高校の数学や物理で学んだことを基盤に、機械工学および制御分野で出てくる各種の数式を想定して、微分や積分などを具体的に活用する使い方を学びます。

b. 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3) 基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目]（*基礎数学セミナ*）

基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3 年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4 年間で卒業することができなくなります。

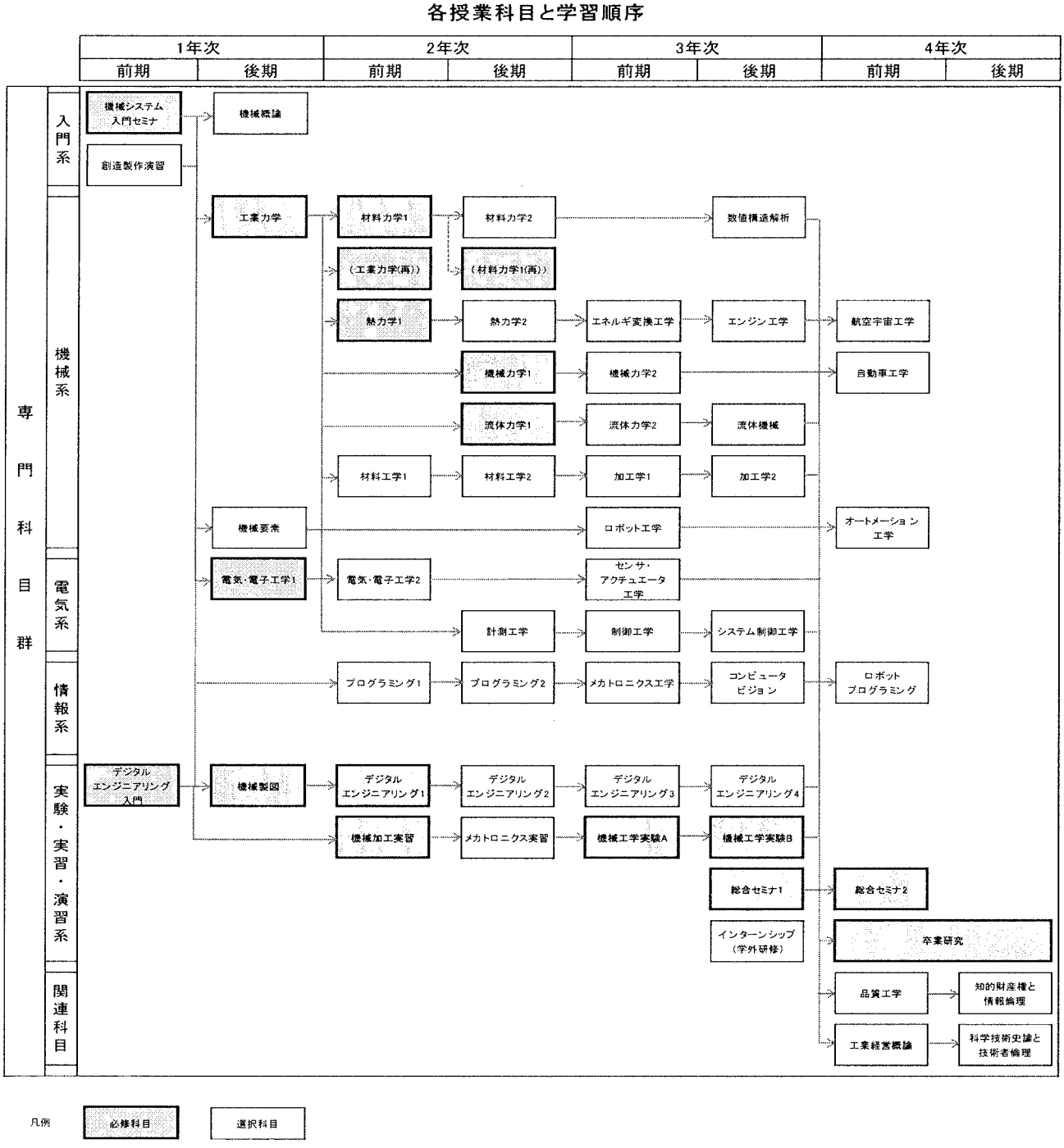
イ [物理・化学関係科目]（*基礎理科セミナ*）

大学で学ぶ科目の中には、理科の基礎知識を必要とするものが、物理・化学だけではなく、専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは、大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い、および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3 年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4 年間で卒業することができなくなります。

4. 3 専門科目群

専門科目群は基幹科目、展開科目、関連科目および卒業研究からなります。図－1 に揚げた各専門科目がどのような科目と関連があるか、および、それらの学習順序がどのようになっているかを図－3(機械システム工学科専門科目群のカリキュラム・フローチャート)に示します。

これらの科目について教育内容の概要を以下に説明します。専門科目群の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。



図－3 機械システム工学科専門科目群のカリキュラム・フローチャート

(1) 基幹科目

機械システム工学科では、機械・電子・情報の境界領域に関するハードからソフトまでを学びます。したがって、どのような分野を皆さんが選択しようと、まず、これらの領域の基礎・基盤となる科目を学習する必要があります。これらの科目を基幹科目と呼び、すべてを履修して十分身につけておくことが必要です。

a. 入門系科目:（*機械システム入門セミナ、創造製作演習、機械概論*）

入門系科目では、機械システム工学に対する興味を喚起し、基礎的な素養を身に付けることを目標に、学科内で行われている研究の紹介などを実施します。また、創造製作演習では簡単な機械要素部品を組み立て、要求する仕様をクリアするための課題製作を行い、そのアイデアや結果などのプレゼンテーションを行います。

b. 機械系科目:（*工業力学、機械要素、材料力学 1、材料力学 2、熱力学 1、熱力学 2、機械力学 1、機械力学 2、流体力学 1、流体力学 2、材料工学 1、材料工学 2、加工学 1、加工学 2*）

自動車、ロボット、各種機械や構造物の設計製作に際しては、構造用材料の中から適当な材料を選択し、各部品に働く力に対して十分な強度を持たせ、さらに機械構造物の振動が大きく発生しないようにする必要があります。また、金属材料から不要部分を除去する切削加工や、変形を与える塑性加工など様々な方法の中から適当な手法を選択して加工を行い、所定の寸法形状に仕上げます。熱エネルギや水・空気などの流体エネルギを動力エネルギに変えるためには、これらのエネルギを理解し取り扱うことが必要です。機械構造物を設計する場合には、所定の運動をさせるための歯車、リンク、カムなど種々の機械要素を理解する必要があります。 このような機械系の技術の基礎となる力学現象を学び、機械材料の性質、加工法を学びます。

c. 電気系科目:（*電気・電子工学 1、電気・電子工学 2、計測工学、制御工学*）

自動車やロボットなどの機械システムが、自らの置かれている環境や状況を正確に検出・把握するためには、感覚器官に相当するセンサの技術が必要になります。また、センサで検出した信号を伝達・加工し、手足に相当する運動器官に指令を出して動きを制御するためには、コンピュータ・ハードウエアの技術も必要になります。このように電気・電子系の技術は、機械系および情報系の技術と密接に連携して重要な役割を果たします。その分野はさらに多岐に分かれますが、基幹科目としては、それら全ての基礎となる電気・電子回路および計測工学、制御工学を学びます。

d. 情報系科目:（*プログラミング 1、プログラミング 2*）

機械システムを動かすためには、その頭脳であるコンピュータにプログラムを組み入れなくてはなりません。この科目では、代表的なプログラミング言語である C 言語について、文法の基本から、各種の計算方法や問題解決方法までを学び、コンピュータ・プログラミングの基礎を学びます。

e. 実習・実験・演習系科目:（*機械製図、機械加工実習、メカトロニクス実習、デジタルエンジニアリング入門、デジタルエンジニアリング 1、デジタルエンジニアリング 2、デジタルエンジニアリング 3、デジタルエンジニアリング 4、機械工学実験A、機械工学実験B*）

機械システムはどのような部品でできているのか、どのような構造になっているのか、どのようなメカニズムで動くのかを体験的に学びます。機械加工実習は素材から部品の加工実習を行います。メカトロニクス実習ではエレクトロニクス部品の使用法や回路設計、電気・電子測定機器の使用法を学びます。機械工学実験では、講義科目で学習した内容の理解を深めるために数々のテーマの実験を行い、現象の確認、実験方法や測定方法の習得、考察を行います。

デジタルエンジニアリングでは、コンピュータを利用した各種設計・解析作業を学びます。生産現場で必要となる図面を機械製図の規格に従い、正確に描くための 2 次元 CAD、コンピュータに部品モデルや組み立てモデルを入力するための 3 次元 CAD、強度や振動の解析をおこなうための CAE、生産自動化のための加工データの生成と加工シミュレーションを行う CAM を、体験的に学びます。

(2) 展開科目

展開科目は基幹科目で身につけた基礎・基盤となる知識を応用して、さらに専門知識を身につけるために設けられた科目です。この科目は 2 つの特徴ある専門コア(エネルギ・動力システム系、ロボティクス・メカトロニクス系)科目と両系に共通の科目に分類されています。展開科目では皆さん自身の興味と将来の進路を考えて授業科目を選択できるように、さらに、基幹科目と関連するように授業科目を配置しています。

a. エネルギ・動力システム系: (*エネルギ変換工学、数値構造解析、エンジン工学、流体機械、航空宇宙工学、自動車工学*)

熱や流体のエネルギを動力エネルギに変換する方法を理解し、機械の力と運動の関係をより深く学びます。特にエンジン、ターボ機械、航空機、自動車等の理論、技術、基本構造、特徴、最近の動向などの知識を学びます。

b. ロボティクス・メカトロニクス系: (*センサ・アクチュエータ工学、メカトロニクス工学、ロボット工学、システム制御工学、コンピュータビジョン、オートメーション工学、ロボットプログラミング*)

コンピュータによる制御方法を理解し、プログラミングによりロボットなどの機械システムを知能化する手法を学びます。また、画像処理などのコンピュータ技術、人工知能の基礎、オートメーション技術を学び、さらに高度な知能化の手法を学びます。

(3) 関連科目: (*品質工学、工業経営概論、知的財産権と情報倫理、科学技術史論と技術者倫理、インターンシップ*)

関連科目は産業界の最先端技術動向、福祉・環境問題、知的財産権、倫理問題などを対象とする科目で構成され、機械システム技術者として社会に出たとき、社会との関係や幅広いものの見方など、課題の発見や解決に必要となる学問です。

(4) 卒業研究関連科目: (*総合セミナ 1、総合セミナ 2、卒業研究*)

総合セミナ 1 では、卒業研究に関連する専門技術分野の基礎知識を学習し、あわせて卒業研究への円滑な導入を図ります。総合セミナ 2 では、卒業研究と連携をとりながら輪講やプレゼンテーションなどを行い、幅広い視野から総合的な判断を下す力を養います。卒業研究は、これまで学んできた授業科目の総括にあたるものです。各自が研究テーマにそって実験や理論計算を行うような研究中心的なテーマの他に、設計や製作等、柔軟にテーマを設定して行います。指導教員のもとで、自主性、分析力、思考力、創造力、問題解決能力やコミュニケーション能力といった総合力の育成を目指します。最後には論文としてまとめて提出し、全教員の前でプレゼンテーションを行います。

5. 履修モデル

基幹科目はすべて履修することが望ましいです。実験、実習、演習系は可能な限り履修して下さい。関連科目に関しては、視野を広げることは重要であり、興味を持って履修すると良いでしょう。卒業後の進路を見据えてどの分野に主眼をおいて履修するかを自分自身で決めることが大切です。卒業後の進路に対応させて、以上に説明した教育課程の授業科目(専門基礎科目群と専門科目群)をどのように学修していくかは、履修モデルを参考にして下さい。

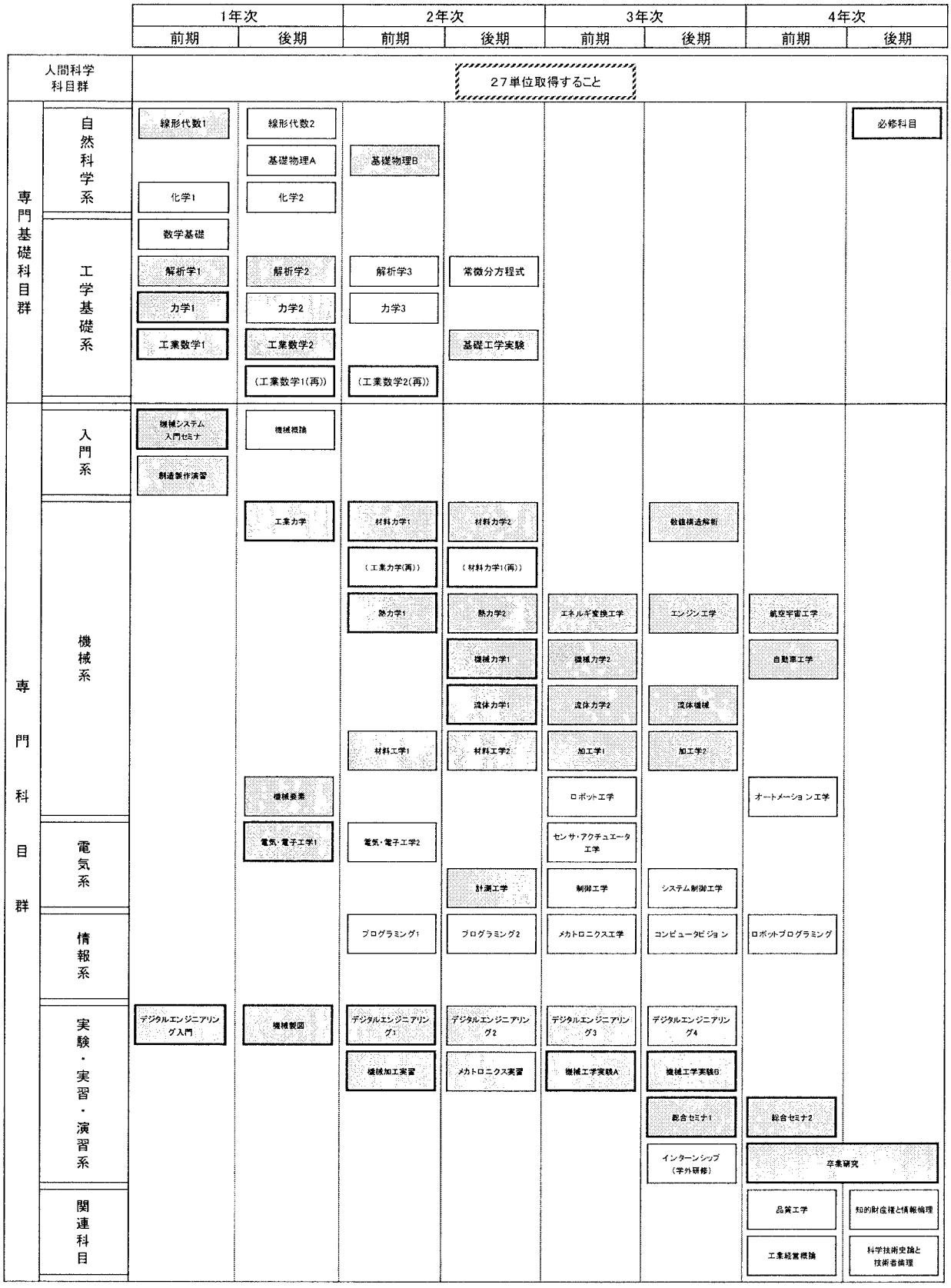
(1) 履修モデル A エネルギ・動力システム系

機械システム産業、自動車関連産業、省力自動化装置産業、計測制御装置産業への就職を希望し、特に機械を設計し製作できるものづくり能力を習得したい人は、展開科目のエネルギ・動力システム系科目を履修して下さい。

(2) 履修モデル B ロボティクス・メカトロニクス系

ロボット産業、メカトロニクス産業、省力自動化装置産業、電気・電子機器産業、計測・制御装置産業への就職を希望し、特に機械の制御技術やソフト開発能力を習得したい人は、展開科目のロボティクス・メカトロニクス系科目を履修して下さい。

履修モデルA（エネルギ・動力システム系）



履修単位									
	人間科学科目群	6	5	7	3	4	2	0	0	27
	専門基礎科目群	8	6	2	2	0	0	0	0	18
	専門科目群	7	8	10	16	12	14	6	6	79
	計	21	19	19	21	16	16	6	6	124

履修モデルB（ロボティクス・メカトロニクス系）

		1年次		2年次		3年次		4年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
人間科学科目群		27単位取得すること							
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1	線形代数2	基礎物理B					必修科目
			基礎物理A						
		化学1	化学2						
	工学基礎系	数学基礎							
		解析学1	解析学2	解析学3	常微分方程式				
		力学1	力学2	力学3					
		工業数学1	工業数学2		基礎工学実験				
			（工業数学1(再)）	（工業数学2(再)）					
専門科目群	入門系	機械システム入門セミナ	機械概論						
		創造製作演習							
	機械系		工業力学	材料力学1	材料力学2		数値構造解析		
				（工業力学(再)）	（材料力学1(再)）				
				熱力学1	熱力学2	エネルギ変換工学	エンジン工学	航空宇宙工学	
					機械力学1	機械力学2		自動車工学	
					流体力学1	流体力学2	流体機械		
				材料工学1	材料工学2	加工学1	加工学2		
			機械要素			ロボット工学		オートメーション工学	
	電気系		電気・電子工学1	電気・電子工学2		センサ・アクチュエータ工学			
					計測工学	制御工学	システム制御工学		
	情報系			プログラミング1	プログラミング2	メカトロニクス工学	コンピュータビジョン	ロボットプログラミング	
	実験・実習・演習系	デジタルエンジニアリング入門	機械製図	デジタルエンジニアリング1	デジタルエンジニアリング2	デジタルエンジニアリング3	デジタルエンジニアリング4		
				機械加工実習	メカトロニクス実習	機械工学実験A	機械工学実験B		
							総合セミナ1	総合セミナ2	
							インターンシップ（学外研修）	卒業研究	
	関連科目							品質工学	知的財産権と情報倫理
								工業経営概論	科学技術史論と技術者倫理

履修単位	人間科学科目群	6	5	5	5	4	2	0	0	27
	専門基礎科目群	8	6	2	2	0	0	0	0	18
	専門科目群	7	8	14	14	14	10	6	6	79
	計	21	19	21	21	18	12	6	6	124

工学部 機械システム工学科 カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は、教育基本法並びに建学の精神と理念に則り、深い専門の学芸の教育研究を通じて、豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は、豊かな教養及び情報学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部機械システム工学科は、機械および周辺技術を融合した「人にやさしい機械」づくりのための教育・研究を通じて、実務で役に立つ創造性に富んだ人材を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学科の学位授与の方針		
	A. 英語の習得に積極的に取り組み､英語力を向上さ せ､基礎的なコミュニケーションを行うことができる。	I. 工学の基礎となる数学、力学などを通して、機械工学の諸現象を論理的に考察し理解する能力を身につけている。
	B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。	J. 実社会で活躍しているエネルギシステム、航空宇宙システム、自動車システム、ロボットシステムなどを学習し、幅広い機械システム技術を理解する能力を身につけている。
	C. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。	K. 機械システムやロボットシステムの設計・解析・生産などのものづくり技術を学習し、これらをコンピュータを応用して行うための技術を理解する能力を身につけている。
	D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。	L. エレクトロニクスの知識を持ち、メカトロニクス機器の開発技術を理解する能力を身につけている。
	E. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。	M. コンピュータのプログラムによる機械制御技術を理解する能力を身につけている。
	F. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。	N. 広い視野に立って課題を自ら発見し、実験、実習などの実践を通じて、これらの工学課題を設定･遂行･解決する能力を身につけている。
	G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。	O. 技術者として工学の諸分野に対する興味関心と主体的に目標を定めて行動する力を持ち，また，コミュニケーションを通じて他者と協働する力を身につけている。
	H. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。	P. ものづくり産業に必要な文化・社会に関する一般的知識を身につけ、これらを活用するための技術を理解する能力を身につけている。

学科 (専攻）の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
		10														10
		10														10
		10														10
		10														10
		10														10
		10				10										20
		10														10
		10				10										20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
10	8					2										20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
10	8					2										20
10	6		2			2										20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
12	8															20
12	8															20
12	8															20
10	8					2										20
10	6		2			2										20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6															20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1												20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	2					6										20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
9	8					3										20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6															20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2												20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	2					6										20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
9	8					3										20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・2、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・2 を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	3					2										12
7	5															12
7	5															12
7	5					4										16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	2					6										20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	3					2										12
7	5															12
7	5															12
7	5					4										16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	2					6										20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30														30
		30														30
					20											20
					20											20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30														30
		30														30
					20											20
					20											20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。
								講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。
								文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。
								文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。
								講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。
								授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。
								文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。
								文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。
								自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。
								文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。
								授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。
								文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。
								文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。
								文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。
								文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。
								授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。
								デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。
								啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。
								西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。
								知的リフレッシュメントを味わうことができる。
								授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。
								哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。
								「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。
								おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。
								自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。
								授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。
								様々な文化を比較することができる。
								習慣の意味が理解できる。
								形のないものの価値について考えることができる。
								現代社会がかかえる問題点について考えることができる。
								授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。
								文化について様々な考え方が理解できる。
								現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。
								「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。
								コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				30												30
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10													10
			10	10												20
			10													10
			10													10
			10													10
			10													10
			10	10												20
			10													10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				10												10
				20												20
				10												10
				30												30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				20												20
				10												10
				10												10
				30												30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10												10
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10												10
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				20												20
				20												20
				20												20
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。
								個人化という概念について説明できるようになること。
								ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。
								非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。
								グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。
								母集団及び標本抽出について理解する。
								量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。
								統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。
								質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。
								統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。
								疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。
								調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。
								質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。
								授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。
								授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などのついての基本的な情報を理解する
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる
								授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに，学校自体を一つの社会として捉え，その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。
								学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。
								教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。
								学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。
								授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。
								発育の仕組みについて理解できる。
								年齢とからだの関係について理解できる。
								健康について理解できる。
								健康に対する取り組みについて理解できる。
								授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。
								人体の構造について理解できる。
								障害について理解できる。
								傷害について理解できる。
								体力について理解できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
				20												20
				20												20
				20												20
				30												30
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25												25
				25												25
				25												25
				25												25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25												25
				25												25
				25												25
				25												25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25												25
				25												25
				25												25
				25												25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10												10
			10	10												20
				10												10
		10	10	10												30
		10	10	10												30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10												20
		10		10												20
			10	10												20
			10	10												20
			10	10												20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。 知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。 認知機能の神経機構について説明することができる。 ヒューマンエラーの原因について説明することができる。 認知科学の哲学的な問題を説明することができる。 授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。 我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。 記憶のメカニズムや分類について説明することができる。 自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。 ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。 ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる 授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。 地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。 地球環境問題対策を理解する。 地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。 授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。 太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。 生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。 生命の生存条件を理解する。 授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。 最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。 鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。 水の特性から生物に与える影響が理解できる。 古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。 地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。 授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。 様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。 地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。 日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。 太陽系の進化から地球の未来像を把握する。 授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。 現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。 自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。 性選択と自然選択の違いについて説明することができる。 進化に関する基本的な用語を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10											10
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					10											10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					40											40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					40											40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					10											10
					20											20
					20											20
					10											10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。
								Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。
								生物が進化するメカニズムを理解することができる。
								ヒトの進化史を大まかに説明することができる。
								他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。
								授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。
								科学リテラシーの必要性を理解できる。
								近代科学の特徴を説明できる。
								20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。
								科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。
								授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。
								物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。
								現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。
								現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。
								未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。
								授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。
								諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。
								課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。
								自らの課題に対して解決まで導くことができる。
								コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。
								授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。
								諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。
								課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。
								自らの課題に対して解決まで導くことができる。
								コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。
								授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。
								ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。
								課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。
								これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。
								授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。
								ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。
								課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。
								問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。
								授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。
								問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。
								国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						40										40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						40										40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				40												40
				20												20
					40											40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学1		2		1	元素, 原子, 分子, 化学結合について学び, 物質のなりたち, ありようの根源を修得する。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 元素の分類と代表的な単体・化合物の性質を説明できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 授業科目の貢献度
		化学2		2		2	原子, 分子の集団として振る舞い, および性質を修得する。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					12		4									16
					10		8									18
					7		8									15
					9		9									18
					6		10									16
					8		9									17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					14		4									18
					8		2									10
					4		8									12
					8		2									10
					4		8									12
					8		10									18
					10		10									20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		12									20
					8		12									20
					8		12									20
					8		12									20
					8		12									20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		15									25
					10		15									25
					10		15									25
					10		15									25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		10									20
					10		10									20
					10											10
					10		10									20
					10											10
					10											10
					10											10
0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10											10
					10		10									20
					10											10
					10		10									20
					10		10									20
					5		5									10
					5		5									10
0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1	2			1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					11		5									16
					6		10									16
					5		7									12
					9		5									14
					6		8									14
					6		6									12
					12		4									16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		7									17
					9		6									15
					8		10									18
					8		6									14
					6		12									18
					6		12									18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		7									15
					9		6									15
					10		8									18
					7		13									20
					6		12									18
					6		8									14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		6									14
					6		10									16
					6		14									20
					10		5									15
					5		15									20
					6		9									15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					9		6									15
					4		12									16
					5		16									21
					10		5									15
					7		10									17
					5		11									16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					6		14									20
					6		14									20
					6		14									20
					6		14									20
					6		14									20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	工学基礎系	力学２		2		2	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （1）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （2）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。 力学的エネルギー保存則を説明できる。 単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。 力のモーメントの定義を説明できる。 授業科目の貢献度
		力学３		2		3	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （1）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （2）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。 角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。 単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 波動の基本的な性質を説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎工学実験		2		4	実験によって再確認できるものが自然科学の対象である。この実証主義はガリレオ以来のものである。工学の基礎である物理学，化学の実験によって，実験の方法，意味を修得する。物理学実験では基本的な物理量を測定し，その意味について考える。化学実験では化学反応の本質，物質の定量法について実験を通して理解する。	＜物理学実験＞ ボルダの振り子によって有効重力加速度の値、その誤差を計算できる。 熱の仕事当量の値を測定できる。 ニュートン・リングによって，レンズの曲率半径の値，その誤差を計算できる。 電子の比電荷の値を測定できる。 回転振動体の減衰振動および強制振動を観察し、減衰率や共振曲線を求められる。 ＜化学実験＞ 金属陽イオンの反応を理解し、反応式を書くことができる。 酸・塩基の中和反応と滴定曲線を理解し、電離平衡反応の解離定数を計算できる。 酸化・還元反応の本質を理解し、反応式を書くことができる。 気体の発生・捕集の実験結果の解析において、気体の状態方程式を使うことができる。 電気化学反応を化学反応式を用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		工業数学１	2			1［2］	初年度の導入教育としての役割を担う。総合機械工学科で様々な科目を学ぶにあたって、その基礎として押さえておくべき数学や物理に関する知識を再確認する。さらに、後に学習する内容を簡単な実験や実習などを交えて概念的に予習することにより、専門科目対する興味を喚起し、基礎的な素養を身に付ける。	単位行列と逆行列の意味を理解し、それを利用して連立方程式が解ける。 直線の傾きと切片の意味、放物線の極値と接線の関係を理解し、直線回帰分析の考え方が説明できる。 変位のグラフから速度のグラフを求めることができる。速度のグラフから変位のグラフが求めることができる。 マス・ダンパ・バネおよびその組合せに一定の力を加えたときの運動を説明できる。 正弦波の３要素（振幅・角周波数・位相角）を理解し、時間変化のグラフから３要素の値を求めることができる。 与えられた質量とバネ定数の値から単振動の周期を求めることができる。 任意の 10 進法を２進法に変換することができる。 授業科目の貢献度
		工業数学２	2			2［3］	高校の数学や物理で学んだことを基盤に、機械工学に必要な各種の数式を想定し、微分や積分などを具体的に活用する使い方を学ぶ。 授業中の演習を重視し、具体的な数値計算に慣れることを目的とする。	機械工学に必要な基礎力となるベクトルや三角関数の使い方の基本が理解できる。 機械工学に必要な基礎力となる指数関数や対数関数の使い方の基本が理解できる。 機械工学に必要な基礎力となる関数の導関数を得ることができ，数値計算に慣れる。 機械工学に必要な基礎力となる関数の積分ができ，数値計算に慣れる。 例示した運動など簡単な現象に対し，微積分が含まれた式を作ることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					2		18									20
					2		18									20
					2		18									20
					2		18									20
					2		18									20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					3		23									26
					3		23									26
					2		22									24
					2		22									24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	100
																0
							10									10
							10									10
							10									10
							10									10
							10									10
																0
							10									10
							10									10
							10									10
							10									10
							10									10
0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								10								10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群		機械システム入門セミナ	1			1	専門科目の「おもしろさ」や「社会における位置づけ」を実感し、学習のモティベーションを高めるための動機づけ導入教育として実施する。また、新入生に対して大学生活全般に関わる指導と支援を行うことも目的とする。	学科の教育目標および教育方針を説明できる. 教員や学生間で十分なコミュニケーションができる. 専門科目の社会における位置づけ・意味づけを説明できる. 学科の教員の教育・研究活動を説明できる. 授業科目の貢献度
		機械概論		2		2	機械技術者は、社会や環境と調和させながら、道具および機械を作りまたそれを活用させて将来を築いていく役割を持っている。本科目では、人間と道具や機械との関わりの歴史概要説明、道具や機械の観察、機械の製造工程の例示、機械工学の役割の概説等を行う。その中で、「なぜそうなっているのか」「どのように動くのか」「どうやって作っているのか」などグループ討論等を行い、機械を考える基本を身につけさせる。	道具や機械を観察する基本を身に付ける. 社会における機械の役割の基本について理解する. 人と機械の関係の基本について理解する. 機械工学の学問分野と役割、連携の基本について理解する 機械工学を学んだ人の社会における活動状況について理解する. 授業科目の貢献度
		材料力学1	2			3 [4]	「材料力学」は，機械や構造物に作用する外力の種類と大きさを想定して，これによる各部材の強さ，こわさ，安定性などを理論と実験の両面から考究する学問であり，その知識は機械や構造物の設計の基礎として不可欠なものである．この授業では，等質，等方性の材料を取り扱い，弾性変形の範囲において，まず引張，圧縮，せん断などの荷重による物体の応力と変形について学び，次に曲げを受けるはりの応力と変形に対する解析を行って，はりの設計公式の基礎を学修する．	応力，ひずみ，変位などの用語の説明ができる. 弾性係数について説明できる. フックの法則が説明できる. 材料の機械的性質について説明できる. はりの種類について説明できる. せん断力図，曲げモーメント図を描くことができる. はりの曲げ応力やたわみを求めることができる. 授業科目の貢献度
		材料力学2		2		4	材料力学１に引き続く授業である．まず，応力とひずみの間の関係を復習した後に，組合せ応力と変形の基礎的な解析法を学習する．次に，ねじりと曲げが同時に作用する組合せ応力や柱の座屈および材料内部に蓄えられるひずみエネルギなどの実際的問題を学習する．更に，各種材料試験法や材料の破損と破壊の法則などの材料強度学を材料力学と関連付けて学習する．	軸のねじり応力を求めることができる。 ひずみエネルギを求めることができる。 カスティリアノの定理が説明できる。 オイラーの座屈荷重を求めることができる。 組合せ応力を求めることができる。 モールの応力円が描ける。 材料の破損と破壊の法則について説明できる. 材料試験法について説明できる。 授業科目の貢献度
		熱力学1	2			3	熱エネルギーに関する知識は，自動車やエアコン，冷蔵庫など身近な工業製品を支えるために重要であり，基礎工学として位置づけられる．本講義では，必要な物理量とその単位からはじめ，熱と仕事の関係について熱力学の第一法則を学び，次に理想気体に対して成り立つ法則を理解し，状態式を用いて代表的な状態変化の式を導く．	熱力学で扱う物理量（温度，圧力，比熱，熱量，比体積など）について説明できる. 熱力学の第一法則を理解し，熱量，内部エネルギー，エンタルピーについて説明できる. 理想気体の性質および状態式を理解し，基本的な問題を解くことができる. 理想気体の状態変化について理解し，各状態変化における諸状態量を計算できる. 授業科目の貢献度
		熱力学2		2		4	熱力学１で学んだ基礎知識をもとに，熱力学の第二法則について説明し，熱機関の基本となるカルノーサイクル，エントロピーの概念を学び，実際の熱機関の基となるサイクルについて解説し，各サイクルの熱効率や仕事などが計算できるように演習を行う．	熱力学の第二法則を理解し，可逆変化と不可逆変化について説明できる. カルノーサイクルを理解し，熱効率などを求めることができる. エントロピーの概念を理解し，自然界における現象との関係を説明できる. 各種のガスサイクルについて説明でき，熱効率など性能指標が計算できる. 授業科目の貢献度
		流体力学1	2			4	日常生活や産業活動においては，水や空気などの流体と機械や装置との間に行われるエネルギーの授受を理解する必要がある．本講義では，流体力学の基礎として，流体の物理的性質からはじめ，圧力の概念とそれによる力について説明する．次に，流体の運動に関する問題を解くための第一段階として，連続の式とベルヌーイの定理を説明し，それらの応用について学ぶ．	国際単位系（SI）を用いて，粘度，動粘度，圧力などの用語が説明できる. 液柱圧力計の原理を理解し，それに関する問題を解くことができる. 壁面に働く力および浮力の式を理解し，それに関する問題を解くことができる. 連続の式を理解し，それに関する問題を解くことができる. ベルヌーイの定理を理解し，基本的な問題を解くことができる. 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
													10	10	10	30
														10	10	20
									10					10	10	30
									10						10	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	10	30	40	100
													20			20
															20	20
															20	20
														20		20
															20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	60	100
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								10								10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								10								10
								10								10
								5					5			10
								5					5			10
0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	10	0	0	100
								25								25
								25								25
								25								25
								25								25
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								25								25
								25								25
								25								25
								25								25
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群		流体力学２		2		5	流体力学１で習得した知識をもとに，流体力学の重要な事項について学ぶ．はじめに運動量の法則とその応用について解説し，続いて実用上重要な管路内の流れと損失，さらに物体まわりの流れと作用する力について説明する．また，実社会でも役立つ流体計測の基礎知識についても学習する．	運動量の法則を理解し，これを応用した問題を解くことができる． 円管内の流れについて理解し，摩擦損失に関する問題を解くことができる． 管路の各種損失が計算でき，管路輸送に関する問題を解くことができる． 抗力・揚力について理解し，具体的な問題を解くことができる． ピトー管やオリフィスによる速度や流量の計測ができる． 授業科目の貢献度
		機械力学１	2			4	機械振動学の基礎を主に１自由度系を用いて解説する．まず力学現象をよく理解し適切に運動モデルを作成する方法を学習する．つぎに，外力が作用しない場合の自由振動と固有角振動数，単一の周期をもつ周期外力が作用する場合の強制振動などの基本的性質とその解析法について説明する．そして，機械構造物の１自由度モデリングとそのパラメータの決め方を解説する．	振動の基本用語を説明できる。 １自由度系の固有振動数を求めることができる。 減衰の様子から減衰比を求めることができる。 無減衰系の周波数応答を求め、その特徴を説明できる。 減衰系の周波数応答を求め、減衰の影響が説明できる。 授業科目の貢献度
		機械力学２		2		5	機械力学１の続きとして，多自由度をもつ機械構造物の振動に関する解析法の基礎と応用を理解する．特に２自由度振動系の運動方程式の立てかたとその解析法を学習する．また，動吸振器を用いて振動を抑える方法についても紹介する．次に，振動の発生によりさらにエネルギーを取り込み振動が大きくなる自励振動を紹介する．	２自由度系の運動方程式を立てられる。 ２自由度無減衰系の自由振動の固有角振動数の求め方を説明できる。 ２自由度無減衰系の強制振動の振幅の変化を説明できる。 動吸振器の働きを説明できる。 自励振動が発生するメカニズムを説明できる。 授業科目の貢献度
		工業力学	2			2［3］	機械系学科で学ぶ材料力学、流体力学、熱力学、機械力学は通称「４力（よんりき）学」と呼ばれ、機械系エンジニアとして修得すべき最も重要な科目として位置づけられている。工業力学では４力科目の学習に必要な、数学、物理学に関連した基礎知識を修得することに重点を置く。一点および多点に働く力のつりあいとモーメントの考え方を基礎として、トラス構造物の内力の計算の仕方、構造物の重心の求め方、摩擦が作用するときの釣り合い方程式の算出、質量をもった物体が運動するときの速度と加速度の考え方、ニュートンの運動の法則、力学的エネルギー保存の法則を主な内容とした講義を行い、多くの演習を通じてその修得を目指す。　授業では毎回、演習と課題レポートを実施する。	力の合成と分解ができる。 力とモーメントの釣り合いの式をたてることができる。 重心の位置を計算できる。 放物運動について、物体の速度と移動距離を計算できる。 エネルギー保存の法則について説明できる。 摩擦が発生する場合の力のつりあい式をたてることができる。 授業科目の貢献度
		材料工学１		2		3	機械を設計し製造するには，その機械を構成する材料の特性を理解し，機械部品としての性能を十分に発揮させることが重要である。そのため，機械技術者は材料に関する基礎知識を持ち，適材を適切に使用することが大切である。 本講義では，まず機械材料に求められる性質について考え，次いで，純金属を中心に，その結晶構造や変形・強さについて学ぶ。さらに，複数の成分からなる金属（合金）の状態図と組織，鉄鋼材料に重要な鉄 - 炭素系状態図，鋳造後の組織を均一にする拡散熱処理の基本原理，そして組織の見方・機械的な強度として強度とじん性の評価方法について学習する。最後に，各種の鉄鋼材料・非鉄金属材料とこれらの実用的な熱処理について認識を深め，機械部材として利用する場合の基本的な知識を得る。	機械材料に求められる性能について説明できる 材料は原子でできており，金属やセラミックスでの原子が規則正しく並んでいる（結晶である）ことを説明できる 金属の中に，原子の並びの乱れがあり，金属が変形しやすくなることを説明できる． 固溶型および共晶型状態図で冷却中に出来る組織を描くことができる 鉄ー炭素平衡状態図での領域を説明できる 鉄鋼材料での各種熱処理を説明できる 授業科目の貢献度
		材料工学２		2		4	機械を設計し製造するには、その機械を構成する材料に関する知識を持ち、その性能を十分に発揮させることが重要です。既に「材料工学１」において、金属のミクロの（微細な）姿や金属の変形・強さを学び、各種の実用材料の特性を理解するのに役立つ考え方を学習しました。本講義では、自動車などの各種機械や各種装置機器の製造に用いられる鉄鋼材料やアルミニウム、マグネシウム、チタン、および非金属材料（セラミックス, プラスチック）について学習します。この際，関連の深い生産プロセス（熱処理・溶接・切削・鋳造・塑性加工など）との関連にも留意しています。	薄鋼板の種類と利用方法について説明できる． 厚鋼板の種類と溶接部での材質変化について説明できる． 機械構造用鋼の種類と熱処理について説明できる． 各種の中～高炭素鋼について説明できる． アルミニウム，マグネシウム，チタンなどの非鉄金属・合金について説明できる． セラミックスおよびプラスチックについて説明できる． 授業科目の貢献度
		加工学１		2		5	まず，代表的な除去加工である切削加工の基礎を学習する．すなわち，様々な刃部の諸角を学んだ後に，二次元切削や切削抵抗の３分力等を学習する．次に他の除去加工である研削加工や特殊加工を学習することにより，機械加工技術者としての素養を習得する．	切削加工とは何かを説明できる． 様々な刃部の諸角を説明できる． 切削抵抗の３分力を説明できる． 研削加工とは何かを説明できる． 特殊加工とは何かを説明できる． 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
								10							10	20
0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	10	100
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
								20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								20								20
								20								20
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								10		10						20
								10		5						15
								10		5						15
								10		5						15
								10		5						15
								10		10						20
0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	100
								10		10						20
								10		5						15
								10		10						20
								10		5						15
								10		5						15
								10		5						15
0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群		加工学2		2		6	まず，塑性加工を学習する上で必要となる塑性力学の基礎を学習する．次に，代表的な塑性加工である圧延加工，鍛造加工，板成形加工及び加工機械等を学習することにより，機械加工技術者としての素養を習得する．	対数ひずみとは何かを説明できる． 圧延加工とは何かを説明できる． 鍛造加工とは何かを説明できる． 板成形加工とは何かを説明できる． 代表的な加工機械を説明できる． 授業科目の貢献度
		デジタルエンジニアリング入門	2			1	近年，設計，加工，組み立てといった一連のモノづくりのプロセスはコンピュータを利用したデジタルエンジニアリングが浸透しており，それにかかわるエンジニアにとってコンピュータを利用することは必須の能力である．本講義では，デジタルエンジニアリングの基礎としてコンピュータのハードウェア，ソフトウェアの基礎を学ぶとともに，関数電卓の使い方，各種アプロケーションソフトの操作方法など，基本的な情報リテラシ能力の習得を目指す．	学内のパソコンを利用できる． WORD を使って図入りの文章を作成することができる。 EXCEL を使って合計，平均値の計算をすることができる． Power Point を使ってプレゼンテーションをすることができる． 関数電卓の関数キーを使って計算することができる． CAD/CAM/CAE の意味を説明することができる． 授業科目の貢献度
		ロボット工学		2		5	この講義では，工場で黙々と働く産業用ロボットから，研究中の最先端ロボットなど，世界で活躍している様々なロボットを紹介します．その後，ロボット技術の基本となるロボットアームの機構と運動学について学習します．ロボットは一般に多関節多リンク機構になっています．ロボットの幾何学的な動作を理解するために，リンクの回転角度とリンク先端座標との関係や，これらのリンクが連接する場合の座標変換の方法を学びます．	世界の様々なロボットを紹介できる． 物体の自由度やロボットの自由度を説明できる． 産業用ロボットの代表的機構例を説明できる． マニピュレータの手先位置と関節変数の関係を導ける． 回転行列，同時変換行列を説明できる 授業科目の貢献度
		電気・電子工学1	2			2	多くの機械システムにはメカトロニクスが適用されており，電気・電子技術は機械システム技術者に必要不可欠な技術となっている．電気・電子工学１では電気回路について学ぶ．まず直流回路の基本から始め，RLC(抵抗・キャパシタ・インダクタ) の基本的性質，交流の基本，フェーザ表示と複素数表示，インピーダンスとアドミタンス，交流回路の電力など交流回路について学ぶ	オームの法則，キルヒホッフの法則を説明できる 正弦波交流の振幅，周期，位相を説明できる RLC の複素インピーダンスを計算できる RLC の合成インピーダンスを計算できる 交流回路の電力を計算できる 授業科目の貢献度
		電気・電子工学2		2		3	電気・電子工学２では電子回路について学ぶ。電子回路はほとんど全ての機械システムで使用されており、自動車においても機械部品が電子回路に置き換わっている。したがって、機械技術者においても電子回路の知識は不可欠であり､この傾向は急速に進んでいる｡この講義では、電子回路の素となる半導体について学び、さらにそれらを応用したトランジスタ回路や演算増幅器回路について学ぶ。さらに、デジタル回路ではパルス波の取り扱い方や基本的な論理回路についても学ぶ。	基本的な電子部品の役割を説明できる。 ダイオード，トランジスタの特性を説明できる。 FET の特性を説明できる。 論理回路が理解できる。 オペアンプによる増幅回路が説明できる。 授業科目の貢献度
		プログラミング1		2		3	コンピュータを作動させるプログラミングの第一歩として、Ｃ言語の初歩を学ぶ。Ｃ言語の特徴を知り、文字や数値の扱い方、実行の仕方から、条件の記述までを学ぶ。学習項目はＣ言語の文法上の分類に基づく。講義内容に合わせて実際にコンピュータ上でプログラムを作り、各自その動作を確認することで、着実に理解できる。	プログラムのコンパイルと実行の方法を説明できる． 定数，変数，関数，代入の意味が分かる． 文字と整数・実数を入出力できる． 条件による分岐と繰り返しの処理ができる． 関数を使ったプログラムを作れる． 授業科目の貢献度
		プログラミング2		2		4	マイクロエレクトロニクスの進歩により，自動車からテレビなどの家電製品，さらには時計，携帯電話などの身の回りの電子機器に至るまで，あらゆるものにコンピュータが組み込まれている．それらコンピュータ応用機器を製作する立場でも、利用する立場でも，ソフトウェアは必須であり，プログラミングの知識が望まれる．本講義の内容は「プログラミング１」に続くもので、プログラミング１で履修した内容の復習をしつつ，その発展的な内容を順次学習していくことにより，プログラミング１と併せてＣ言語によるプログラミング能力の習得を目指す．授業は演習中心で行い、実際にパソコンを使ってプログラムを作成しながら、Ｃ言語の文法、プログラミングにおけるさまざまなトラブルへの対応、各種問題解決への応用方法などを学ぶ.	整数配列の合計を計算するプログラムを説明できる． 文字列配列の内容を繰返し処理によって１文字ずつ表示するプログラムを説明できる． 三角関数と平方根の計算のプログラムを標準ライブラリ関数を使って書くことができる． ２つの文字列を連結するプログラムを説明できる． 関数の引数と戻り値の使い方を説明できる． 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										20						20
										10						10
										10						10
										10						10
													10			10
													10		30	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	20	0	30	100
									20							20
									20							20
									20							20
								10	10							20
								10	10							20
0	0	0	0	0	0	0	0	20	80	0	0	0	0	0	0	100
											20					20
											20					20
											20					20
											20					20
											20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
											20					20
											20					20
											20					20
											20					20
											20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
												20				20
												20				20
												20				20
												20				20
												20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
												20				20
												20				20
												20				20
												20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群		計測工学		2		4	現代社会のあらゆる分野において多種多様に用いられているセンサの種類と使用法を理解することは，計測工学分野にとどまらず，医学・農学といった領域においても非常に重要です． この授業では，まず基礎知識である物理量と単位系の理解度を再確認することから始め，センサから抽出されるデータの処理に欠かせない統計処理の基礎について学び，次いでセンサの実際を機械的なノギス・マイクロメータといった古典的なものから，電気・電子ディバイスを用いた現代的なものまで例示し，動作原理，出力処理等について基本を修得します．	有効数字を理解できる 測定誤差を理解できる 最小二乗法を用いてデータ処理できる 長さや力の測定法を説明できる 流速や温度の測定法を説明できる 授業科目の貢献度
		制御工学		2		5	車や飛行機，ロボットなどの機械システムを良好に動作させるためには制御の知識が必須である．まず自動制御の概念と基本的な制御系の構成を解説する．自動制御を学ぶうえで必要とされる基礎数学を復習した上で，１次系・２次系など基本要素の伝達関数を学ぶ．さらに制御系の表現方法としてブロック線図を学習し，様々なシステムに対する応答特性を学ぶ．次にフィードバック制御系設計において非常に重要となる安定性の条件と，制御性能に対する指標ををを学び，代表的なフィードバック制御である PID 制御を解説する．	フォードフォワード制御とフィードバック制御の意味を説明できる。 システムの数学モデルを作成する手順を説明できる。 基本的な要素の伝達関数を求めることができる。 ブロック線図を等価変換により簡単化できる。 簡単なシステムのステップ応答のグラフを描ける。 極と安定性の関係を説明できる。 PID 制御の性質を説明できる 授業科目の貢献度
		機械製図	2			2	ものをつくるとき、そのアイディアを製作者に誤りなく正確に伝達するためには、その形状を過不足なく分かりやすく図示し、これに正しく寸法を記入しなくてはならない。機械部品の場合、対称形のものが多く、図示することは比較的易しい。一方、複雑な形状の場合にはその表示方法は多面投影となるため、かなり訓練と経験を積む必要がある。また、この手法によって描かれた図面から３次元の部品を想像する読図力を養うことも大切である。そこで JISB0001 規格を基礎に機械製図法について演習に主眼をおいて講義をする。	図面の様式について説明できる。 線の種類と使い方について説明できる。 投影法について説明できる。 内部が複雑な部品形状に断面法を適用して図示できる。 加工や計測を考慮した寸法記入ができる。 授業科目の貢献度
		デジタルエンジニアリング４		2		6	この講義では，CAM ソフトの MasterCAM，および３次元 CAD ソフトの SolidWorks を使ってコンピュータ制御による機械加工を学びます．設計した部品が旋盤やフライス盤などの基本的な加工装置のみで加工できることは少なく，複雑な曲線や多数の肉抜きなどの手作業では実現不可能な加工をコンピュータ制御で行う機会が多くなっています．基本的な操作法を学んだ後は，コンテスト形式による作品の設計・製作を行います．複雑な機構やあっと驚くようなデザイン，どこかで見たようなロボットなど思い通りの作品が作れるようになることが目的です．	ＣＡＭとは何か説明できる 2.5 次元加工と３次元加工の違いを説明できる 機能表があればＮＣプログラムを読むことが出来る ＣＡＭを使ってツールパスを作製できる 加工手順を考えて部品を設計できる 授業科目の貢献度
		機械要素		2		2	各種機械は多くの部品により構成されており，各部品はその役目により負荷を支えるもの，回転あるいは摺動するもの，固定するものなどがある．機械設計に当たっては使用目的に合うように寸法・形状を決め，最適な既製部品を選択する必要がある．この科目では，機械設計の基礎を学習し，機械を構成する機械要素部品の設計（選択）法について学習する．	機械要素の種類とその機能が説明できる． 各機械要素の利用先と主要な専門用語が理解できる． 各機械要素の特徴と使用上の留意点について説明できる． 材料の機械的性質について説明できる． 授業科目の貢献度
		デジタルエンジニアリング１	2			3	現在、車や家電製品の設計は、メカニカルな機構に伴う部品の動作を正確に把握したり、部品相互の干渉チェックをするためのツールとして３次元ＣＡＤが必要である。その一方で、実際の製造現場では２次元図面からサイズや加工法を読み取る能力が必要とされている。特にＪＩＳ規格が改訂されてからは、新ＪＩＳ規格に従った表記法を修得することが重要である。本講義では、２次元ＣＡＤの各操作方法を習得すると同時に、新ＪＩＳ規格に準拠した機械部品の作図法を理解しながら、図形の形状及び情報を標記できることを目的とする。さらに、ＣＡＤ利用技術者試験の受検に向けた操作技能の修得も目指す。	既に学んだ CAD コマンドの 70%以上を利用できる 可視不可視を判断して、部品図を正しく作図できる 数値を基に２次元部品の三面図を正しく作図できる 新 JIS に基づいた正しい寸法や注記の記入ができる 機械加工を考慮した寸法記入の図面が作図できる 授業科目の貢献度
		デジタルエンジニアリング２		2		4	現在、車や家電製品の設計は、メカニカルな機構に伴う部品の動作を正確に把握したり、部品相互の干渉チェックをするためのツールとして３次元ＣＡＤが必要である。３次元ＣＡＤでは、２次元図形から厚みを与えて立体化する手順の繰り返しで３次元形状を完成する。本講義ではＣＡＤ演習で学んだ２次元ＣＡＤソフトとは別に、新たに３次元ＣＡＤソフトの各操作方法を学び、機械系技術者として製図に必要な操作知識を修得することを目的とする。ただし、ＣＡＤ演習で学んだ操作法と類似性は高く、ＣＡＤ演習を履修してＣＡＤソフトに慣れておくことが必要である。さらに、ＣＡＤ利用技術者の受験に向けた技能の修得や持ち帰り課題の実施を行う。	基本操作の用語を半分以上理解して、操作が利用できる． 完全拘束を定義した断面形状を記入できる． 押出し機能を用いた３次元形状がモデリングできる． ブーリアン演算機能（カット／結合等）を用いた３次元形状がモデリングできる． 指示された課題の形状を間違いなくモデリングできる． ２次元部品図面から３次元形状を正しくモデリングできる． 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
								10					10			20
								10					10			20
								10					10			20
								10					10			20
								10					10			20
0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50	0	0	100
												10				10
								10				10				20
												10				10
												10				10
												10	10			20
												10				10
									10			10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	70	10	0	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										10					15	25
										10					15	25
										10					15	25
										10					15	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	60	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										20						20
										20						20
										15						15
										15						15
										15						15
										15						15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群		デジタルエンジニアリング３		2		5	CAE とは、計算機環境を利用し、製品の設計を事前に支援するツールである。CAE を利用すれば、実際の”もの”を作成せずに、製品の信頼性を事前に検討することができる。ものづくりの開発期間短縮と低コスト化に直結するため、ものづくりの開発チームの一員として欠かせない CAE 技術者の社会的な需要がますます高まっている。本授業では、機械系で重要な４カ（材料力学、機械力学、流体力学、熱力学）を通して、構造解析、振動解析、流体解析、伝熱解析および機構解析の基礎的な知識の習得を目指す。	CAE の基礎的な用語（節点、要素など）を説明することができる。 実機や実現象の観察を通して、解析モデルの物性値、境界条件などを適切にモデル化することができる。 CAD モデルをメッシュ分割することができる。 解析結果を可視化することができる。 CAE ソフトによる数値解と厳密解 (もしくは試験 (実験) 結果) を比較することができる。 授業科目の貢献度
		創造製作演習		4		1	この実習では LEGO MINDSTORMS を用いて，独自のロボットを製作します．最終日に開催されるロボット競技会で勝利するために，まずはセンサの仕組やモータ，メカ機構，プログラミングによるロボット制御を学びます。その後，競技会に向けたロボットの開発計画書を作製し，皆の前でプレゼンテーションを行ってもらいます。最終的に出来上がるロボットは試行錯誤を繰り返すので，最初の計画とはかけ離れたものになってしまうかもしれません．ロボット競技会では，ただ得点を競うだけでなく，計画通りに開発が進んだか，ロボットが動作したかを自己評価し，反省点などを発表してもらいます．	使用したセンサの特徴を説明できる． 歯車やリンク機構を説明できる． ロボットを動かすことができる． プログラムによる条件付けができる． オリジナルな機構と動作をするロボットを製作できる． 自分の立てた計画や結果をプレゼンテーションできる． 授業科目の貢献度
		機械加工実習	2			3	ロボットや各種機械は多くの部品からできており、金属材料やプラスチックに各種の加工を施すことにより作られている。この実習では、『フライス加工と測定』『精密旋盤加工』『手仕上げ加工』『ＣＮＣ加工』『板金加工』の５つ実習課題を行って部品加工のプロセスと実技を学びます。実習課題は、３週で一つの課題が終わるようになっています。いづれも製品製作の実習を通じて高度な技術と技能習得を目指し、ロボティクス技術者としての資質を高める実習をします。 ・フライス加工と測定では、フライス盤の基本操作と金属材料を精度よく仕上げる加工法および、各種測定工具の使い方について実習します。 ・精密旋盤加工では、金属材料を切削工具にて所定の形状に精度よく仕上げる加工法とマイクロメータ、ノギスなど測定工具の使い方を同時に習得します。 ・手仕上げ加工では、ヤスリ仕上げで平形スコヤを製作する実習をします。 ・ＣＮＣ加工では、数値制御加工ソフト（ＣＡＭ）を使った３次元立体モデルの作成とＣＮＣ加工の基本操作について実習します。 ・板金加工では、アルミ板の曲げ加工とネジ加工および、基本的な工具の取り扱いを習得してロボットの部品を製作する実習をします。	フライス盤の構造を理解し、精密加工ができる。 旋盤の構造を理解し、精密加工ができる。 手仕上げで使用する工具の使い方を理解し、要求される手仕上げ加工ができる。 ＣＡＤ／ＣＡＭによる作図と加工プログラムができる。 板金加工で使用する工具の使い方を理解し、要求される板金加工ができる。 授業科目の貢献度
		メカトロニクス実習		2		4	メカトロニクス機器を構成するエレクトロニクス（電気電子回路）について，その動作原理，応用方法などの知識を，実習をとおして身につける．半田付けなどの回路製作の基本技能の習得，テスタ，オシロスコープの使用方法などの基礎的知識の習得を行った上で，抵抗，コンデンサ，コイルなどの基本素子を使った電気回路を製作し，電気現象の理解を深める．さらにダイオード，トランジスタ，ロジック IC などを使用した，増幅回路，論理回路，センサ回路，アクチュエータ回路などロボットとコンピュータとのインタフェース回路を製作し，各種実験を行なうことにより，体験的にメカトロニクスを学習する．	電気回路における抵抗，コンデンサ，コイルの役割を説明できる テスタで抵抗，電圧を測定することができる． オシロスコープで交流電気回路の周波数特性を測定することができる 直流モータの動作原理を説明することができる． トランジスタの動作原理を説明することができる ＮＡＮＤ回路の動作原理を説明することができる CdS フォトセルの動作原理を説明することができる 直流モータの駆動方法を説明することができる 授業科目の貢献度
		機械工学実験Ａ	2			5	機械工学で扱われる基本的な現象について、理論と実際を関連付けて学んでいく．また、どのようにして実際の現象と理論が結びつくのか考える．	機械工学の理論にもとづいてどのような現象が現れるか予測できる． 正しい実験データの取り方、その処理ができる． 明確に整理した技術レポートを報告書として作成できる． 実験で得た現象を理論的に説明できる． 授業科目の貢献度
		機械工学実験Ｂ	2			6	機械工学で扱われる基本的な現象について、理論と実際を関連付けて学んでいく．また、どのようにして実際の現象と理論が結びつくのか考える．	機械工学の理論にもとづいてどのような現象が現れるか予測できる． 正しい実験データの取り方、その処理ができる． 明確に整理した技術レポートを報告書として作成できる． 実験で得た現象を理論的に説明できる． 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
								5		10			5			20
								5		10			5			20
								5		10			5			20
								5		10			5			20
								5		10			5			20
0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	50	0	0	25	0	0	100
								5			10					15
								10		10						20
												10	5			15
												10				10
													10	10		20
													10	10		20
0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	10	10	20	25	20	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										10		10				20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	10	0	0	0	100
											10					10
											10		10			20
											10		10			20
											10					10
											10					10
											10					10
											10					10
											10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	20	0	0	100
								15					10			25
													25			25
													25			25
													25			25
0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	85	0	0	100
								15					10			25
													25			25
													25			25
													25			25
0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	85	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群		数値構造解析		2		6	近年の計算機の著しい進歩と共に，従来実験によって明らかにされたことが，計算機による模擬実験であるシミュレーションによって明らかにされつつある．数値構造解析では，材料力学や機械加工の分野で代表的なシミュレーション法である，有限要素法 (Finite Element Method) を学習する．まず，一次元有限要素法であるマトリックス解析法を学習する．次に三角形要素を用いて二次元の平面ひずみ問題及び平面応力問題に対する有限要素法の基礎を学習する．	有限要素法とは何かを説明できる． 簡単なマトリックス解析法の計算を行える． B マトリックス及び D マトリックスとは何かを説明できる． 仮想仕事の原理とは何かを説明できる． 簡単な二次元の構造解析を行える． 授業科目の貢献度
		自動車工学		2		7	自動車は今や身近な移動手段であると共に日本の重要な工業製品である．現在の自動車には，環境や安全など様々な問題に対応するため，機械だけではなく，電気，材料からエレクトロニクスに至るまで幅広い分野の技術が投入されている．次世代の技術を担う工学系学生にとって，将来必要となる知識の習得を目的とし，自動車のメカニズム，性能，力学について基礎から最新の技術までを解説する．	自動車の基本的構成（FF, FR, 4WD など）について説明できる． 動力伝達装置（MT, AT, CVT など）について説明できる． ステアリング，ブレーキ，タイヤについて説明できる． 自動車の性能（動力性能，走行抵抗など）について説明できる． 環境，安全に関する自動車の最新動向について説明できる． 授業科目の貢献度
		流体機械		2		6	高層ビル，大規模博覧会場パビリオンなどの室内環境を制御するためや，航空機などのエンジン性能を向上するためばかりでなく，人間の体内の血流を制御するためにも流体機械は重要な働きをしています．なかでもとくに，羽根車を回転させて運動エネルギを利用するターボ機械（ポンプ, 送風機, 圧縮機, トルクコンバータ, ターボチャージャー等）は工業的にも広く用いられており，それらの理論，基本構造，特徴および性能を修得することは，人間生活および産業活動といった環境への活用について理解を深めるために重要な意義があると考えます．	国際単位系（SI）を用いて，粘度，動粘度，圧力，動力などの用語を説明できる． 圧力・連続の式．ベルヌーイの式を理解して，その応用問題を解くことができる． 流体機械の主な種類を３つ以上挙げることができる． 羽根車の出入口における速度三角形を作図することができる． ポンプまたは送風機の作動原理を説明することができる． 流体力学のキャビテーション現象について説明することができる． 授業科目の貢献度
		エネルギー変換工学		2		5	我々を取りかこんでいる現代社会はダイナミックであり，それには莫大なエネルギー消費を必要としています．そのエネルギーの大部分は化石燃料 (石油，石炭，等) の燃焼反応により取り出された熱エネルギーからの変換に頼っており，その枯渇や排出による大気汚染が今クローズアップされています．本授業では，熱エネルギーから機械エネルギー，電気エネルギー等に変換するメカニズムとその応用を軸に，環境汚染の打開策として注目されつつある燃料電池やソーラーパネル，風車等，これからのエネルギー変換システムの概要や現状について学びます．	エネルギー変換の基礎である単位系が理解できる。 熱力学第１法則が説明できる。 圧力とベルヌーイの式が説明できる。 エネルギーを変換する各種タービンの種類を３つ以上あげられる。 エネルギー変換（発電）方式の種類を４つ以上あげられる。 授業科目の貢献度
		センサ・アクチュエータ工学		2		5	機械を知能化する際に，外界の情報を正確かつ効率よく取得することが重要であり，さまざまなセンサが提案・活用さている．また，その情報を利用して機械を動作させる, つまり何らかの物理的な力を生み出すアクチュエータについてもさまざまな種類があり，用途に応じて適切に使い分けられている. 本講義では, センサ･アクチュエータの定義から始まり，分類，各種類における構造，動作原理，利用法，制御法などを幅広く紹介する．	力センサの原理，適用方法を説明できる． 位置センサ，速度センサの原理，適用方法を説明できる． 温度センサ，光センサの原理，適用方法を説明できる． 直流モータの原理，動作，制御法を説明できる． ステッピングモータ，ブラシレスモータの原理を説明できる． 油圧・空気圧アクチュエータの概要を説明できる． 圧電素子の正・逆圧電効果とその利用法を説明できる． 授業科目の貢献度
		メカトロニクス工学		2		5	今日，機械システムの多くにメカトロニクス技術が適用され，高度な機械制御がなされている．本講義ではメカトロニクスの概要，コントローラの概要，アナログ IC の使用方法，センサの種類と適用法，アクチュエータの種類と適用法などメカトロにクスの基本を，適用実例を交えて説明する	コントローラの概要を説明できる A/D，D/A コンバータの概要を説明できる エンコーダの原理を説明できる モータを使用した位置決めを説明できる メカトロニクスの概要を説明できる 授業科目の貢献度
		システム制御工学		2		6	シーケンス制御はあらかじめ定められた順序または手続きに従って制御の各段階を逐次進めていく制御と定義されており，産業界における数多くの機械装置のなかに利用されている，ものづくりの基本となるもので，とくに機械工場においてはなくてはならない制御技術である．シーケンス制御は一見簡単そうに見えるが，効率よく確実にマスターするためには論理的に確実に学習する必要がある．	シーケンス制御の意味を説明できる。 シーケンス制御に使う機器と回路図記号を説明できる。 リレーによる基本的な制御を説明できる。 PLC による簡単なプログラミング手順を説明できる。 シーケンス制御によるいくつかの制御系構築例を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
								10		10						20
								10		10						20
								10		10						20
								10		10						20
								10		10						20
0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	50	0	0	0	0	0	100
									20							20
									20							20
									20							20
									20							20
									20							20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
								20								20
								20								20
									15							15
									15							15
									15							15
									15							15
0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	0	0	0	0	0	0	100
								20								20
								20								20
								20								20
									20							20
									20							20
0	0	0	0	0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	100
								5			10					15
								5			10					15
								5			10					15
											10	5				15
									5		10					15
									5		10					15
											10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	15	10	0	70	5	0	0	0	100
											20					20
											20					20
											20					20
											20					20
											20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
												20				20
											10	10				20
												20				20
												20				20
									10			10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	80	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群		エンジン工学		2		6	次世代自動車用動力源として，ハイブリッド，EV，燃料電池が脚光を浴びているが，今後四半世紀でも内燃機関はまだまだ主役であり，本来の役割である動力性能に加えて究極の効率と低公害を求めて開発は続くと考えられる．本講義では，ガソリンおよびディーゼルエンジンを中心に，その基本的な技術，特徴および最近の動向について性能面と構造面との両面から学ぶ．さらに，熱効率向上と排気ガスのクリーン化について詳しく学ぶ．	エンジンの基本性能を理解できる． エンジンの構造および各部の役割を理解できる． 熱効率を向上させる方策を説明できる． 燃焼生成物とその浄化方法について説明できる． 授業科目の貢献度
		航空宇宙工学		2		7	航空機および宇宙機は、20 世紀以降に急激な発展を遂げました。その発達の過程、そして飛行の原理について理解するとともに、それらを設計・製造するのに必要な、航空機各部の構造、宇宙機やジェットエンジンの基本構造について概要を学びます。	航空機および宇宙機の歴史について説明できる． 飛行機はなぜ飛ぶのかを理解できる． 航空機の構造を説明できる． ロケットの基本構造を説明できる． ジェットエンジンの基本構造を説明できる． 授業科目の貢献度
		オートメーション工学		2		7	「メカトロニクス」は和製英語であるが、今では世界でも通用するほど目覚ましい発展を遂げてきた。その製品の生産を支えていると言ってもよいほど、オートメーションは大きな役割を果たしている。このオートメーションが生産システムの中でどのように使われ、何を求められているかを講義の中で解説する。また、この生産システムの中でも重要な位置付けであるＮＣ工作機械や産業用ロボットの具体例を自動車業界を中心に紹介し、自動化の意義を考える。	生産システムとオートメーションの構成要素を理解している． 数値制御の意味を説明できる． 工作機械，産業用ロボットによる自動化のメリットを理解している． 工場管理システムによるメリットを理解している． トヨタ式生産システムのメリットが説明できる． セル方式生産システムのメリット及びデメリットを理解している． 授業科目の貢献度
		ロボットプログラミング		2		7	日本の基幹産業では，約４０万台の産業用ロボットが稼動している．したがって将来設備設計や製造技術に携わる場合，産業用ロボットのプログラミング技術は不可欠である．これらの産業用ロボットの大半がティーチングプレイバック方式を採用しており，ティーチングによるプログラミングが主流となっている．本講義では，本学の実習機材である産業用ロボット（FANUC 社製ロボット）を対象に，そのしくみ，座標系，プログラミングの基礎を学ぶ．そして FANUC ロボットのシミュレータである「Roboguide」を用いて，ティーチングの実習を行う．この Roboguide では，仮想のロボットおよびティーチペンダントをコンピュータ画面上で操作することができ，実物と同様のプログラミングが可能である．	産業用ロボットの座標系を説明できる． ティーチングプレイバック方式の概要を説明できる． 産業用ロボットのティーチペンダントの操作ができる． 産業用ロボットのティーチングができる． Roboguide 上で動作確認ができる． 授業科目の貢献度
		コンピュータビジョン		2		6	画像処理技術は，自動車の安全性向上，ロボットの知能化，産業機械の品質管理などさまざまな機械分野で実用化が進んでいる．さらに将来の機械システムの高度化には必要不可欠なご術である．この授業では，画像処理装置の構成，コンピュータ内部での画像情報，基本画像処理手法（二値化，重心位置計算，ラベリングなど）などビジョンデータ処理に必要なハードウェア，ソフトウェアを解説する．さらに，各種ロボットへの応用例を紹介し，ロボットビジョン理解を深める．	画像処理装置の構成について概要を説明できる 画像の二値化ができる 二値化画像のラベリングができる ソーベル法で画像のエッジ検出ができる 産業用ロボットの画像処理手法を説明できる 授業科目の貢献度
		工業経営概論		2		7	国際競争化時代を迎え、雇用問題も表面化した日本の製造業は大きな転換点にある。日本においてものづくりを継続するためには、消費者が欲するものやサービスを必要なときに必要なだけ、社会的な責任を果たしつつ提供するというマーケティングの発想と、厳しい国際競争に耐える豊かな創造性が不可欠である。また株式会社の決算書の読み方や為替等経済的な知識も経済新聞を理解する上で必要である。本講義では、工業分野のマネジメントを担うリーダーがもつべき基本知識を学ぶ。具体的には、社会に必要とされる製品をいかに企画し、製造・販売するかというマーケティングに関する知識を中心に、経営戦略や財務諸表の見方、異文化マネジメントなどの基本的な事項を併せて学ぶこととする。工業知識や技術的なセンスに加え、マネジメントやマーケティング、生産システムの基礎概念や経済知識を学ぶことにより、国際競争に耐える強力な武器とすることができる。	経営（マネジメント）とは何かを説明できる． マーケティングとは何かを説明できる． 財務諸表の読み方を説明できる． 生産活動におけるマネジメントの対象とその手法を説明できる． 工業におけるマネジメント（経営）について説明できる． 経済新聞に書いてある内容を理解できる． 授業科目の貢献度
		品質工学		2		7	品質とは、製品などの性質や特性を示す。製造業界では複雑・多様化する技術課題を定量的に評価し、製品の品質改善を行う必要がある。品質工学とは、この品質を基本設計から見直すことで、不良品の製造を未然に防止し、技術的に改善するための方法論である。本講義では、この品質工学について学習する。	品質工学で用いる制御因子、ばらつき、SN 比などの基本用語を説明できる。 対象とする機能およびその機能を乱す要因を説明することができる。 直交表を用いたパラメータ設計ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
									25							25
									25							25
									25							25
									25							25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
									20							20
									20							20
									20							20
									20							20
									20							20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
										10						10
												10				10
									10	10						20
									10	10						20
									10	10						20
									10	10						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	50	0	10	0	0	0	100
								10	10							20
									10			10				20
									20							20
									20							20
									10			10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	70	0	0	20	0	0	0	100
									10		10					20
									10			10				20
									10			10				20
									10			10				20
									10	10						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	10	10	30	0	0	0	100
															15	15
															15	15
															15	15
															15	15
															15	15
														10	15	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	90	100
								25		5			5			35
									15	5			5			25
								10		25			5			40
0	0	0	0	0	0	0	0	35	15	35	0	0	15	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群		科学技術史論と技術者倫理		2		8	今日の社会は科学技術を抜きにしては成り立たない状況にある．私たちの生活は高度に発達した科学・技術の恩恵を享受しているが，そのような社会を今後も持続し，問題を解決しつつ発展させていくためには，科学および技術の本質を見極める力が求められる．本講義では，過去の技術がどのような経緯で発達してきたか，また産業や文化にどのような影響を与え，人類にどのような貢献をしてきたかを振り返り，科学・技術の功罪を考察する．さらに，今後の科学・技術の発展がどうあるべきかを考える．	科学技術の発展を時代別に分類し，そのあらすじを説明できる． 近代工業社会の礎である産業革命とその発明について概略を説明できる． 科学技術と戦争との関わりについて説明できる． 工業化社会がもたらした公害と地球環境問題について説明できる． 発明が生活・思考を変えた例を挙げ，その概要を説明できる． 科学技術の経緯と未来について論議できる． 授業科目の貢献度
		知的財産権と情報倫理		2		8	現在、（1）有体物である「モノ」の製造業は勿論のこと、（2）情報通信産業、及び（3）ブランド力を生かした商取引などにおいては、知的財産の重要性は非常に高い。近年、知的財産侵害に対する損害賠償額も増大している。これに伴って、企業の知的財産権の保護・取得、及び積極的活用に対する意識が高まってきている。特に、近年の我が国は、開発拠点・マザー工場として比重が高まっており、我が国が生き残るには、知的財産は人材と同様に重要であるところ、特許法、実用新案法、意匠法、商標法権及び著作権法等の知的財産権法、並びに不正競争防止法等に関する基礎的な知識は、理工系科目の知識と同様に、将来、我が国の産業界を担う理工系学生にとって必要不可欠な知識となってきた。そこで、本講義は、弁理士としての実務経験に、技術者としてメーカで勤務した経験も加味することにより、知的財産に関する基礎的な知識の理解を目標とする。	知的財産制度の目的・概要を理解する。 知的財産法による保護対象（発明、実用新案、意匠、商標、著作権）を理解する。 知的財産権の侵害行為及び非侵害行為、並びに侵害行為と倫理についての基礎的知識を得る。 他人の知的財産の利用に関する基礎的知識を得る。 自己の知的財産の利用に関する基礎的知識を得る。 知的財産に関する紛争が発生したときの対処に関する基礎的知識を得る。 授業科目の貢献度
		インターンシップ（学外研修）		2		6	インターンシップとは，学生が企業等において，専門に関連した実習や研修的な就業体験をする制度のことです．国際化，情報化の進展，産業構造の変化など，社会が大きく変化し，企業においても年功序列化から能力主義化へと変化してきました．このような状況の中で，産業界のニーズに応えられる人材育成の観点から，インターンシップが注目されるようになってきました．この意義は，[1] アカデミックな教育研究と社会での実地の経験を結びつけることによって，学生の新たな学習意欲を喚起する契機となることへの期待，[2] 学生が自己の職業適性や将来設計について考える機会となり，高い職業意識の育成，[3] 専門分野の高度な知識・技術に触れることにより，職業の選択，授業科目の選択などを自主的に考え，行動できる人材の育成につながることです．	 授業科目の貢献度
		総合セミナ1	2			6	卒業研究を行う上で必要となる基礎および専門知識を高めるために，関連の文献の勉強を行う．また研究活動を円滑に行うために，研究計画，実験方法，解析方法などの検討を行う．	 授業科目の貢献度
		総合セミナ2	2			7	卒業研究を行う上で必要となる基礎および専門知識を高めるために，関連の文献の勉強を行う．また研究活動を円滑に行うために，研究計画，実験方法，解析方法などの検討を行う．	 授業科目の貢献度
		卒業研究	6			7・8	卒業研究は，これまで学んできた授業科目の総括的成果にあたるものです。各自が選択した研究テーマにそって実験や理論計算を行う研究中心的なテーマの他に，設計や製作や特定の課題についての文献調査など，柔軟にテーマを設定して行います。指導教員のもとで，自主性，総合力，分析力，問題解決能力やコミュニケーション能力の発揮を目指して，卒業論文としてまとめて教員の前でプレゼンテーションを行います。	研究を通じて，自主性，総合力，分析力を身につける。 研究を通じて，問題解決能力やコミュニケーション能力を身につける。 得られた成果を卒業論文としてまとめて，指定期日までに提出を行う。 教員の前で卒業論文の目的と概要と得られた結果について発表できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
															15	15
															15	15
															15	15
															15	15
															15	15
														10	15	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	90	100
															15	15
									10						15	25
															15	15
															15	15
															15	15
															15	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	90	100
																0
																0
																0
																0
																0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	25	25	25	100
																0
																0
																0
																0
																0
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	10	100
																0
																0
																0
																0
																0
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	20	20	10	100
													15	10		25
													15	10		25
													10	15		25
													10	15		25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	0	100

工学部電気電子工学科
学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部電気電子工学科は、電気工学と電子工学に関する基礎から応用までの知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、研究を通して電気電子工学分野の発展に貢献することを目的とする。

2 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され、それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

電気電子工学科の専門力の育成とは、次のような内容の修得を目指すものです。私たちの身の回りを見渡せば、携帯電話から家庭電化製品、自動車そして発電所に至るまで電気電子技術の集積から成り立っています。特に自動車はエンジン駆動のみならずモータ駆動を併用したハイブリッド自動車やモーター駆動のみの電気自動車、そして最近では燃料電池により電気を作る技術も応用され始めており、電気に関わる分野の技術開発とその守備範囲はますます広がっています。このような現状において電気電子技術を支える基礎教育はますます重要となっています。

電気電子工学科では諸々の電気現象に注目し、その背後に潜む電子の振る舞いを物理学の考えを通して理解します。このような基礎的知識を基にトランジスタや集積回路(LSI)のような電子デバイスの動作原理を理解したり、電子回路網に流れる電流や各部位の電圧を求められるようにします。また、生活に必要な電気エネルギーを発生させ、伝送するといった社会基盤を支える技術も学びます。すなわち、電気に関する自然現象を理解して有効に活用することがこの分野の目指す方向となります。

基礎をしっかり学べば、独力でも知識の積み上げは可能です。本学科ではこの観点から基礎的学習の充実を第一に取り上げ，自立できる技術者を養成することを目的としています。電気電子システムを支える技術には電気エネルギー分野やコンピュータ制御分野そして材料・デバイス分野があります。本学科では専門力を育成するため、この3分野を中心に以下の 4 項目を教育の目的とします。

①現代社会の基幹エネルギーである電気エネルギーの発生から利用までを学ぶ。

②ロボットや電気自動車に代表されるパワーエレクトロニクスやそれらを制御するコンピュータ制御技術について学ぶ。

③エレクトロニクス用の機能素子，デバイスの機能から利用までの基礎技術を習得する。

④専門分野では，実験や演習などを適宜取り入れ，理解能力の向上を図り，課題探求能力を身に付ける。

2. 2 学位授与の方針

電気電子工学科では、以下の力を備えた者に学位を授与します。

（教養力）

1. 英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。

3. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。
7. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。

(専門力)

9. 基礎学力としての数学を身に付け、電気電子工学分野に応用できる。
10. 電気電子工学分野の基幹科目に関する知識を身に付けている。
11. 実験や設計・演習を通じて専門分野の知識に関する理解を深めるとともに、課題探求能力を身に付けている。
12. 現代社会を支える電気エネルギーの発生から利用までを理解している。
13. 電気エネルギーの利用や供給の分野で、装置、機械器具等の設計や開発を行うことができる。
14. ロボット、電気自動車、電気エネルギー分野に利用されているパワーエレクトロニクス及びコンピュータ制御技術について理解している。
15. コンピュータのプログラミングと電子回路設計・製作ができる。
16. 材料の物性及びデバイスの動作原理を理解している。
17. エレクトロニクス用デバイスの機能とその応用における基礎技術を理解している。
18. 課題解決のために、実験を計画・実行し、解析・考察し、自分の論点や考え方についてわかり易く、論理的に発表できる。
19. 電気電子工学における先端技術に興味・関心を持ち、その本質を見極めることができる。

3. 標準教育プログラム

標準教育プログラムとは，本学で学ぶ皆さんが，上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。電気電子工学科の標準教育プログラムは，以下の(1)～(8)になります。

(教養力)

(1) 社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は三つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

(2) 社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備えた主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となる

ことが望ましいです。

(3) 工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

(専門力)

(4) 電気・電子回路の特性を学ぶ

携帯電話やゲーム機、家電製品ではますます機能が向上し、グラフィックは立体化しています。また、プラズマディスプレイや液晶ディスプレイなどはより美しくなり、DVDなどに使用される情報記録媒体は高密度化が進んでいます。これらを動かしたり、特性を向上させているのは電気回路や電子回路です。電気回路や電子回路にはコンデンサやコイル、抵抗、トランジスタ、ICなどが使われています。これらの基本素子の特性を理解しなければ、装置の動作原理を理解し、性能を改善させることは出来ません。このため、電気電子関係の実践的技術者には、まず直流や交流信号を加えたときの各素子の特性を理解し、電気回路や電子回路の働きを理解できるようになることが必要です。

(5) 電気磁気現象を学び、電気電子技術にどのように生かされているかを理解する

電流の流れている導線の周りには磁界ができます。磁石を動かして磁界を変化させると周りの導線に電流が流れます。このような電気磁気現象は、単独でまたは相互作用を及ぼすことによって、私たちの身近な電気電子装置、例えば、モーターや電磁調理器などに使われています。自然現象から見出された種々の電気磁気現象がどのように電気電子技術に応用されているかを理解し、さらに新しい技術へ発展させるために、電気磁気学を修得することが必要です。

(6) 現代社会の基幹エネルギーである電気エネルギーについて、発生から伝送、変換までの過程を学ぶ

現代社会では電気がなくなると生活することができません。この電気エネルギーがどのような方法で作り出され、送られてくるかを知ることは重要です。また、エネルギーの発生と消費が地球環境と密接な関係にあることを知らなければなりません。また、現在消費している化石燃料に代わる新エネルギー源を開発する必要があります。このような生活に欠かせない電気エネルギーについて、発生から伝送、変換、制御そして環境との関わりを総合的に学ぶことが電気エネルギー関連の技術者には必要です。

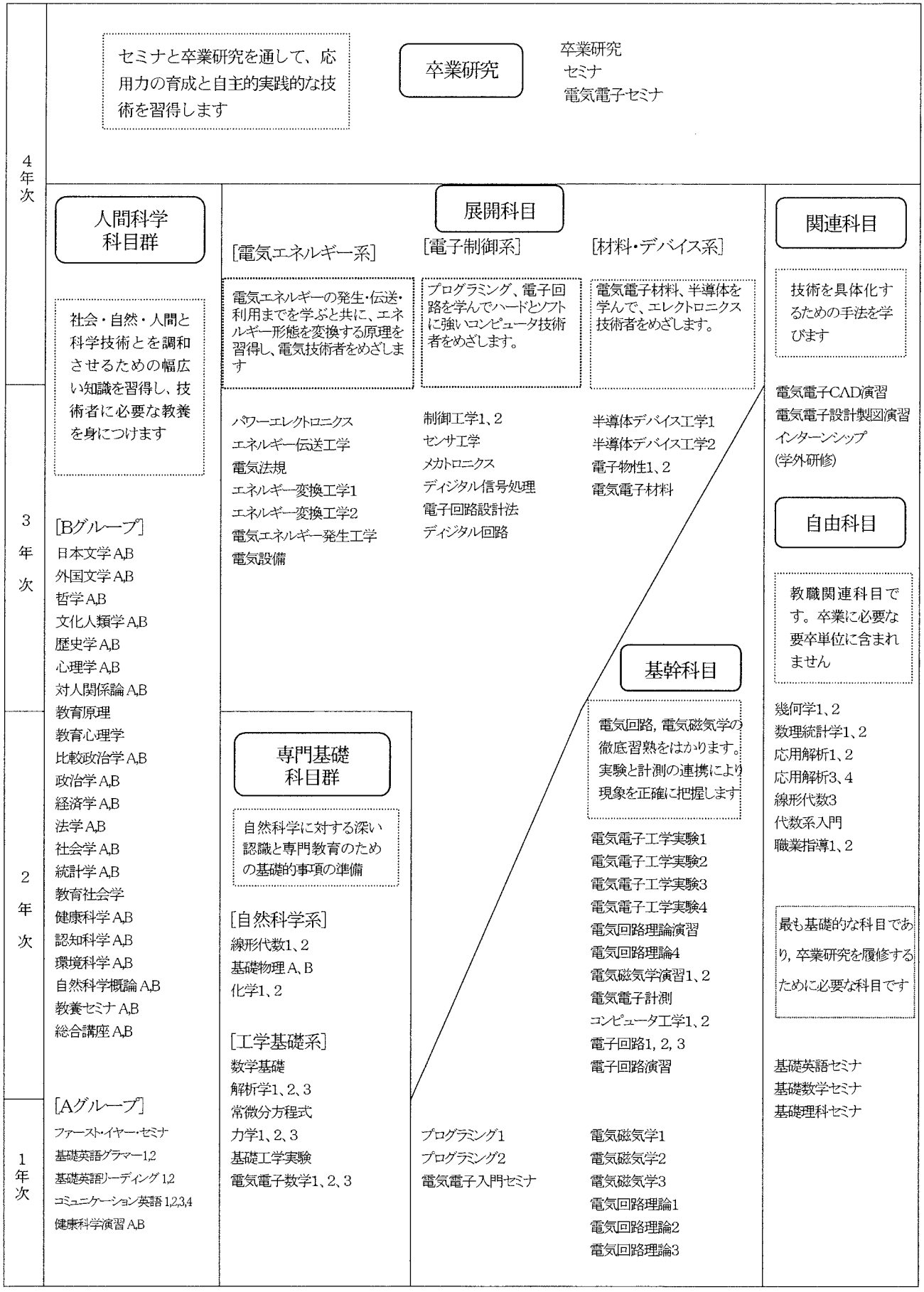
(7) コンピュータ制御を学び、その設計技術を修得する

現代社会を支えるシステムは電子回路によって制御されています。家電製品から自動車の製造設備まで、これらのシステムは電気電子技術の集積です。最近のハイブリッド自動車や電気自動車のみならず、エンジン駆動の自動車でさえも電気電子システムが活躍しています。これらのシステムのほとんどにはマイクロコンピュータが部品のように組み込まれて制御をおこなっています。マイクロコンピュータの動作を理解し、さらに新しい電子システムを設計することがこれからの電気電子技術者には必要です。

(8) 半導体内の電子やホールの振る舞いを理解し、電子デバイスの基礎を学ぶ

現在の電気電子技術において半導体技術は大きな役割を果たしています。半導体内の電子やホールを制御することにより、電子デバイスや各種センサが機能します。このため、まず物質の性質を電気電子材料で概観し、物質の性質を電子の立場から解き明かす電子物性を学びます。導体と絶縁体の中間の導電率を有する半導体について特に応用的見地から電気電子デバイス1及び2で学ぶことが必要です。

4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ



図－1 電気電子工学科の教育課程の概念図

第3章で説明した標準教育プログラムは、4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を示したものですので，皆さんが学修を進めていくためには，学修の達成に必要な授業科目が記された教育課程が必要です。

本学の教育課程は，授業科目を順次的・体系的に配置したうえで，①授業科目の順次性・体系性と学位授与の方針との関係性を説明するためのカリキュラム・フローチャートとカリキュラムマップが準備され，②授業科目ごとに学修到達目標を定め，さらに、③皆さんが進みたい進路の参考とするため，履修モデルも準備されています。

図－1は，標準教育プログラムに基づく教育課程の概念図をまとめたものです。教育課程は，人間科学科目群，専門基礎科目群，および専門科目群の3つの群に分類されています。なお，教育課程を構成しているそれぞれの授業科目の具体的な開講期と単位数などを示したものは，別に示す「開講科目一覧」に表しています。

以下にそれぞれの授業科目の授業内容および達成目標について説明します。

4･1 人間科学科目群

(1)教育内容

a 人間科学科目群 Aグループ

①ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後4年間の大学教育に不可欠な**「学習技法（スタディ・スキルズ）」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に4年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方(つまり知的レベルをステップアップする方法)のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ 大学で学ぶとはどういうことか
Ⅱ 効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方
Ⅲ 知的収蔵庫である大学図書館の利用法
Ⅳ 文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践
Ⅴ 効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

②外国語科目

外国語を学習することには2つの重要な事項があります。第1はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になって

きています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング1・2」、2年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により，身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は，乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は，1 年次にA，Bを配当しています。これは，おもに個人の健康を促し，個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし，生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は，週1回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば，週1回の運動では，トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば，この授業で学生諸君が将来（生涯スポーツとして）も運動を継続して行えるような素地を身につけることと，スポーツを通じて集団を意識し，社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは，基本的な英単語を習得することと，習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは，英語を読んだり，書いたりするうえで大きな力となるだけでなく，英語を聞いたり，話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が，十分な練習を通して養成されることになります。なお，3年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には，4年間で卒業することができなくなります。

b　人間科学科目群 Bグループ

開講が予定されている講義系と演習系科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに**「コミュニケーション能力」**と**「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」**に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地

球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2年次、3年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングやPBL(問題or課題解決型授業)を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

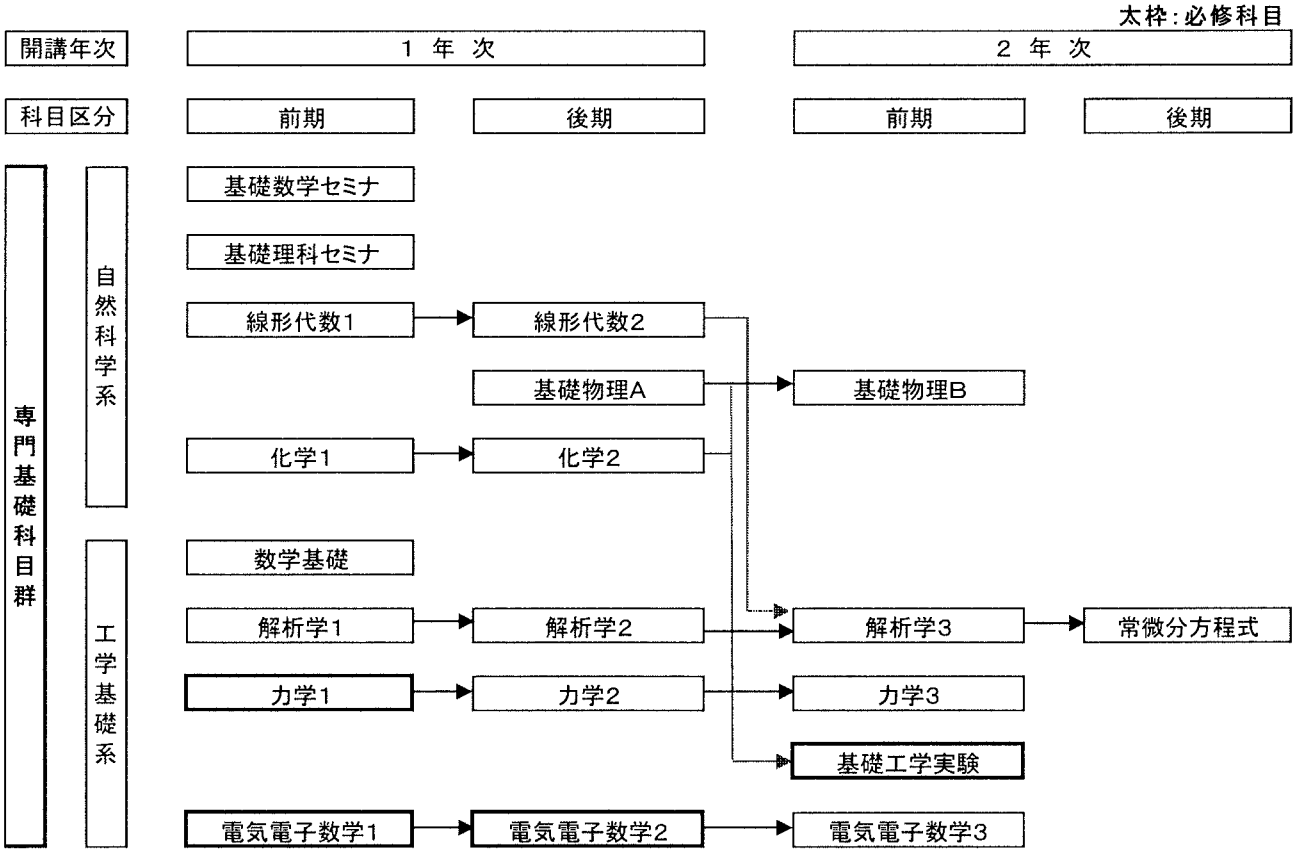
大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群Bグループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学修到達目標は, 学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4. 2 専門基礎科目群

専門基礎科目群において学習する教育内容および学修到達目標について説明します。図−2 には, 専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャートが示してあります。



図−2 専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャート

(1) 自然科学系

a. 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係

2科目、物理関係2科目、化学関係2科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

ア [数学関係科目](*線形代数1, 線形代数2*)

線形代数1と線形代数2では，2つのものの間に成り立つ関係のうち，もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより，理工系のみならず経済学，社会学等の社会科学においても重要な，2つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し，特に空間図形を把握する練習としても，線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

イ [物理関係科目](*基礎物理A, 基礎物理B*)

ここでは，高校の物理の復習から始めて，ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理Aでは，電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること，電子の流れが電流であることなど，基本的な自然界の姿を学びます。さらに，電場(電界)や磁場(磁界)といった『場』という概念を学びます。基礎物理Bでは，熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解，つまり物質の構成要素(原子や分子など)の熱振動のエネルギーとして熱が理解できることを学びます。さらに，熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解，特に熱力学第一法則などを学びます。なお，電磁気学(基礎物理A)も熱力学(基礎物理B)も，力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に，力学を学んでおくことが必要です。

ウ [化学関係科目](*化学1, 化学2*)

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです。化学1では物質の構成要素である原子，分子そのものについて学習します。化学2では，それらが集団になったときに現れる性質，挙動が学習内容です。

② 学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(2) 工学基礎系

① 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は，数学関係5科目，物理関係3科目，物理・化学関係1科目、電気数学関係3科目で編成されています。それぞれの教育内容は，次の通りです。

ア [数学関係科目](*数学基礎, 解析学1, 解析学2, 解析学3, 常微分方程式*)

工学基礎系の数学では特に，近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン，ライプニッツに始まる微分積分学を，段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と，面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが，どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより，微分積分学の基本的な考え方が身につき，数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと，変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり，自然の中に存在する因果関係(何が原因で何が結果か)にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し，他の数学系科目および自然科学，工学系専門科目への準備となる科目として，数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され，受講対象者には1年前期に解析学1に先んじて，特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

イ [物理関係科目](*力学1, 力学2, 力学3*)

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり，その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考

え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料(歯車やクランクなどの機械部品，あるいは車や人工衛星，建築物などの製品)です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も，そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も，力学1，2，3という科目で扱います。力学1，2，3を通して，ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解，運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順，エネルギー保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは，『運動方程式は微分方程式であり，それを満たす解(関数)が運動を表す』という点です。その具体例として，放物運動，円運動，バネの力による単振動，摩擦がある場合の減衰振動，周期的な外力が働く場合の強制振動など，工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに，振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学3で学びます。

ウ [物理・化学関係科目](*基礎工学実験*)

ここでは，工学の基礎としての物理実験，化学実験を行います。物理実験では，物理の基本的な5テーマの実験を通して，原理と実験の関係，および測定と誤差について学びます。実験の吟味，関連する演習を行うことも大切です。化学実験では化学反応の本質を，5テーマの実験を通して学びます。化学実験の基本操作を習得することも重要な目的となります。

エ [電気電子数学] (*電気電子数学1，電気電子数学2，電気電子数学3*)

電気電子工学を学ぶためには，基礎的な数学の理解が必要です。このため，電気電子数学が開講されています。電気電子数学1では，高校の数学の復習を兼ねて基礎的な数学や，電気回路の理解に必要な行列式・三角関数・指数関数等について学びます。電気電子数学2では，交流回路を学ぶ上で不可欠な複素数とベクトル，および電気磁気学の学習には必須の微分積分の基礎を学びます。電気電子数学3では，過渡現象の理解に必要な微分方程式や，ベクトル解析，フーリエ解析，確率統計論を学びます。

② 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3) 基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目](*基礎数学セミナ*)

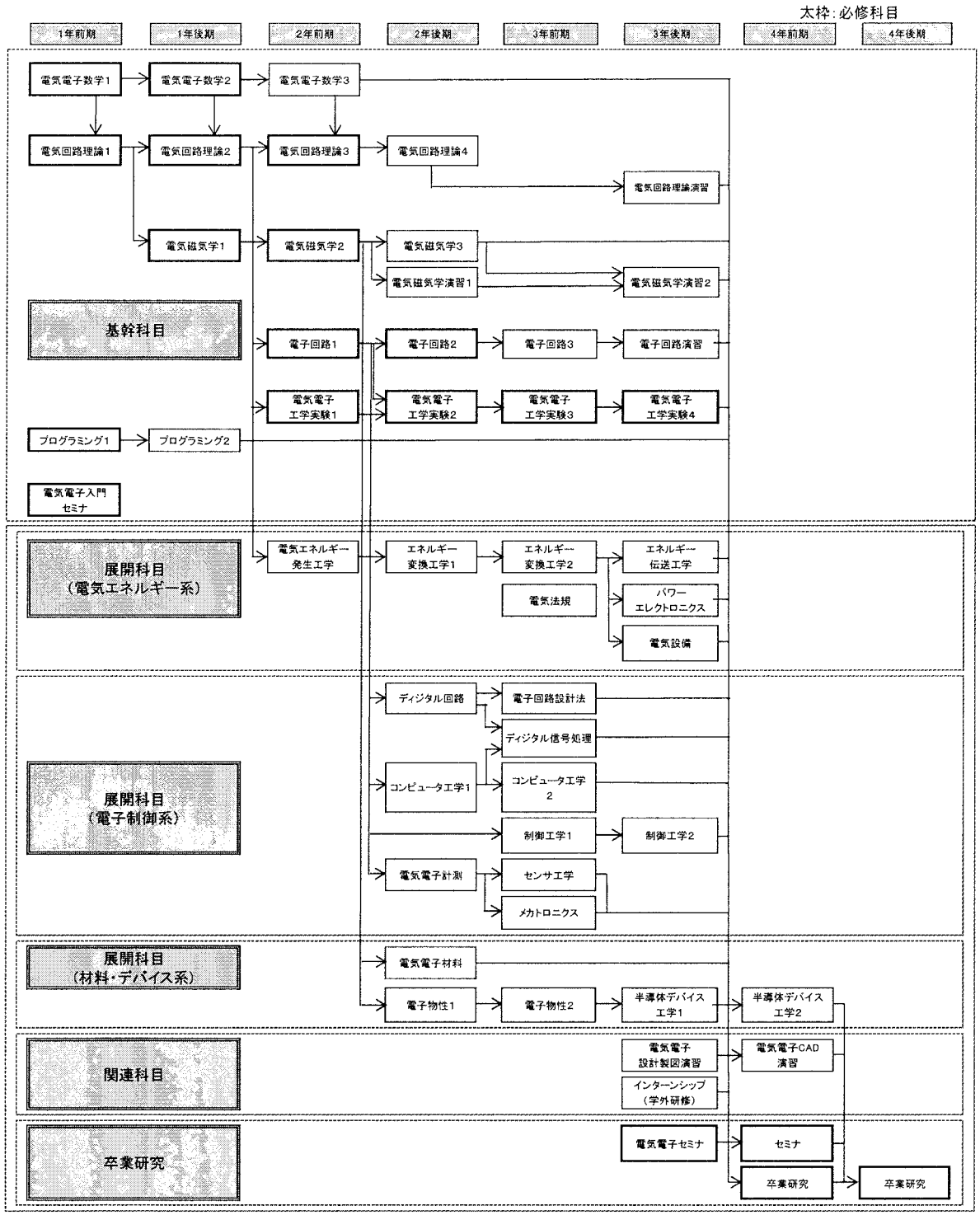
基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

イ [物理・化学関係科目](*基礎理科セミナ*)

大学で学ぶ科目の中には、理科の基礎知識を必要とするものが、物理・化学だけではなく、専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは、大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い、および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

4．3 専門科目群

専門科目群の授業科目は電気電子工学の基礎となる基幹科目とそれらの知識を発展させる展開科目、卒業研究および関連科目からなります。図－1にあげた専門科目群のカリキュラム・フローチャートを図－3に示します。これらの科目について概要を以下に説明します。専門科目群の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。



図−3 専門科目群のカリキュラム・フローチャート

(1) 基幹科目

専門教育で最初に始まるのが基幹科目です。多くの科目が必修であり，電気電子工学の基礎をなす重要な科目ですからしっかりと身につける必要があります。

以下にその内容を示します。

- **動機付け科目**

電気電子入門セミナ

この科目は，電気電子工学科の専門科目に，関心や興味を喚起することを目的としています。将来の就職や進路を見据えた学習動機となる種々の機会を提供し，4年間の学習計画を立てやすいようにします。

・ 電気電子基礎科目

① 電気磁気学1, 電気磁気学2, 電気磁気学3、電気磁気学演習1、電気磁気学演習2

電気磁気学1では電気電子工学の基礎となる電気磁気学について学びます。特に, 身の回りで観察されるいろいろな電気磁気現象の中の静電界を中心とした基礎概念について学びます。電気磁気学2では, 電流と磁気の相互作用の概念について学びます。電気磁気学3では, 物質中の静電気・磁気および, 電磁波の基礎を学びます。電気磁気学演習では演習を中心に電気磁気学の種々の問題を解いて, 電気磁気学1, 電気磁気学2の内容を復習します。

② 電気回路理論1、電気回路理論2、電気回路理論3、電気回路理論4、電気回路理論演習

電気回路理論1では直流回路を対象にして, オームの法則, キルヒホッフの法則を使って回路計算法を学びます。電気回路2では交流回路の基礎を学び, 複素インピーダンス, 電圧フェーザ, 電流フェーザの概念を把握します。電気回路3では電気回路理論2の内容を踏まえて簡単な回路解析に習熟し, 次に電源の周波数を変化させたときの回路の周波数特性などについて学びます。電気回路4では送電・配電で使われている三相交流について学びます。また, 正弦波からひずんだ波が多数の正弦波の和で表されることや, ディジタル回路につながるパルス回路の基礎について学びます。電気回路理論演習では種々の電気回路の問題を解くことにより回路解析に習熟します。

③ プログラミング1, プログラミング2、コンピュータ工学

プログラミング1, 2では C 言語によるプログラミングを学習します。コンピュータ工学ではコンピュータの仕組みとそれに使われている電子回路についての学習をします。

④ 電子回路1、電子回路2、電子回路3、電子回路設計法、電子回路演習

電子回路1ではトランジスタの動作を理解して、増幅回路の構成を学びます。また、演算増幅器による増幅回路の構成についても学びます。電子回路2では電力増幅回路、電源回路について学びます。電子回路設計法では増幅回路を中心に、トランジスタや演算増幅器を使ったさまざまな回路の設計法を学びます。電子回路3では、高周波回路などについて学びます。

・ 実験系科目

① 電気電子計測

電気電子計測では, 単位や測定誤差, 測定データの統計処理など電気電子計測の基礎事項を学び, 電流や電圧等の測定原理や各種計測器の原理・構造ならびにディジタル計測システムについて学びます。

② 電気電子工学実験1, 電気電子工学実験2, 電気電子工学実験3, 電気電子工学実験4

自然現象は計測によって客観的に取り扱うことができますが, 測定の目的に合った計測法を用いないと何を測定しているのか分かりません。2年次, 3年次の電気電子工学実験において電気電子工学の諸現象について身をもって確かめます。

(2) 展開科目

基幹科目で電気電子工学の基礎を学び, その基礎を発展させる学問を修得するのが展開科目です。展開科目は電気エネルギー系, 電子制御系, 材料・デバイス系に分かれています。電気エネルギー系は主に「電気主任技術者」を目指す人のための科目が配置されています。電子制御系では電子回路設計やコンピュータ制御をおこなう「コンピュータ技術者」のための科目が配置されています。材料・デバイス系では「エレクトロニクス技術者」のための科目が配置されています。以下にそれぞれの系について内容を示します。

・ 電気エネルギー系

電気エネルギー発生工学, エネルギー変換工学1, エネルギー変換工学2, 電気エネルギー伝送工学, パワーエレクトロニクス, 電気法規、電気設備（計7科目）

大規模発電に使われている水力，火力，原子力発電システムを中心に学びますが，最近話題の燃料電池，太陽電池等の新エネルギー技術の現状についても紹介します。同時に，大規模であるがゆえに電力は環境と大きく関わっていることも学びます。水や空気と同じように電気が切れたら，現代社会は崩壊します。電気は停電することなく安定に供給され続ける必要があります。このための技術や解決しなければならない問題点を電気エネルギー発生工学，電気エネルギー伝送工学で学びます。また，エネルギー変換工学1，エネルギー変換工学2では電気エネルギーから機械エネルギー，あるいはその逆を行う装置，および電圧値や交流—直流変換等の電気エネルギーの形態を目的に応じて変換するエネルギー変換システムについて学びます。パワーエレクトロニクスでは，パワー素子を用いて交流から直流に変換する方法を学びます。電気法規では，電気事業法を中心に電気関係法令と電力施設の管理について学びます。電気設備では、電気設備の施行・管理の基礎を学びます。

電気主任技術者の資格認定を得ようとする学生は、電気エネルギー系の科目を全て修得する必要があります。

・　**電子制御系**

電子回路設計法，ディジタル回路，ディジタル信号処理，コンピュータ工学1，コンピュータ工学2，制御工学1，制御工学2，センサ工学，メカトロニクス（計9科目）

コンピュータ制御の分野では、家庭電化製品や自動車、ロボットなどの機械をコンピュータで動かすためのソフトウエアや電子回路などを中心に学びます。さらに、電子回路を構成するトランジスタやICなどの電子デバイスについても詳しく学習します。

ディジタル回路ではコンピュータで使われているパルス信号の性質やこれを扱うディジタル回路について学びます。ディジタル信号処理はセンサで得られた電圧、圧力、温度などの物理量を目的に応じて適切に処理する手法について学びます。コンピュータ工学では、その構成と使用法(ソフトウエア)と回路(ハードウエア)について、学習します。

シーケンス制御は製造工場の自動機器に利用されています。制御工学1ではシーケンス制御の基本回路の設計方法を学びます．制御工学2では，例えば装置を無人運転して目的にかなった動きをさせるのに必要な自動制御システムを学びます。これらの科目は自動運転の装置が増えていく現代の技術者にとっては欠かすことのできない知識です。

メカトロニクスでは，センサやアクチュエータを用いたメカトロニクス機器の動作原理や制御方法を学びます。この科目はセンサ工学やインターフェイス工学と深く関係しているので，これらを合わせて学習すると良いでしょう。センサ工学では代表的なセンサの原理・構造・特性について学び、情報通信工学では信号処理や制御の考え方を学びます。

・　**材料・デバイス系**

電気電子材料，電子物性1、電子物性2，半導体デバイス工学1，半導体デバイス工学2（計5科目）

電気電子材料では導電材料，半導体材料，絶縁材料，磁性材料などの特性を学習します．電子物性では物質の性質を電子の立場から理解します。半導体デバイス工学1及び2では電子回路を構成するトランジスタやICの特性について学習します。

(3) 関連科目

関連科目は電気電子設計製図演習，電気電子CAD演習の2科目です。

電気電子設計製図演習では製図の基礎を学習し，電力系統および配電盤関連機器の図記号およびリレーならびにロジック・シーケンスについて学びます。電気電子CAD演習ではCADを使って製図を書く方法を身につけます。電気主任技術者の資格認定を得ようとする学生は電気電子設計製図演習、電気電子CAD演習のいずれかを修得しなければなりません。

(4) 卒業研究

「卒業研究」に関連する科目は，電気電子セミナ，セミナ，卒業研究からなり，すべて必修です。

電気電子セミナは小人数のグループで教員の指導の下に，学科実力試験に向けての基礎科目の復習と卒業研究のための周辺知識の習得と深化を図ります。セミナは小人数のグループで教員の指導の下に特定のテーマをゼミ形式で勉強します。卒業研究は4年間の学習の集大成で，1人あるいはグループで研究・調査等を行い，その成果を卒業論文としてまとめ，全教員の前でプレゼンテーションを行います。

5. 履修モデル

電気電子工学科では、「1. 教育目標と養成目標」の「(2)養成したい人材像」で述べた人材を育成するために三つの履修モデルを用意しています。一つ目は電気エネルギーの利用や供給の分野で、装置、機械器具等の設計や開発を行える人材を育成するための電気エネルギー系の履修モデル、二つ目は、コンピュータのプログラミングと電子回路設計・製作ができる人材を育成するためのコンピュータ制御系の履修モデルです。三つ目は、半導体デバイスや電子装置などの設計や開発を行える人材を育成する材料デバイス系履修モデルです。

各モデル共に、1、2 年次では主に基幹科目によって電気電子工学を学ぶときに必要な基本知識を習得しますが、電気エネルギー系では電気主任技術者の資格取得を目指すために、2 年次から展開科目を履修し、3 年次の 8 月に電気主任技術者の国家試験の受験を目指します。

コンピュータ制御系の履修モデルでは、ハードとソフトに強い技術者を育成するために電子回路関係科目やプログラミング関係科目を用意しています。また、電子材料系の履修モデルでは、回路で使う半導体デバイスやその基礎的原理を学ぶ電子物性の科目を履修します。

・電気エネルギー系履修モデルA

このモデルでは電気エネルギーの利用や供給の分野で、装置・機械器具等の設計や開発を行える人材を育成するための科目を用意しています。電気エネルギーについて、基礎理論のみでなく、資源、環境、省エネルギーを含めた広くかつ高い観点から学ぶようになっています。

卒業後の進路として大学院進学や電気エネルギー分野に習熟した電気システム技術者を想定しています。

・コンピュータ制御系履修モデルB

このモデルではハードとソフトに強い技術者を育成するために電子回路関係科目やプログラミング関係科目を用意しています。従来の電気電子回路の基礎知識の習熟に加えて、電子デバイスの機能や応用を学んで、新しい技術へ展開できる能力を身に付けるようになっています。

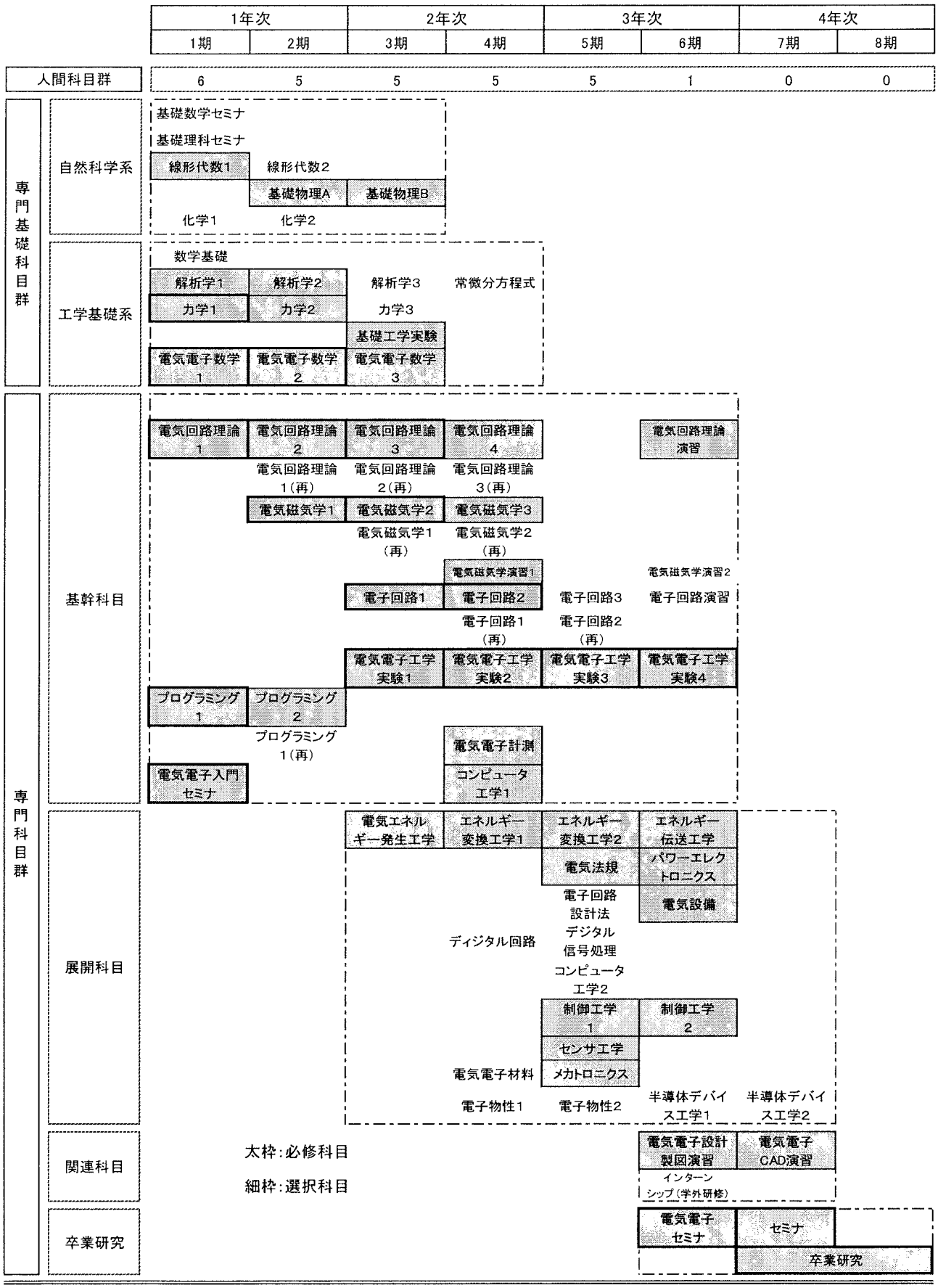
卒業後の進路として大学院進学やロボット・電気自動車などコンピュータで機械を動かす電気電子システム技術者を想定しています。

・材料デバイス系履修モデルC

このモデルでは電子デバイスに強い技術者を育成するために、電子物性や半導体デバイス関係科目を用意しています。電子回路の基礎知識に加えて、材料・デバイスの原理や構造を学んで、新しい電子デバイス技術へ展開できる能力を身に付けるようになっています。

卒業後の進路として大学院進学や電子デバイスに精通した電子技術者を想定しています。

履修モデルA（電気エネルギー系）

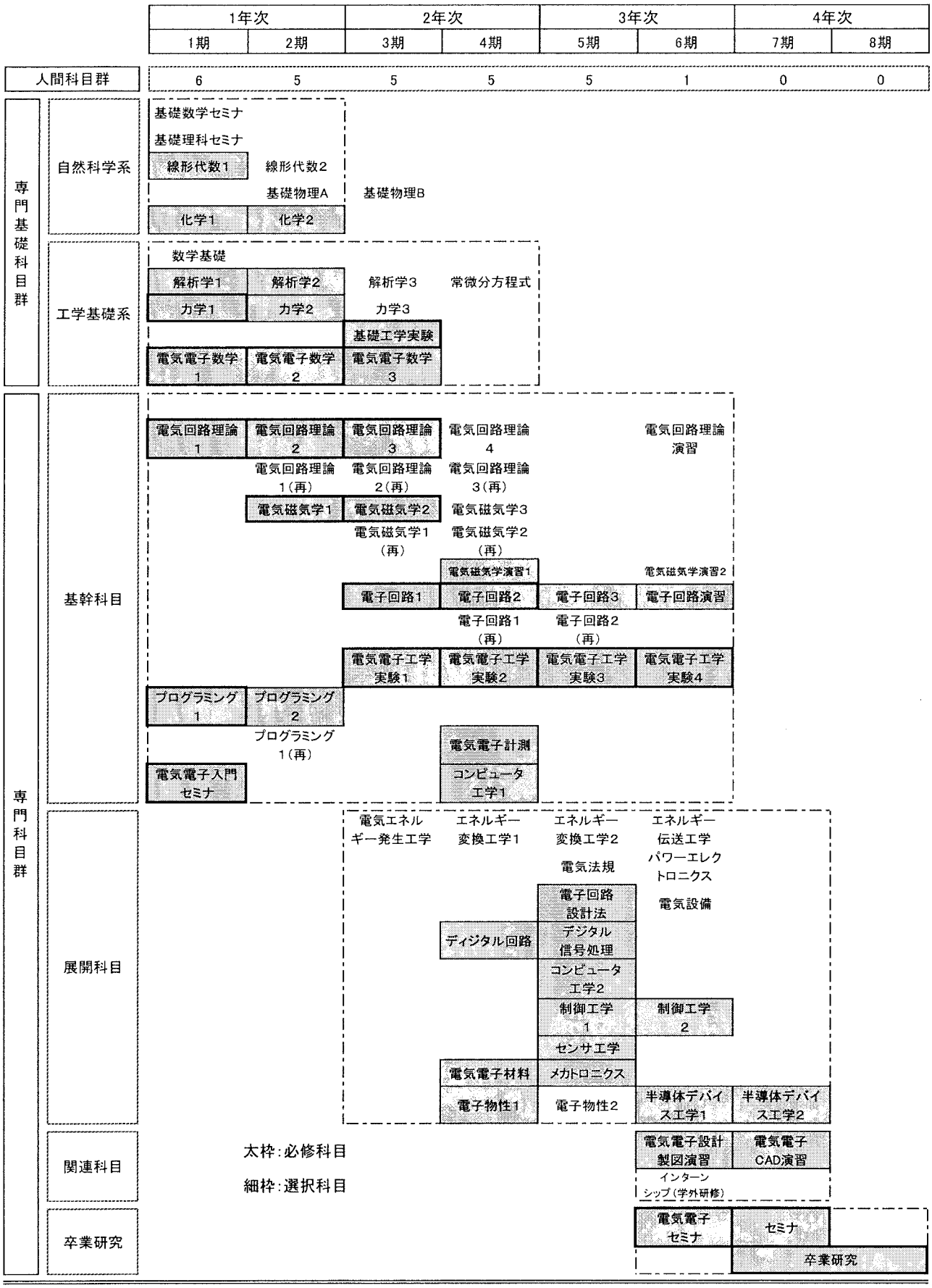


モデル履修単位数	19単位	19単位	21単位	21単位	17単位	17単位	4単位	6単位

モデル履修単位数：人間科目群27単位+専門基礎科目22単位+専門科目75単位＝124単位

☆この表は履修モデルの一例をしめしたものです。実際に履修するときには自分の考えで履修科目を選んでください。

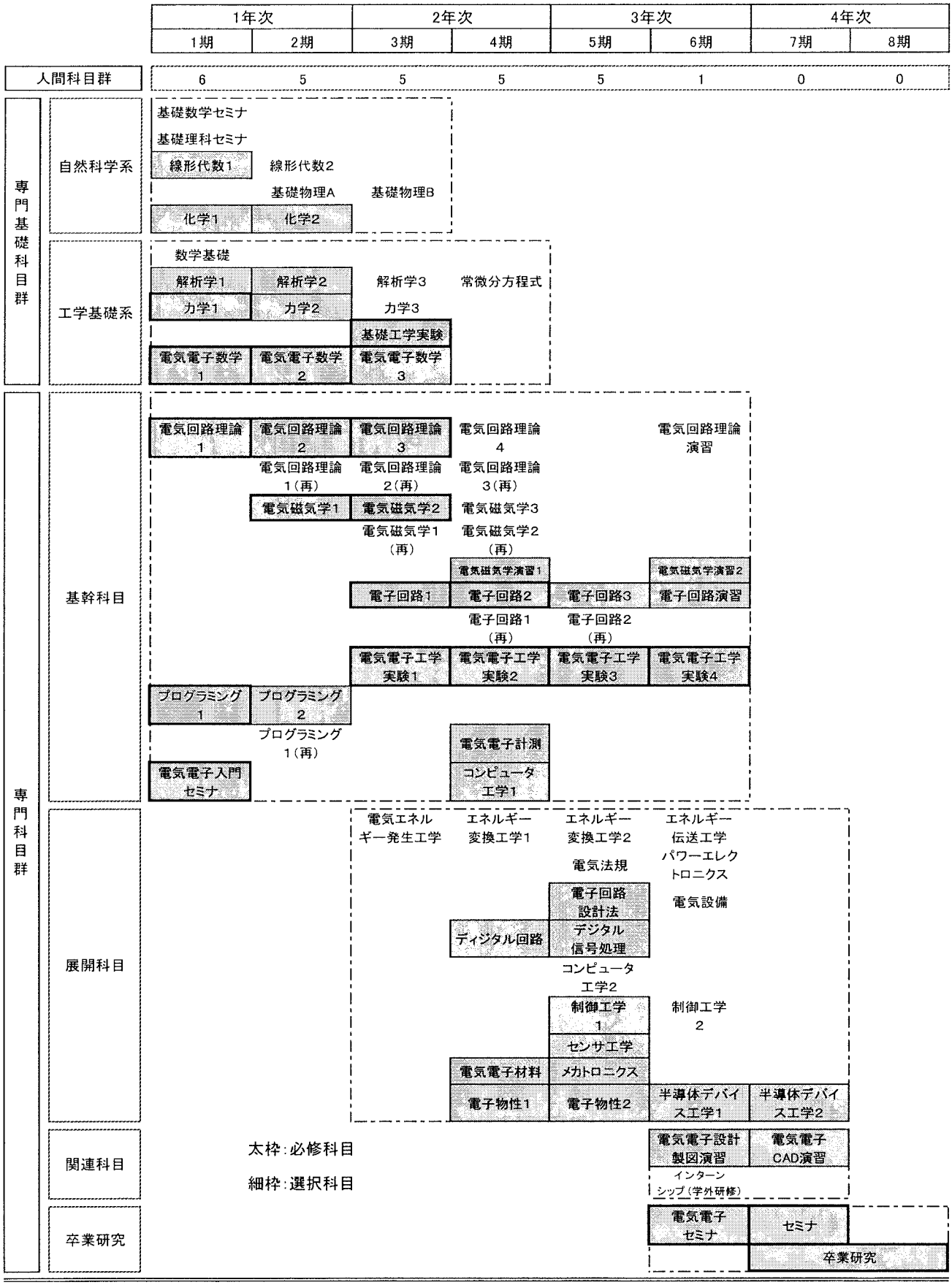
履修モデルB(コンピュータ制御系)



モデル履修単位数:人間科目群27単位+専門基礎科目22単位+専門科目75単位=124単位

☆この表は履修モデルの一例をしめしたものです。実際に履修するときには自分の考えで履修科目を選んでください。

履修モデルC（材料デバイス系）



モデル履修単位数：人間科目群27単位+専門基礎科目22単位+専門科目75単位＝124単位

☆この表は履修モデルの一例をしめしたものです。実際に履修するときには自分の考えで履修科目を選んでください。

電気主任技術者について

・電気主任技術者とは

電気保安の確保の観点から、電気事業法により、事業用電気工作物(電気事業用及び自家用電気工作物)の設置者(所有者)には、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために、電気主任技術者を選任しなくてはならないことが義務付けられております。

電気主任技術者の資格には、免状の種類により第一種、第二種及び第三種電気主任技術者の3種類があり、電気工作物の電圧によって必要な資格が定められています。

第一種電気主任技術者は、下記のすべての事業用電気工作物の工事、維持及び運用の保安の監督を行うことができます。第二種電気主任技術者は、電圧 17 万ボルト未満の事業用電気工作物の工事、維持及び運用の保安の監督を行うことができます。第三種電気主任技術者は、電圧 5 万ボルト未満の事業用電気工作物(出力 5 千キロワット以上の発電所を除く)の工事、維持及び運用の保安の監督を行うことができます。

本学電気電子工学科において電気事業法に定められた付表1の科目を習得すれば、卒業後の実務経験によって第1種から第3種までの電気主任技術者免状を申請により取得することができます。

●第 1 種電気主任技術者(5 年以上)
●第 2 種電気主任技術者(3 年以上)
●第 3 種電気主任技術者(1 年以上)

電気電子工学科では在学中に主任技術者の免許状を取得することを目指しています。以下に第3種の場合の試験制度について紹介します。

・試験内容

「理論」「電力」「機械」「法規」の 4 科目について科目別に試験を行い、各科目の解答方式はマークシートに記入する五肢択一方式により行います。

・試験日

試験の申し込みは5月、試験は8月下旬～9月上旬に行われます。

科目別合格制度(科目合格留保制度)

試験の結果は科目別に合否が決まり、4 科目すべてに合格すれば第 3 種電気主任技術者試験合格となりますが、一部の科目だけ合格した場合には科目合格となって、翌年度及び翌々年度試験では申請によりその合格している科目の試験が免除されます。つまり、3 年間で 4 科目の試験に合格すれば第 3 種電気主任技術者免状の取得資格が得られます。

付表1. 電気主任技術者資格認定のための科目別履修単位表

科目区分	授業科目名	開設単位
1．電気・電子工学等の基礎に関するもの （１７単位）	◎電気回路理論１ ●	2
	◎電気回路理論２ ●	2
	◎電気回路理論３ ●	2
	◎電気回路理論４	2
	◎電気磁気学１ ●	2
	◎電気磁気学２ ●	2
	電気磁気学３	2
	◎電気電子計測	2
	◎電子回路１ ●	2
	電子回路２ ●	2
	センサ工学	2
	半導体デバイス工学１	2
	計	２４
2．発電、変電、送電、配電並びに電気電子材料及び電気法規に関するもの （８単位）	◎電気法規	2
	◎電気エネルギー発生工学	2
	◎エネルギー変換工学１	2
	◎エネルギー伝送工学	2
	電気電子材料	2
	計	１０
3．電気・電子機器、自動制御、電気エネルギー利用及び情報伝送・処理に関するもの （１０単位）	プログラミング１ ●	2
	プログラミング２	2
	コンピュータ工学１	2
	◎エネルギー変換工学２	2
	◎パワーエレクトロニクス	2
	メカトロニクス	2
	コンピュータ工学２	2
	◎制御工学２	2
	計	１６
4．電気・電子工学実験及び電気電子工学実習に関するもの （６単位）	◎電気電子工学実験１ ●	2
	◎電気電子工学実験２ ●	2
	◎電気電子工学実験３ ●	2
	◎電気電子工学実験４ ●	2
	計	8
5．電気・電子機器設計及び製図に関するもの （２単位）	電子回路設計法	2
	◎電気電子設計製図演習	2
	電気電子CAD演習	2
	計	6

◎印は電気主任技術者資格認定には必ず履修しなければならない学科目を示す。

●印は本電気電子工学科のカリキュラムで必修科目になっている学科目を示す。

工学部 電気電子工学科 カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は、教育基本法並びに建学の精神と理念に則り、深い専門の学芸の教育研究を通じて、豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は、豊かな教養及び工学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部電気電子工学科は、電気工学と電子工学に関する基礎から応用までの知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、研究を通して電気電子工学分野の発展に貢献することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学科の学位授与の方針	A. 英語の習得に積極的に取り組み､英語力を向上さ せ､基礎的なコミュニケーションを行うことができる。 B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。 C. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。 D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。 E. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。 F. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。 G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。 H. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。 I. 基礎学力としての数学を身に付け、電気電子工学分野に応用できる。 J. 電気電子工学分野の基幹科目に関する知識を身に付けている。	K. 実験や設計・演習を通じて専門分野の知識に関する理解を深めるとともに、課題探求能力を身に付けている。 L. 現代社会を支える電気エネルギーの発生から利用までを理解している。 M. 電気エネルギーの利用や供給の分野で、装置、機械器具等の設計や開発を行うことができる。 N. ロボット、電気自動車、電気エネルギー分野に利用されているパワーエレクトロニクス及びコンピュータ制御技術について理解している。 O. コンピュータのプログラミングと電子回路設計・製作ができる。 P. 材料の物性及びデバイスの動作原理を理解している。 Q. エレクトロニクス用デバイスの機能とその応用における基礎技術を理解している。 R. 課題解決のために、実験を計画・実行し、解析・考察し、自分の論点や考え方についてわかり易く、論理的に発表できる。 S. 電気電子工学における先端技術に興味・関心を持ち、その本質を見極めることができる。

学科 (専攻）の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		10				10													20
		10																	10
		10				10													20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
10	8					2													20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
10	8					2													20
10	6		2			2													20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
10	8					2													20
10	6		2			2													20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6																		20
12	5					3													20
12	5					3													20
12	5					3													20
12	5					3													20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1															20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	2					6													20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
9	8					3													20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6																		20
12	5					3													20
12	5					3													20
12	5					3													20
12	5					3													20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2															20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	2					6													20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
12	8																		20
9	8					3													20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・2、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・2 を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
7	5																		12
7	5																		12
7	5																		12
7	5																		12
7	3					2													12
7	5																		12
7	5																		12
7	5					4													16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	6					2													20
12	6					2													20
12	6					2													20
12	2					6													20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
7	5																		12
7	5																		12
7	5																		12
7	5																		12
7	3					2													12
7	5																		12
7	5																		12
7	5					4													16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																		20
12	6					2													20
12	6					2													20
12	6					2													20
12	2					6													20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																	20
		15																	15
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		15																	15
					20														20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																	20
		15																	15
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		15																	15
					20														20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
		20																	20
		15																	15
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		15																	15
					20														20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30																	30
		30																	30
					20														20
					20														20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																	20
		15																	15
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		15																	15
					20														20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																	20
		15																	15
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		15																	15
					20														20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																	20
		15																	15
		10																	10
		10																	10
		10																	10
		15																	15
					20														20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30																	30
		30																	30
					20														20
					20														20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。 文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。 文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。 自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。 文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。 授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。 文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。 文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。 文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。 授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。 デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。 啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。 西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。 知的リフレッシュメントを味わうことができる。 授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。 哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。 「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。 おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。 自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。 様々な文化を比較することができる。 習慣の意味が理解できる。 形のないものの価値について考えることができる。 現代社会がかかえる問題点について考えることができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。 文化について様々な考え方が理解できる。 現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。 「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。 コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
			20																20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30															30
				30															30
				20															20
				20															20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10																10
			10	10															20
			10																10
			10																10
			10																10
			10																10
			10	10															20
			10																10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30															30
				10															10
				20															20
				10															10
				30															30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30															30
				20															20
				10															10
				10															10
				30															30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10															10
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
				10															10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10															10
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
				10															10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30															30
				20															20
				20															20
				20															20
				10															10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。
								個人化という概念について説明できるようになること。
								ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。
								非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。
								グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。
								母集団及び標本抽出について理解する。
								量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。
								統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。
								質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。
								統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。
								疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。
								調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。
								質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。
								授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。
								授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などのついての基本的な情報を理解する
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる
								授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに，学校自体を一つの社会として捉え，その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。
								学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。
								教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。
								学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。
								授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。
								発育の仕組みについて理解できる。
								年齢とからだの関係について理解できる。
								健康について理解できる。
								健康に対する取り組みについて理解できる。
								授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。
								人体の構造について理解できる。
								障害について理解できる。
								傷害について理解できる。
								体力について理解できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
				20															20
				20															20
				20															20
				30															30
				10															10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
				20															20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25															25
				25															25
				25															25
				25															25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25															25
				25															25
				25															25
				25															25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25															25
				25															25
				25															25
				25															25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10															10
			10	10															20
				10															10
		10	10	10															30
		10	10	10															30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10															20
		10		10															20
			10	10															20
			10	10															20
			10	10															20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。 知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。 認知機能の神経機構について説明することができる。 ヒューマンエラーの原因について説明することができる。 認知科学の哲学的な問題を説明することができる。 授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。 我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。 記憶のメカニズムや分類について説明することができる。 自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。 ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。 ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる 授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。 地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。 地球環境問題対策を理解する。 地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。 授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。 太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。 生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。 生命の生存条件を理解する。 授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。 最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。 鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。 水の特性から生物に与える影響が理解できる。 古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。 地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。 授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。 様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。 地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。 日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。 太陽系の進化から地球の未来像を把握する。 授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。 現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。 自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。 性選択と自然選択の違いについて説明することができる。 進化に関する基本的な用語を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10														10
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					10														10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					20														20
					40														40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					20														20
					40														40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					10														10
					20														20
					20														20
					10														10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。 Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。 生物が進化するメカニズムを理解することができる。 ヒトの進化史を大まかに説明することができる。 他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。 科学リテラシーの必要性を理解できる。 近代科学の特徴を説明できる。 20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。 科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。 物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。 現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。 現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。 未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。 授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。 問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。 国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
					20														20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20													20
						20													20
						20													20
						20													20
						20													20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20													20
						20													20
						20													20
						20													20
						20													20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20													20
						20													20
						20													20
						40													40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20													20
						20													20
						20													20
						40													40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				40															40
				20															20
					40														40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学1		2		1	元素, 原子, 分子, 化学結合について学び, 物質のなりたち, ありようの根源を修得する。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 元素の分類と代表的な単体・化合物の性質を説明できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 授業科目の貢献度
		化学2		2		2	原子, 分子の集団として振る舞い, および性質を修得する。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
					12		4												16
					10		8												18
					7		8												15
					9		9												18
					6		10												16
					8		9												17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					14		4												18
					8		2												10
					4		8												12
					8		2												10
					4		8												12
					8		10												18
					10		10												20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		12												20
					8		12												20
					8		12												20
					8		12												20
					8		12												20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		15												25
					10		15												25
					10		15												25
					10		15												25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		10												20
					10		10												20
					10														10
					10		10												20
					10														10
					10														10
					10														10
0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10														10
					10		10												20
					10														10
					10		10												20
					10		10												20
					5		5												10
					5		5												10
0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1	2			1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
					11		5												16
					6		10												16
					5		7												12
					9		5												14
					6		8												14
					6		6												12
					12		4												16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		7												17
					9		6												15
					8		10												18
					8		6												14
					6		12												18
					6		12												18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		7												15
					9		6												15
					10		8												18
					7		13												20
					6		12												18
					6		8												14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		6												14
					6		10												16
					6		14												20
					10		5												15
					5		15												20
					6		9												15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					9		6												15
					4		12												16
					5		16												21
					10		5												15
					7		10												17
					5		11												16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					6		14												20
					6		14												20
					6		14												20
					6		14												20
					6		14												20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	工学基礎系	力学２		２		２	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （１）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （２）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。
								力学的エネルギー保存則を説明できる。
								単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。
								円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。
								力のモーメントの定義を説明できる。
								授業科目の貢献度
		力学３		２		３	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （１）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （２）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。
								角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。
								単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。
								波動の基本的な性質を説明できる。
								授業科目の貢献度
		基礎工学実験	２			４	実験によって再確認できるものが自然科学の対象である。この実証主義はガリレオ以来のものである。工学の基礎である物理学，化学の実験によって，実験の方法，意味を修得する。物理学実験では基本的な物理量を測定し，その意味について考える。化学実験では化学反応の本質，物質の定量法について実験を通して理解する。	＜物理学実験＞
								ボルダの振り子によって有効重力加速度の値，その誤差を計算できる。
								熱の仕事当量の値を測定できる。
								ニュートン・リングによって，レンズの曲率半径の値，その誤差を計算できる。
								電子の比電荷の値を測定できる。
								回転振動体の減衰振動および強制振動を観察し，減衰率や共振曲線を求められる。
								＜化学実験＞
								金属陽イオンの反応を理解し、反応式を書くことができる。
								酸・塩基の中和反応と滴定曲線を理解し、電離平衡反応の解離定数を計算できる。
								酸化・還元反応の本質を理解し、反応式を書くことができる。
								気体の発生・捕集の実験結果の解析において、気体の状態方程式を使うことができる。
								電気化学反応を化学反応式を用いて説明できる。
								授業科目の貢献度
		電気電子数学１	２			１	電気電子工学を学ぶためには、基礎的な数学の理解が必要である。このため、電気電子数学１、２、３が開講されている。電気電子数学では高校の復習を兼ねた基礎的な項目について学ぶ。	行列の和、差、積を求めることが出来る。
								クラメル公式を用いて、連立１次方程式の解を求めることができる。
								複素数の加減乗除が出来る。
								三角関数の定義を理解し、基本公式を使い、合成演算が出来る。
								複素数の直交表示、指数関数表示、極表示の相互変換が出来る。
								指数関数、対数関数の定義を理解し、基本公式を使うことが出来る。
								ベクトルの加減算、内積、外積を理解し、使うことが出来る。
								関数の極限を求めることが出来る。
								授業科目の貢献度
		電気電子数学２	２			２	電気電子数学１に続いて、電気電子数学２では、交流を学ぶ上で不可欠な複素数とベクトル、および物理学の学習には必須の微分積分の基礎を学ぶ。	微分の考え方を理解し、基本公式を応用して微分計算が出来る。
								微分を応用し、関数の増減の判別が出来る。
								積分の考え方を理解し、基本公式を応用して不定積分計算が出来る。
								部分積分、置換積分等の手法を用いて不定積分計算が出来る。
								定積分の考え方を理解し、定積分の計算が出来る。
								１階線形微分方程式を解くことが出来る。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
					2		18												20
					2		18												20
					2		18												20
					2		18												20
					2		18												20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					3		23												26
					3		23												26
					2		22												24
					2		22												24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
																			0
							10												10
							10												10
							10												10
							10												10
							10												10
																			0
							10												10
							10												10
							10												10
							10												10
							10												10
0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								10											10
								10											10
								10											10
								20											20
								20											20
								10											10
								10											10
								10											10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								20											20
								10											10
								20											20
								10											10
								20											20
								20											20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	電気電子数学３		2		3	電気電子数学１および電気電子数学２が理解できた人を対象に、より高度な数学を学ぶ。	等差数列、等比数列の考え方を理解し、無限級数計算が出来る。 テイラー展開、マクローリンの定理を使うことが出来る。 偏微分の考え方が理解出来る。 ２階線形微分方程式を解くことが出来る。 積分の応用として面積、体積を求めることが出来る。 過渡現象に現れる簡単な微分方程式を解くことが出来る。 簡単な周期関数をフーリエ級数に展開することが出来る。 授業科目の貢献度
専門科目群	基幹科目	電気電子入門セミナ	1			1	この科目は、電気電子工学科の専門科目に、関心や興味を喚起することを目的とする。将来の就職や進路を見据えた学習動機となる種々の機会を提供し、４年間の学習計画を立てられるようにする。	電気電子工学科の教育目標と履修モデルが理解できる。 電気電子工学分野の職種や仕事内容が理解できる。 授業科目の貢献度
		電気回路理論１	2			1〔2〕	電気回路の基礎であるオームの法則、キルヒホッフの法則を中心に直流回路を学ぶ	オームの法則により、電圧と電流の関係を示すことができる 抵抗の直列接続・並列接続で合成抵抗を、求めることができる 直列抵抗で、各抵抗に掛かる電圧を求めることができる 並列接続で、各抵抗に流れる電流を求めることができる キルヒホッフの法則を表す方程式を立てることができる 網目電流法を用いて回路に流れる電流を求めることができる テブナンの等価回路を描くことができる。 テブナンの定理を使って回路を解くことができる。 授業科目の貢献度
		電気回路理論２	2			2〔3〕	電気回路理論１の後を受けて、交流の基礎について学ぶ。	正弦波を複素数で表すことができる 交流の角周波数、周波数、周期を求めることができる インダクタンスとキャパシタンスとインピーダンスの関係を表すことができる インピーダンスを複素数で表すことができる 交流の位相の進みと遅れを求めることができる 授業科目の貢献度
		電気回路理論３	2			3〔4〕	電気回路理論１および２の後を受けて、交流を中心に回路解析の方法を学ぶ。	網目電流法により回路電流を求めることができる 重ねの理を用いて回路電流を求めることができる テブナンの定理を用いて回路電流を求めることができる 変圧器の原理を説明できる 共振周波数を求めることができる 授業科目の貢献度
		電気回路理論４		2		4	電気回路の周波数特性、送電や電動機に用いられる３相交流、過渡現象、について学ぶ。	インピーダンスの周波数による変化を説明できる。 対称３相交流の線間電圧（電流）を求めることができる 対称３相交流の電力を求めることができる ＲＣ回路の過渡現象を説明できる ＲＬ回路の過渡現象を説明できる 授業科目の貢献度
		電気回路理論演習		2		6	電気回路理論２，３の授業内容を演習によって復習し，体得する。	インピーダンスを複素数で表して、回路を解くことができる。 皮相電力と有効電力を計算し、力率を求めることができる。 閉路方程式を用いて回路を解くことができる。 交流のブリッジ回路の平衡条件を導くことができる。 共振条件を求めることができる。 授業科目の貢献度
		電気磁気学１	2			2〔3〕	電気磁気学の主要な概念から応用への基礎を、身近な電気磁気現象から実用的な応用等を参照しながら、主に静電気に関係する内容を学習する。	クーロンの法則をが説明できる。 電界と電位の概念が説明できる。 ガウスの法則が説明できる。 静電界のエネルギーが説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
								15											15
								10											10
								10											10
								20											20
								15											15
								20											20
								10											10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									50										50
									50										50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									20										20
									20										20
									10										10
									10										10
									10										10
									10										10
									10										10
									10										10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									20										20
									20										20
									20										20
									20										20
									20										20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									30										30
									10										10
									30										30
									15										15
									15										15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									20										20
									30										30
									30										30
									10										10
									10										10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									10	20									30
									10	10									20
										20									20
										10									10
									10	10									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	70	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									30										30
									30										30
									30										30
									10										10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	電気磁気学2	2			3〔4〕	身近な電気磁気現象から実用的な応用等を参照しながら、主に電流と磁界およびそれらの相互作用について学習する。	電流の作る磁界をアンペアの法則により説明できる。 磁界中の電流に働く電磁力をフレミングの左手の法則により説明できる。 電磁誘導による起電力をファラデーの法則から説明できる。 磁界中を運動する導体に生じる起電力をフレミングの右手の法則により説明できる。 授業科目の貢献度
		電気磁気学3		2		4	身近な電気磁気現象から実用的な応用等を参照しながら、主に電流と磁界およびそれらの相互作用について学習する。	誘電体の分極を説明できる。 コンデンサに用いる誘電体の働きを説明できる。 磁性体の磁化と透磁率の関係を説明できる。 変位電流と電磁波の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		電気磁気学演習1		2		4	電気磁気学１の授業内容を演習によって復習し、体得する。	クーロンの法則を用いて電荷間の力を求めることができる。 電荷による電界の大きさを求めることができる。 平板コンデンサ内の電界と電位を求めることができる。 直列接続および並列接続のコンデンサの容量を計算することができる 授業科目の貢献度
		電気磁気学演習2		2		6	電気磁気学２，３の内容を十分に理解するため演習を行う。	与えられた電荷分布から電界と電位を計算できる。 複数個接続されたコンデンサの合成静電容量を計算できる。 直線電流が周囲につくる磁界を計算できる。 平行な直線電流間に作用する力を計算できる。 電磁誘導の法則を用いて起電力を求めることができる。 授業科目の貢献度
		電子回路1	2			3〔4〕	この科目では電子回路の基礎であるトランジスタ増幅回路について学ぶ。	電子回路と電気回路の相違がわかる。 トランジスタと FET について説明できる。 トランジスタを用いた基本的な増幅回路がわかる。 オペアンプの基本的な動作を説明できる。 授業科目の貢献度
		電子回路2	2			4〔5〕	電子回路１に続いて、代表的な電子回路について学習する。	基本的な電力増幅回路の説明ができる。 高周波増幅回路の留意点がわかる。 基本的な発振回路の原理を説明できる。 変調・復調の原理がわかる。 簡単な電源回路の設計ができる。 授業科目の貢献度
		電子回路3		2		5	高周波機器や通信機器に用いられている電子回路技術を中心に、無線通信や装置についても学ぶ。	通信技術の基礎がわかる。 電波伝搬について説明できる。 無線装置の基礎がわかり、アナログ変調とディジタル変調の違いがわかる。 分布定数回路やアンテナについての基礎がわかる。 ノイズ、EMC、フィルタ、シールドなどの概要がわかる。 授業科目の貢献度
		電子回路演習		2		6	電子回路１～３の復習として、演習問題を中心に学び、電子回路の理解を深め、また、就職や進学に備える。	ダイオードを用いた回路の解析ができる。 トランジスタ増幅回路の計算ができる。 FET を用いた回路の解析ができる 各種増幅回路や変調・復調回路がわかる 電源回路の要点がわかる 授業科目の貢献度
		プログラミング1	2			1〔2〕	C 言語を用いたプログラミングを実習することで，コンピュータの動作と人間の思考の橋渡しであるコンピュータ言語の重要性を学習する	テキストエディタが利用できる。 scanf 関数、printf 関数を使って入出力ができる。 if 文による条件分岐ができる。 for, while 文を使って繰り返し処理ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
									30										30
									20										20
									30										30
									20										20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									30										30
									30										30
									30										30
									10										10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									10	20									30
									10	20									30
									10	10									20
									10	10									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									5	15									20
									5	15									20
									5	15									20
									5	15									20
									5	15									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	75	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									30										30
									40										40
									20										20
									10										10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									20										20
									20										20
									20										20
									10										10
									30										30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									20										20
									20										20
									20										20
									20										20
									20										20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									5	15									20
									5	15									20
									5	15									20
									5	15									20
									5	15									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	75	0	0	0	0	0	0	0	0	100
														25					25
														25					25
														25					25
														25					25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	プログラミング２		2		2	C 言語を用いたプログラミングを実践的に実習することでコンピュータの動作を学習する。	基本的な標準関数を扱うことができる 基本的なユーザ関数を作成できる ファイルを扱う手順がわかる 構造体の使い方がわかる 授業科目の貢献度
		電気電子工学実験１	2			3	電気電子工学に関する基礎的な実験を行う．この授業を通して，電気工学実験の基礎的な技術とともに，実験を行う上での安全を含めた一般的な心構えを身につけ，またレポートの書き方を習得する.	テスタとオシロスコープを使用できる。 感電についての知識を持ち，安全に行動できる。 はんだ付けが出来る。 データを図および表を活用してまとめることができる。 ダイオードの基本特性と，整流回路を説明できる。 授業科目の貢献度
		電気電子工学実験２	2			4	電気電子工学に関する基礎的な実験を行う．実験テーマは電気回路，電子回路，電子情報に大別される.	抵抗，コイル，コンデンサの働きを説明できる。 ホール効果の原理とトランジスタの動作特性を説明できる。 ディジタルＩＣの基本ゲート素子の働きを説明できる。 授業科目の貢献度
		電気電子工学実験３	2			5	電気電子工学実験１，２に続いて，さらに専門的な実験を行う．実験テーマはアナログ電子回路とマイコン・メカトロニクスに大別される.	演算増幅器を使った加算・減算回路を説明することができる。 演算増幅器を使った微分・積分回路を説明することができる。 デジタルオシロスコープで電圧の変化を測定することができる。 Ｅｘｃｅｌを使って電圧・電流波形から電力計算をすることができる。 授業科目の貢献度
		電気電子工学実験４	2			6	電気電子工学実験３に続いて，さらに専門的な実験を行う．実験テーマはパワーエレクトロニクスとディジタル計測に大別される.	半波整流回路、全波整流回路の動作原理を説明することができる。 三相ブリッジ（グレッツ結線）の動作原理を説明することができる。 インバータの動作原理（ＡＣモータ駆動を含む）が理解できる。 リレーシーケンス制御の基本回路が理解できる。 シーケンサの制御プログラミングが作成できる。 授業科目の貢献度
		電気電子計測		2		4	諸物理量の測定原理と測定計器の取り扱いなど電気電子計測の基礎的な事項を取り上げる.	標準偏差と測定値分布の関係を説明できる. 最小２乗法を用いて測定データを統計処理できる。 指示電気計器の特徴を説明できる。 電圧・電流測定の原理を説明できる。 インピーダンス測定の原理を説明できる。 授業科目の貢献度
		コンピュータ工学１		2		4	ハードウエアの観点から、コンピュータの仕組みと動作原理を理解する。コンピュータの動作を理解するのに必要となる２進論理関数を解説する。その後、コンピュータはどのような論理回路を用いて、どのような手段で演算が行なわれているかの解説をする。また、コンピュータのハードウエアについても紹介する。	コンピュータの構造が説明できる。 論理式から論理回路が描ける。 カルノー図を使って論理式の簡単化ができる。 CPU の基本構成が説明できる。 授業科目の貢献度
	展開科目 電気エネルギー系	電気法規		2		5	電気主任技術者として必要なエネルギー情勢と電気事業の現状についての認識を深め，電気事業法を中心に電気関係法令と電力施設の管理に必要な基礎的事項について学習する。	電気法規の変遷を理解し，電気法規の体系と必要性について説明できる. 電気保安規制の概要について説明できる. 他の電気関係法規について概要が説明できる. 主要な技術基準及び標準規格の概要について説明できる. エネルギー情勢の概要について説明できる. 電力需要の概要について説明できる. 電気施設管理について説明できる. 授業科目の貢献度
		電気エネルギー発生工学		2		3	水力発電，火力発電，原子力発電で，従来型の発電システムを学び，それを基に地球環境に優しい太陽光発電，風力発電，バイオマス発電などの再生可能エネルギーについても詳しく学習する。	エネルギー問題の重要性が理解できる。 水力発電，火力発電，原子力発電のシステム構成を説明できる。 再生可能エネルギーを用いた新発電システムの重要性が理解できる。 風力発電システムの概要を理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
														30					30
														30					30
														20					20
														20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
										20									20
										20									20
										20									20
										20									20
										20									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
										30									30
										40									40
										30									30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
										25									25
										25									25
										25									25
										25									25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
										20									20
										20									20
										20									20
										20									20
										20									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
													20						20
													20						20
													20						20
													20						20
													20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
													25						25
													25						25
													25						25
													25						25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
												20							20
												15							15
												15							15
												15							15
												15							15
												10							10
												10							10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
											25								25
											25								25
											25								25
											25								25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
				必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目	電気エネルギー系	エネルギー変換工学1		2		4	直流機および変圧器の原理を理解し，直流電動機の速度制御法と変圧器の等価回路について学習する。	直流発電機の仕組みを理解できる。 直流電動機の仕組みを理解できる。 直流電動機の速度制御法を理解できる。 変圧器の仕組みを理解できる。 授業科目の貢献度
			エネルギー変換工学2		2		5	産業界で広く応用されている誘導電動機および同期発電機の基礎について学ぶ。	三相交流の原理を理解できる。 回転磁界の原理を理解できる。 誘導機の原理、構造を理解できる。 同期機の原理、構造を理解できる。 授業科目の貢献度
			エネルギー伝送工学		2		6	現代社会の生命線である電気エネルギーの安定供給に関する送電・配電技術について学習する。	交流送電方式と直流送電方式の特徴について説明できる。 単相２線式線路と三相３線式線路の比較ができる。 架空送電線路と地中送電線路の特徴について説明できる。 配電設備の概要について説明できる。 中性点接地方式の種類と特徴について説明できる。 系統の定態安定度と過渡安定度を説明できる。 有効電力と周波数、無効電力と電圧の関係を説明できる。 電力系統の保護の考え方について説明できる。 電力系統の新しい概念（スマートグリッド等）を説明できる。 授業科目の貢献度
			パワーエレクトロニクス		2		6	パワー素子の基礎，整流回路の原理，直流出力の求め方，三相ブリッジの動作原理，インバータの基本原理までのパワーエレクトロニクスの基礎について学習する。	種々のパワー素子の特性が理解できる。 半波整流回路，全波整流回路の原理と違いが説明できる。 半波整流回路，全波整流回路の直流平均出力電圧が計算できる。 三相ブリッジの動作原理が理解できる。 インバータの基本動作原理が理解できる。 授業科目の貢献度
			電気設備		2		6	日々私たちが使っている電気は、発電所で生まれた後、送電設備により、工場やビルの需要家に届けられる。本科目では、これら需要家側電気設備の概要を学ぶ。主な内容としては、(1) 電源供給設備 (受配電設備、自家発電設備など)、(2) 負荷設備 (昇降機、照明、空調)、(3) 情報通信インフラ、(4) 安全・法規である。	電源供給設備・負荷設備・情報通信設備の概要を把握する。 電気設備の施工管理の手順を知る。 保護継電器の種類を把握し、保護協調の基本を習得する。 授業科目の貢献度
		電子制御系	ディジタル回路		2		4	電子回路のパルス応答、ディジタル回路の基礎、ゲート回路などについて学ぶ。	RC 回路の広域遮断周波数。低域遮断周波数を算出できる。 RC、RL 回路の時定数を算出できる。 ダイオードの静特性とスイッチ動作を説明できる。 バイポーラトランジスタのスイッチ動作を説明できる。 ユニポーラトランジスタのスイッチ動作を説明できる。 マルチバイブレータの原理を説明できる。 論理回路の基本（ＮＯＴ，ＯＲ，ＡＮＤ，ＮＯＲ，ＮＡＮＤ）を説明できる。 授業科目の貢献度
			センサ工学		2		5	代表的なセンサの原理・構造、特性ついて学ぶ．この科目は「電気電子計測」、「メカトロニクス」と深く関係しているので、これらを合せて学習することを薦める。	光センサの種類を挙げて、その特徴を説明できる。 磁気センサの種類を挙げて，その特徴を説明できる。 温度センサの種類を挙げて，その特徴を説明できる。 各種センサの使われ方とその重要性を理解できる。 授業科目の貢献度
			制御工学1		2		5	制御とは，「制御しようとする対象に対して所要の操作を加えること」と定義される．そこで，我々が制御対象に対してどのようにかかわっていくかが重要になる．制御工学１では自動制御に関する基礎知識としてシーケンス制御とフィードバック制御の２つの制御系について基礎的事項を中心に概説する。	シーケンス制御回路の図記号と文字記号がわかる。 自己保持回路とインタロック回路がわかる。 タイマ，カウンタを用いた回路がわかる。 シーケンス制御回路の基本回路設計ができる。 制御の概念について説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
												25							25
												25							25
												25							25
												25							25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
												25							25
												25							25
												25							25
												25							25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
											15								15
											15								15
											10								10
											10								10
											10								10
											10								10
											10								10
											10								10
											10								10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
											5	15							20
											5	15							20
											5	15							20
											5	15							20
											5	15							20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	75	0	0	0	0	0	0	100
												40							40
												30							30
												30							30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
													15						15
													15						15
													15						15
													15						15
													15						15
													15						15
													10						10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
													25						25
													25						25
													25						25
													25						25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
													20						20
													20						20
													20						20
													20						20
													20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	電子制御系	ディジタル信号処理		2		5	力、圧力、温度、電圧など時間的に変化する量の雑音除去などの基本的な信号処理の方法について学ぶ。	信号の移動平均化法が説明できる。 相互相関の意味が理解できる。 フーリエ級数展開の原理がわかる。 授業科目の貢献度
			メカトロニクス		2		5	メカトロニクス機器において電気信号を機械的な運動に変換する役割を担う各種アクチュエータについて，それらの動作原理，特徴，性能および制御方法を理解することに重点をおく.	各種センサを用途に応じて選定できる. 各種アクチュエータを用途に応じて選定できる. コンピュータ制御の周辺装置を説明できる. 授業科目の貢献度
			コンピュータ工学2		2		5	マイコンの一般的なアーキテクチャについて紹介し、H8/3048 を具体例にその使い方について講義する	ＣＰＵの一般的な内部構成を知っている。 C 言語で I/O からの入出力プログラムが書ける。 C 言語でタイマ割り込みのプログラムが書ける。 授業科目の貢献度
			制御工学2		2		6	ある対象を制御するためには，制御する対象の特性を十分に把握し，制御動作を実際に行うためのシステムの構築が必要となる。制御工学２では，線形フィードバック制御理論の基礎的事項について述べるとともに，産業界で多く利用されている PID 制御理論について概説する。	フィードバック制御の特徴が説明できる 基本的な電気系・機械系システムの伝達関数を導ける ラプラス変換を使って簡単なシステムの時間応答を導出できる １次遅れ要素の単位ステップ応答の特徴が説明できる 基本的な伝達関数のボード線図を描画できる。 授業科目の貢献度
			電子回路設計法		2		5	本講義では，「電子回路１」「電子回路２」「ディジタル回路」で学んできた基礎知識を復習しながら，実用回路への適用について学習する	受動部品の使い方がわかる. トランジスタや FET を用いたスイッチング回路を設計できる. トランジスタを用いた増幅回路を設計できる. オペアンプを用いた増幅回路を設計できる. オペアンプを用いた加算・減算回路を設計できる. 授業科目の貢献度
		材料・デバイス系	電気電子材料		2		4	現在のエレクトロニクス技術を支えている基本材料である導電材料、半導体材料、絶縁材料、磁性材料などについて、その性質を概説し、応用例について紹介する。	電気・電子材料の分類と主な用途が説明できる。 導電材料について、導電性の由来を説明できる。主な材料と用途を挙げることができる。超電導とはどのような現象か説明できる。超電導材料の主な材料と用途を挙げることができる。 抵抗材料の電気抵抗の要因について説明できる。主な材料と用途を挙げることができる。 半導体の性質を説明できる。主な半導体材料と用途を挙げることができる。 磁性材料の磁性の起源、軟質磁性材料と硬質磁性材料の違いを説明できる。主な材料と用途を挙げることができる。 誘電体の性質や主な材料と用途を挙げることができる。 絶縁材料に要求される性質や主な材料と用途を挙げることができる。 センサ材料の種類や主な用途を挙げることができる。 電気電子材料に興味を持つ。 授業科目の貢献度
			電子物性1		2		4	物質を構成する原子や電子の振舞いの基礎を学ぶ。真空中或いは固体中での電子が電界や磁界から力を受けたときの運動方程式を学ぶ。特に電気伝導現象の中のドリフト運動から電気抵抗率の概念について古典物理学を通して学ぶ。	電子のエネルギー単位や光子のエネルギーが説明できる。 電子に働く力と運動が説明できる。 電気抵抗率をドリフト運動から説明できる。 水素原子モデルを説明できる。 ド・ブロイの関係式から電子の波長が求められる。 授業科目の貢献度
			電子物性2		2		5	電子物性１では主として古典物理学を用いた電子の振舞いを学ぶが、電子物性２では量子力学を用い、電子の波動性に重点を置いた量子効果や結晶内のエネルギーバンドについて学ぶ。これらの知識は半導体デバイスを学ぶ上での基礎となる。	シュレーディンガー方程式について説明できる。 量子井戸の電子状態を説明できる。 電子のトンネル効果について説明できる。 状態密度とフェルミディラック分布関数を説明できる。 エネルギーバンドを説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
													40						40
													30						30
													30						30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
													40						40
													30						30
													30						30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
													40						40
														30					30
														30					30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	0	0	0	0	100
													20						20
													20						20
													20						20
													20						20
													20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
														20					20
														20					20
														20					20
														20					20
														20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
															15				15
															15				15
															10				10
															10				10
															10				10
															10				10
															10				10
															10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
															20				20
															20				20
															20				20
															20				20
															20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
															20				20
															20				20
															20				20
															20				20
															20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100

科目群	区分		授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	材料・デバイス系	半導体デバイス工学1		2		6	今日のエレクトロニクスの根幹を支えているシリコン半導体の基礎的物性について学習する。	半導体のエネルギー帯を説明できる。 真性半導体と不純物半導体のキャリア密度とフェルミ準位の特徴を説明できる。 半導体の電気伝導（ドリフトと拡散）について説明できる。 ｐｎ接合ダイオードの電流・電圧特性を説明できる。 ダイオードの接合容量（空乏層容量と拡散容量）を説明できる。 授業科目の貢献度
			半導体デバイス工学2		2		7	本科目は半導体デバイス工学１の履修を前提とする。半導体工学の基礎事項を最初に復習し、その後、金属と半導体の接触に現れるショットキー接触とオーミック接触について学習する。	金属・半導体のショットキー接触、オーミック接触について説明できる。 ホール効果について説明できる。 バイポーラトランジスタの構造と動作原理について説明できる。 MOSFET の構造と動作について説明できる。 授業科目の貢献度
	関連科目		電気電子設計製図演習		2		6	投影法などの製図の基礎について学ぶ. 次に, 屋内配線図、受変電設備の接続図の製図方法を修得する.	等三角法を用いた機械部品の製図について理解できる.. 規格に基づき電気回路接続図を描くことができる. 規格に基づきシーケンス回路を描くことができる 授業科目の貢献度
			電気電子ＣＡＤ演習		2		7	CAD ソフトを用いて，CAD の概要を学習し，JIS で定める製図法に則って平面図形や立体図形の作成方法を修得する.	CAD の基本操作ができる. CAD を用いて機械部品を製図することができる. CAD を用いて電気回路図を製図することができる. 授業科目の貢献度
			インターンシップ（学外研修）		2		集中	インターンシップとは、学生が企業や外部の研究機関等において、専門に関連した実習、実務補助等の就業体験をする制度のことです。国際化、情報化の進展、産業構造の変化など社会の変革期を迎え、企業においても年功序列から能力主義へと変化してきました。このような状況の中、産業界のニーズに応えられる人材育成の観点から、インターンシップが注目されるようになってきています。この意義は次のように要約されます。[1] アカデミックな教育研究と社会での実務経験を結び付けることによる、学生の新たな学習意欲の喚起 [2] 学生が自己の職業適性や将来設計について考える機会となることによる、高い職業意識の育成 [3] 専門分野の高度な知識・技術に触れることにより、職業、授業科目の選択などに対して自主的に行動する能力の育成	研修先から与えられた課題を遂行し、自ら定めた研修目標を達成する。 仕事をする上で、コミュニケーション能力が不可欠であることを実体験する。 社会人としてのマナーや仕事への取組み姿勢を身に着ける。 上記を通じて職業意識を高め、自らの人生設計を考える。 授業科目の貢献度
	卒業研究		電気電子セミナ	2			6		授業科目の貢献度
			セミナ	2			7		授業科目の貢献度
			卒業研究	6			7・8		授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	合　計
																20			20
																20			20
																20			20
																20			20
																20			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
																25			25
																25			25
																25			25
																25			25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										40									40
										40									40
										20									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
										40									40
										30									30
										30									30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
																	40		40
																	20		20
																	20		20
																	20		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
																			0
																			0
																			0
																			0
																			0
								20	60									20	100
0	0	0	0	0	0	0	0	20	60	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100
																			0
																			0
																			0
																			0
																			0
																	50	50	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	100
																			0
																			0
																			0
																			0
																			0
																	50	50	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	100

工学部建築学科建築専攻

学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

2 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され、それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

建築専攻の専門力の育成とは、次のような内容の修得を目指すものです。

(1)地震などの自然界の脅威に対し、建築物の機能の保全と安全性の確保を満たしうる設計を行うための手法
(2)建築物の品質・耐久性を満足させるための使い方や、建築物の効率的な作り方
(3)建築設計に必要な知識体系
(4)建築造形の基礎と建築の歴史や建築デザインの論理
(5)建築環境工学諸分野の原理と建築設備の活用法
(6)環境負荷の低減や、時間軸を考慮した付加価値の創出、建築文化の継承を行うための手法

2. 2 学位授与の方針

建築学科建築専攻では、以下の力を備えた者に学位を授与します。

(教養力)

1．英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2．外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。
3．規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4．豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5．市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6．自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。
7．現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8．工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。

(専門力)

9．荷重や、建築物がそれを支える仕組みを理解し、地震などの自然界の脅威に抵抗し、機能の保全と安全性の確保を満たしうる設計ができる。
10．材料の性質を理解し、地球環境に配慮した建築物の品質・耐久性・経済性を満足する適切な材料の選択および

施工方法を考えることができる。

１１．建築の設計を理解し、必要な知識体系を身につけている。

１２．建築造形の基礎を身に付け、建築デザインの論理を理解している。さらに文化遺産としての建築の価値を歴史的背景と共に理解している。

１３．快適な環境作りと環境問題への対処のために、建築環境工学諸分野の原理と実践を理解し、あわせて建築設備を適切に活用できる。

１４．持続可能な社会システムのあり方を理解し、環境負荷の低減や、時間軸を考慮した付加価値の創出、建築文化の継承を行うための手法を身につけている。

１５．諸技術を総合し、情熱をもって「ものつくり」に取り組むことができる。

１６．状況に応じて知識を多角的に展開させることができる。

１７．技術的課題に対して誠実かつ真摯な態度で臨むことができる。

１８．地域社会のなかで信頼を得ながら技術を適用していくことができる。

3. 標準教育プログラム

標準教育プログラムとは，本学で学ぶ皆さんが，上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。建築学科建築専攻の標準教育プログラムは，以下の(1)～(9)になります。

（教養力）

（1）社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は三つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

（２）社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備えた主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となることが望ましいです。

（３）工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

（専門力）

(4)建築物に働く荷重や、建築物がそれを支える仕組みを理解し、地震などの自然界の脅威に抵抗し、機能の保全と安全性の確保をみたしうる設計を行うための手法を修得する

建築物がその機能を維持し、人びとが安心して使用できるようにするためには、重力を始め、自然から受けるさまざまな力に対して、壊れることなく安全であることが要求されます。そのためには、建築物の骨格となる構造システムが力を受けたときに、内部にどのような力が生じ、またどのような変形が生じるかを、数学や物理学(力学)を基礎とした具体的な計算により、あらかじめ予想しておかなければなりません。設計者には、常時支えている荷重はもとより、地震や風などによってもたらされる一過的で大きな荷重に対しても、建築物が十分な性能をもっているということを明確に示し、かつ説明する能力が求められます。このことから、建築構造物を適切にモデル化して解析を行い、技術者として正しい工学的判断を下すために必要な理論を修得する必要があります。

(5)建築物に用いられる材料の性質を理解し、建物の品質・耐久性を満足させるための使い方を修得するとともに、建物の効率的な作り方についても修得する

木、鉄、コンクリート、ガラスなどといった建築物をつくるのに欠かせない材料の性質を理解し、適切な使い方を学ぶことが必要です。材料にはそれ自体のもっているさまざまな特徴があり、これを生かして使うことが必要です。さらには、地球環境や将来のことを考えれば、丈夫で長持ちのする建築物をつくる必要があります。これには、適切な材料の選択がもっとも重要であるといっても過言ではありません。

しかし、材料の選択が適切であっても、良い建物の作り方が伴わないと、全体的に優れた建築物はできません。このため、建築物に用いられる材料の適切な選択と、それを用いた効率的な施工法を併せて知ることが必要です。

(6)建築設計の進め方を体験学習するとともに、建築設計に必要な知識体系を修得する

建築設計は、さまざまな知識と自らの創造力を駆使し、求められる建築を図面化できることが必要です。そのために、建築と都市の計画学および建築法規など建築設計作業を遂行するために必要とされる知識を身につける必要があります。また、建築設計作業を行うためには、表現できる力を身につけることも必要です。そのために建築図面の書き方を修得する建築図法を学び、建築設計の課題を通じて技術、創造力を向上させていくことが必要です。

(7)実技をとおして建築造形の基礎を修得し、さらに建築の歴史や建築デザインの論理を修得する

建築は美しくあらねばなりません。美しい建物を実現するためには、建築を含めた造形芸術全般に関する美的な感覚の鍛錬が必要です。

しかし、建築の美は、絵画や彫刻のように、芸術家が自らの心の内にある情念を何物にもとらわれずに自由に表現した美とは異なります。なぜならば、建築はそれを実現する技術と無関係にはありえませんし、それが建てられる土地の気候風土や伝統、文化、生活様式とも無関係には存在しえないからです。このことを十分に理解するためには、建築のもつ多様な表現を、技術との関連において、歴史的な視野のなかで概観することが必要不可欠です。

また建築の美は、文化や生活様式の反映なのですから、それを具体的な形として反映させるためには、論理的な思考が必要です。具体的な作品の分析をとおして、デザインの論理を学ぶ必要があります。

(8)快適な環境作りと環境問題への対処のために、建築環境工学諸分野の原理と実践を理解し、あわせて建築設備の活用法を修得する

巧みな空間構成と見事な意匠とで創造された建築は、その空間を体験した人に必ず快適な印象を与えるでしょうか？答はNo!です。例えば、吹き抜けの存在により冬は暖房してもなかなか室温が上昇しない。デザインのために窓面積を小さくしたため日中でも人工照明なしでは細かい字が読みづらい。大胆なトップライトを採用したが、夏の暑さと、冬期暖房時の結露には参った。こんな事実にこそ、建築環境工学を学ぶ意義があります。

建築環境工学の目的はいたってシンプルで、人間が建築空間で快適に過ごせて心の安らぎが得られ、作業がストレスなくはかど

るようにするにはどういうことを考えたらいいのか、ということです。ただ、そのためには非常に多岐にわたる勉学が必要となってきます。例えば大きなオフィス空間を想像してみてください。その天井にはある一定の間隔で、照明器具と空調の吹き出し口があります。人工的なものに頼らないと快適な作業空間はなかなか創り出せないようです。空調ばかりでなく、給排水、電気、消防設備などについてもその概要を学ぶ必要があります。

人間は自らの環境を快適にしたいがために、逆に環境からも問題を投げかけられています。地球温暖化、ライフサイクル、CO2といったことばは、現在、未来を語るのに必須なキーワードです。建築環境工学では地球の環境問題についても考えることが必要です。

(9)持続可能な社会システムのあり方を理解し、環境負荷の低減や、時間軸を考慮した付加価値の創出、建築文化の継承を行うための手法を修得する

昨今、サステナブルな社会の構築が叫ばれています。これは、持続循環型の社会システムへの転換を意味します。このことは建築に携わる者においても大きな問題であり、従来、資源を浪費し、多くの廃棄物を生み出してきた建設産業の在り方が問われています。材料の使い方や生産システムには環境負荷低減と維持・保全の視点を取り入れる必要があります。また、建築物の設計においては、経営計画にまで踏み込んだ企画提案型リニューアルなどによって建築物の価値の向上を図るなど、建築を経営資源として有効に活用するための施設の管理手法も必要になってきます。さらに、文化遺産や文化財として都市と建築を捉え、その現代的意味や継承のあり方を考えるとともに、良質な社会資本の保全・運営にあたることにより、持続可能な社会を築いていく方法を学ぶ必要があります。これらのいずれにも共通することは、時間軸を考慮して建築を捉えていくということです。

4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ

第3章で説明した標準教育プログラムは、4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を示したものですので，皆さんが学修を進めていくためには，学修の達成に必要な授業科目が記された教育課程が必要です。

本学の教育課程は，授業科目を順次的・体系的に配置したうえで，①授業科目の順次性・体系性と学位授与の方針との関係性を説明するためのカリキュラム・フローチャートとカリキュラムマップが準備され，②授業科目ごとに学修到達目標を定め，さらに、③皆さんが進みたい進路の参考とするため，履修モデルも準備されています。

図－1は，標準教育プログラムに基づく教育課程の概念図をまとめたものです。教育課程は，人間科学科目群，専門基礎科目群，および専門科目群の3つの群に分類されています。なお，教育課程を構成しているそれぞれの授業科目の具体的な開講期と単位数などを示したものは，別に示す「開講科目一覧」に表しています。

以下にそれぞれの授業科目の授業内容および達成目標について説明します。



図1：建築学科建築専攻の教育課程の概念図

4-1 人間科学科目群

(1)教育内容

a 人間科学科目群 Aグループ

①ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後4年間の大学教育に不可欠な**「学習技法（スタディ・スキルズ）」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に4年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方(つまり知的レベルをステップアップする方法)のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ 大学で学ぶとはどういうことか
Ⅱ 効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方
Ⅲ 知的収蔵庫である大学図書館の利用法
Ⅳ 文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践
Ⅴ 効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

②外国語科目

外国語を学習することには2つの重要な事項があります。第1はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になってきています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング 1・2」、2年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3 年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により，身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は，乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は，1 年次にA，Bを配当しています。これは，おもに個人の健康を促し，個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし，生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は，週 1 回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば，週 1 回の運動では，トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば，この授業で学生諸君が将来(生涯スポーツとして)も運動を継続して行えるような素地を身につけることと，スポーツを通じて集団を意識し，社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは，基本的な英単語を習得することと，習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは，英語を読んだり，書いたりするうえで大きな力となるだけでなく，英語を聞いたり，話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が，十分な練習を通して養成されることになります。なお，3 年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には，4 年間で卒業することができなくなります。

b. 人間科学科目群Bグループ

開講が予定されている科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに**「コミュニケーション能力」**と**「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」**に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2 年次、3 年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングや PBL（問題 or 課題解決型授業）を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群 B グループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4.2 専門基礎科目群

専門基礎科目群において学習する教育内容および学修到達目標について説明します。図－2 には，専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャートが示してあります。

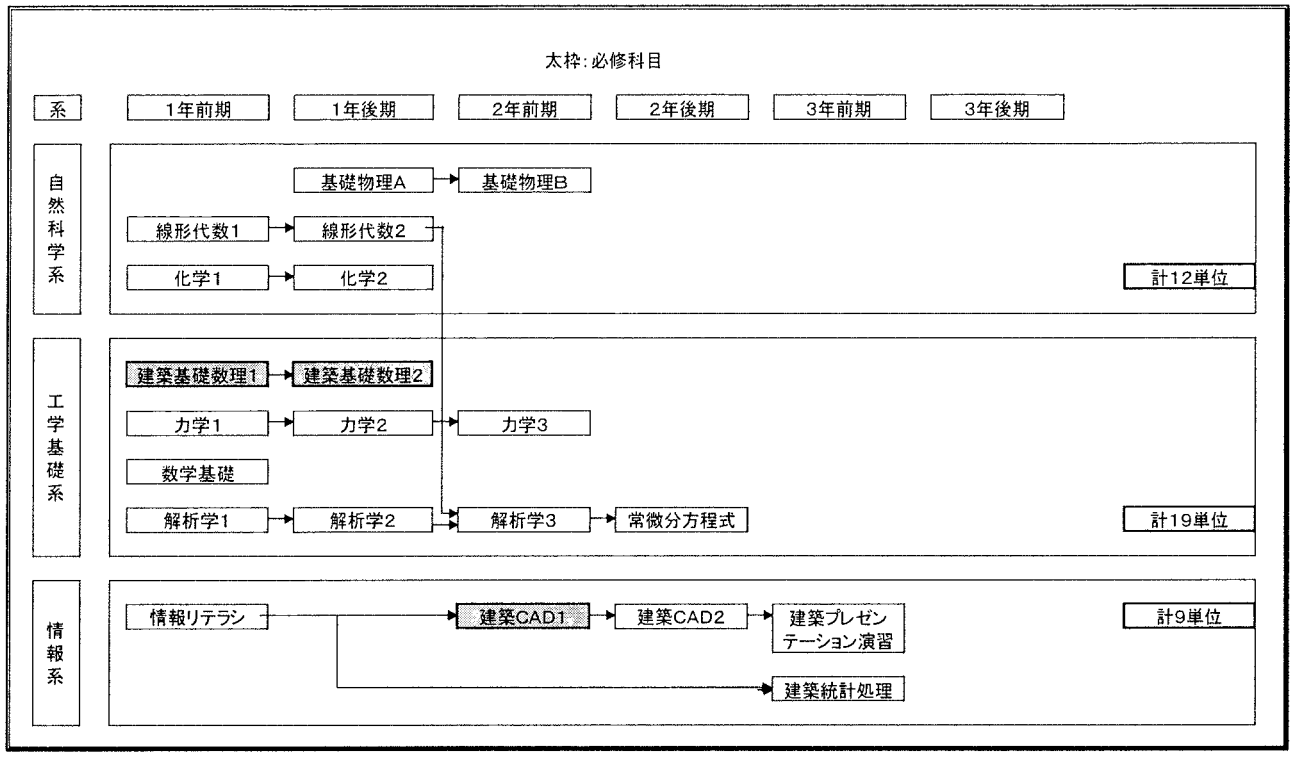


図２：　専門基礎科目群のフローチャート

(1) 自然科学系

a. 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係２科目、物理関係２科目、化学関係２科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

ア [数学関係科目]（*線形代数1, 線形代数2* ）

線形代数1と線形代数2では，2つのものの間に成り立つ関係のうち，もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより，理工系のみならず経済学，社会学等の社会科学においても重要な，2つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し，特に空間図形を把握する練習としても，線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

イ [物理関係科目]（*基礎物理A, 基礎物理B* ）

ここでは，高校の物理の復習から始めて，ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理Aでは，電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること，電子の流れが電流であることなど，基本的な自然界の姿を学びます。さらに，電場（電界）や磁場（磁界）といった『場』という概念を学びます。基礎物理Bでは，熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解，つまり物質の構成要素（原子や分子など）の熱振動のエネルギーとして熱が理解できることを学びます。さらに，熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解，特に熱力学第一法則などを学びます。なお，電磁気学（基礎物理A）も熱力学（基礎物理B）も，力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に，力学を学んでおくことが必要です。

ウ [化学関係科目]（*化学1, 化学2* ）

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです．化学1では物質の構成要素である原子，分子そのものについて学習します．化学2では，それらが集団になったときに現れる性質，挙動が学習内容です。

② 学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(2) 工学基礎系

① 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は，数学関係 5 科目，物理関係 3 科目，数理関係 2 科目で編成されています。それぞれの教育内容は，次の通りです。

ア [数学関係科目](*数学基礎, 解析学1, 解析学2, 解析学3, 常微分方程式*)

工学基礎系の数学では特に，近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン，ライプニッツに始まる微分積分学を，段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と，面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが，どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより，微分積分学の基本的な考え方が身につき，数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと，変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり，自然の中に存在する因果関係(何が原因で何が結果か)にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し，他の数学系科目および自然科学，工学系専門科目への準備となる科目として，数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され，受講対象者には1年前期に解析学1に先んじて，特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

イ [物理関係科目](*建築基礎数理1、建築基礎数理2、力学1, 力学2, 力学3*)

建築学を学ぶ上で最小限必要となる数学・物理・化学の、最も基礎的な事柄について学習します。初歩的な関数や方程式、ベクトル、統計など数学的な基礎、および力の釣り合いや物体の運動、あるいは物質の化学反応など物理・化学の基礎を学習します。そのうえで、建築の専門分野で想定される工学的な問題の初歩を学習します。これらの問題の学習を通して、建築の大まかな工学的輪郭を把握し、より高度な専門科目を学ぶための導入とします

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり，その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料(歯車やクランクなどの機械部品，あるいは車や人工衛星，建築物などの製品)です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も，そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も，力学 1，2，3 という科目で扱います。力学 1，2，3 を通して，ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解，運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順，エネルギー保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは，『運動方程式は微分方程式であり，それを満たす解(関数)が運動を表す』という点です。その具体例として，放物運動，円運動，バネの力による単振動，摩擦がある場合の減衰振動，周期的な外力が働く場合の強制振動など，工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに，振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学 3 で学びます。

② 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3) 情報系

①教育内容

高度情報通信社会ということばやインターネットに代表されるように近年の情報化の進展は著しく、21 世紀の社会においては、一人ひとりが、情報の発信・収集・活用・伝達を効率よく実践できる情報活用能力を身につけることが必要です。このような時代に乗り遅れないように、大学4年間における皆さんの情報活用能力の育成を目的として、専門基礎科目群のなか

で情報系科目を設けています。

1年次に、電子メールやインターネット、基本ソフトウェア(ワープロ、表計算、作図用 2 次元CAD)の操作といった基本的な情報の活用方法を体験し、情報処理の原理や仕組みを理解できるようになっています。また 2 年次以降は 3 次元 CAD や画像処理、プレゼンテーションの技法など、建築の現場で使われるより高度な情報活用技術や、さまざまな調査分析などに活用できる統計処理の手法について学びます。

② 学修到達目標

情報系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(4) 基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目](*基礎数学セミナ*)

基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

イ [物理・化学関係科目](*基礎理科セミナ*)

大学で学ぶ科目の中には、理科の基礎知識を必要とするものが、物理・化学だけではなく、専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは、大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い、および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

4.3 専門科目群

専門科目群の授業科目は、基幹科目、展開科目と卒業研究からなります。図1にあげた各専門科目がどのようにつながっているか、それらの学習順序がどのようになっているかを図3に示します。教育目標を達成するために、建築学科建築専攻では全般的にわかりやすい授業に努めるとともに、体感型・演習型授業を重視し、「読む・聴く」ことで覚えるよりも、まず「体験・実行」して理解できるようにしています。また、授業のなかで学生自らが考えた案を地域社会に提案する機会を設け、社会貢献へのモチベーションと自信を育てます。これらを通じて論理的思考や問題発見能力を培い、総合力を高めます。

これらの科目について教育内容の概要を以下に説明します。なお、各授業科目で何を学んで、どんな知識を修得するかは、後述の(4)に具体的にまとめています。

(1) 基幹科目

基幹科目は、入門的・基礎的な専門知識を学ぶ必修科目と選択科目からなります。

①必修科目 必修科目では、入門的・基礎的な専門知識を学びます。

建築・インテリア入門セミナ

建築およびインテリアを学ぶ為の動機づけ科目です。

力と形演習、構造力学１、構造力学２、コンクリート系構造、鋼構造

いずれも建築物を設計・施工・管理するときに必ず必要になる基礎力学を学びます。

建築構法、建築材料、構造・材料実験

建築の様々な構法の詳細や、建築の材料として用いられる鉄、コンクリート、木材などの化学的・力学的特徴を学びます。

建築・インテリア図法実習１、建築・インテリア図法実習２
建築図面の表現方法や透視図など、建築設計を進める上で不可欠な製図の基礎を学びます。

建築計画１、建築計画２、建築設計１、建築設計２、建築設計３、建築法規
建築設計の進め方を学習するとともに、建築設計に必要な基礎知識を学びます。

建築遺産Ａ、建築遺産Ｂ
日本や西洋の建築の歴史を学びます。

環境工学１、環境工学２、環境工学３、建築設備
各環境要素について、諸問題や評価方法などを学習し、建築環境工学と建築設備の基礎を学びます。

②選択基幹科目

建築環境材料
環境負荷を軽減するための建築材料に関する知識を学びます。

造形基礎実習、建築デザイン基礎実習
あらゆるスケッチを通して、造形感覚を養います。また建築デザインの基礎的な実習を行います。

建築の仕組み
木造を中心とした建築物の構築方法を、体験的かつ総合的に学びます。

骨組の解析法
不静定の骨組みの解法であるたわみ角法やコンピュータによる解析を学びます。

(2)展開科目　　２年次後期以降に配当されている展開科目はすべて選択科目です。
エンジニアリング、デザインの二つの系に分類しています。卒業後の進路(進学、就職)を想定して、履修できるようになっています。
二つの系の教育内容は以下のとおりです。

エンジニアリング系：振動と塑性解析、力とデザイン、構造設計演習、鉄筋コンクリート構造演習、維持・保全工学、建築生産１、建築生産２、建築測量学同実習（計９科目）
建築産業の現場において技術的諸問題を容易に解決し、業務を円滑に遂行できる能力をそなえた技術者、また社会に根ざした技術者となることをめざしている皆さんに必要な科目です。建設業、住宅産業、建材メーカー、構造事務所などに就職して、機能性にすぐれ、安全性がある建築を設計・施工するような仕事に就くために必要な専門知識が修得できるようになっています。

デザイン系：空間文化論、行動空間学、建築企画論、都市計画、まちづくり論、建築設計４、建築設計５、建築デザイン史、建築デザイン論、環境心理学、環境評価演習（計１１科目）
「環境」の視点と人間の生活様式、文化的・精神的活動の表現としてのデザインをより専門的に学ぶことができる科目です。設計事務所、インテリア関連、住宅産業、建築設備会社などに就職して、機能的かつ快適で美的感覚に快い刺激を与えてくれる建築物を実現する仕事に就くために、必要な専門知識を修得できるようになっています。

インターンシップ（学外研修）

設計事務所事務所、建材メーカー、ゼネコン・工務店、販売店などの学外企業において建築実務のインターンシップをおこないます。

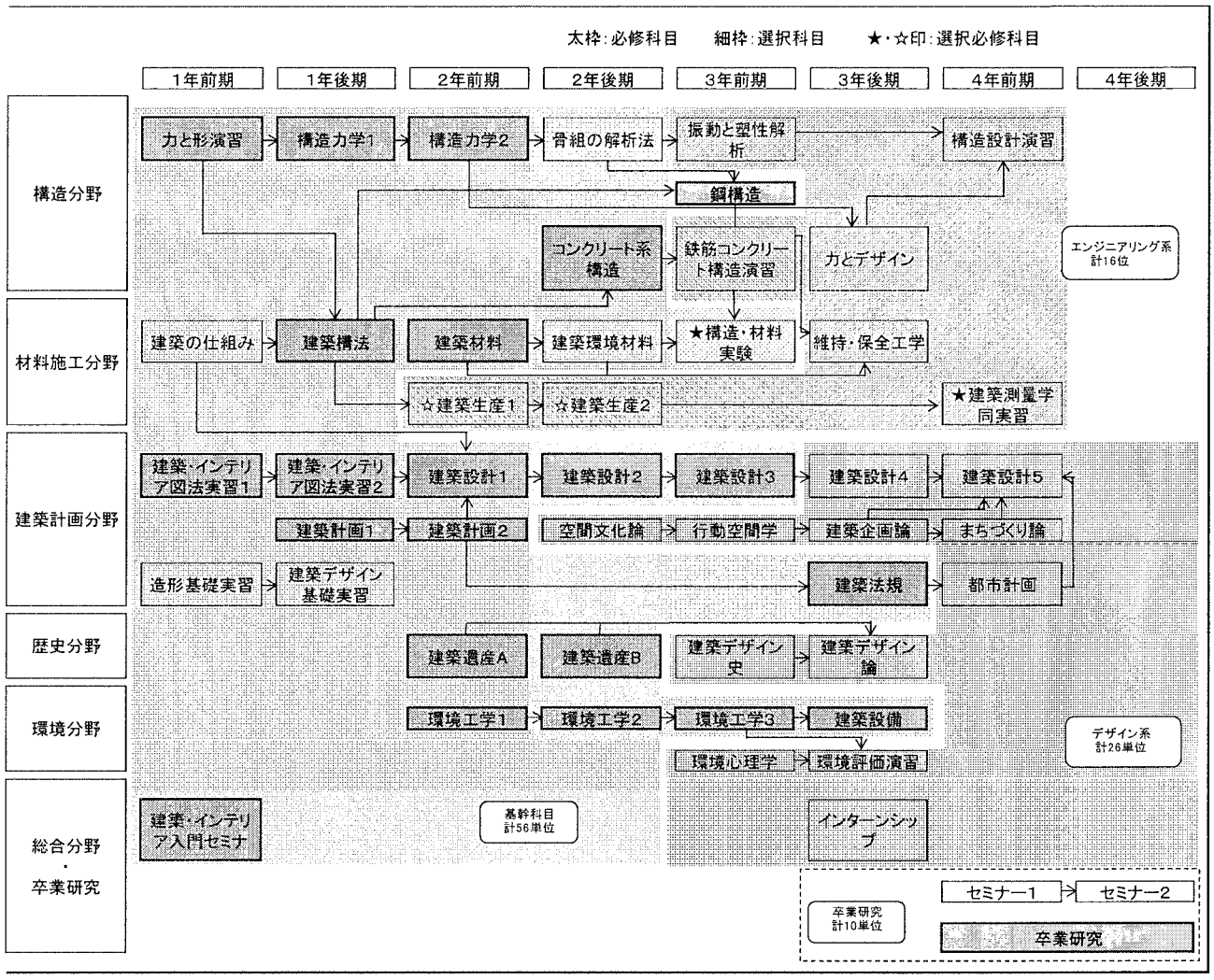


図３：専門科目群のカリキュラム・フローチャート

(3)卒業研究

「卒業研究」に関連する科目は、セミナ1、セミナ2、そして卒業研究からなります。

卒業研究は1年～4年次で履修する専門科目の総括として位置づけられるものです。課題を探求し、組み立て、解決する実践的能力を養います。教員の指導のもとで、各自が研究テーマを決め、研究計画を作り、研究を遂行し、その結果を考察し、これらをまとめ、発表するというものであり、卒業論文あるいは卒業設計からなります。 セミナ1、セミナ2は卒業研究を行うにあたって必要な内容を各自の研究テーマに応じて専門的に学びます。

学習到達目標

4年間の専門教育課程を修めることにより、標準教育プログラムで述べた内容をどのような順序で学んで、どのような知識を修得するかを、カリキュラムマップにまとめてあります。

5. 履修モデル

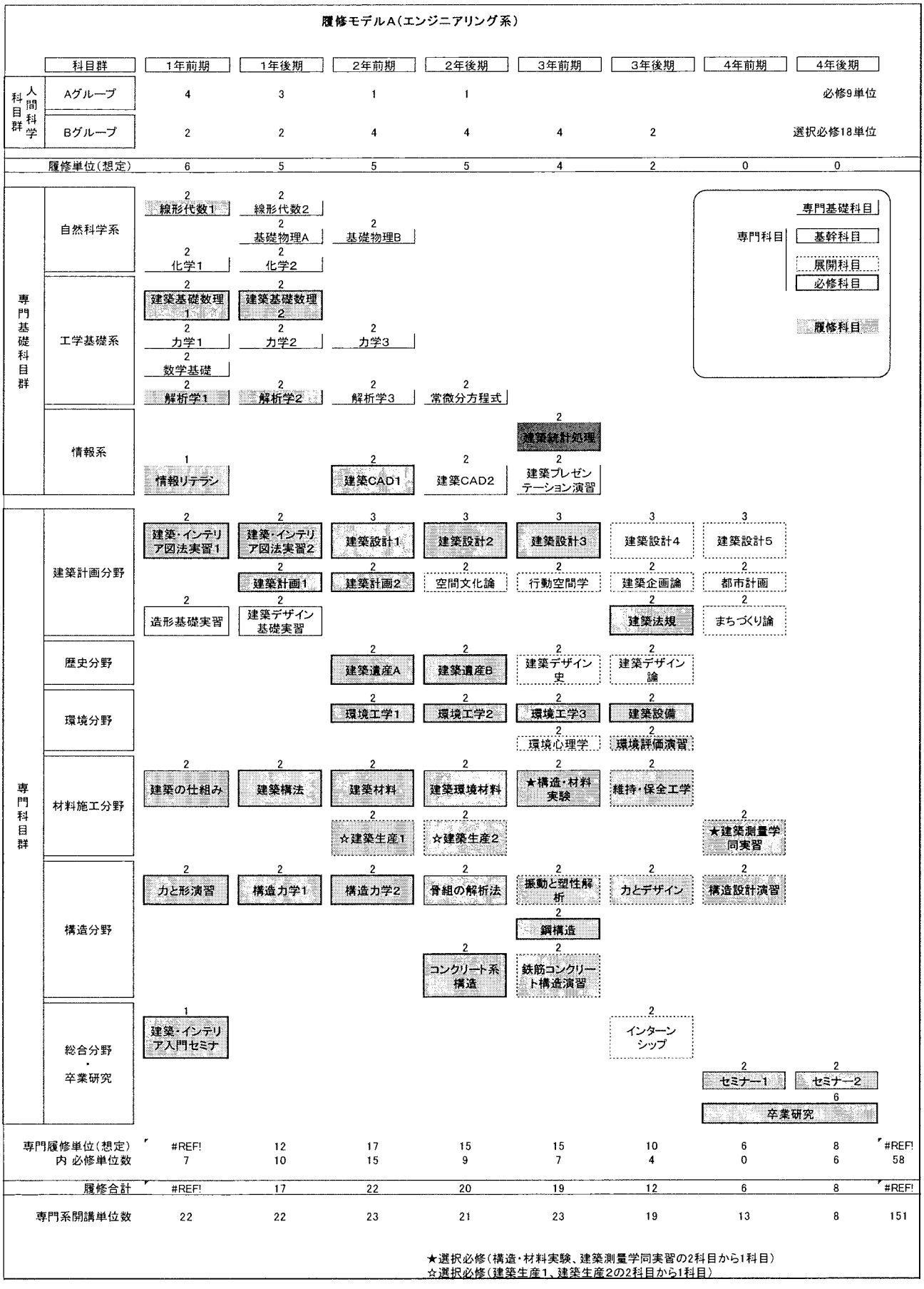
基幹科目で重要なことは建築学を学ぶときに不可欠な基本知識を修得することです。また、展開科目や卒業研究では、卒業後の進路も見据えて、建築学のなかでどの分野に主眼をおいて学習するかを自分自身で考えることが大事です。

履修モデルＡおよび履修モデルＢは、卒業後の進路に対応させて、以上に説明した教育課程の授業科目（専門基礎科目群と専門科目群）をどのように学習していくかという履修モデルを例示したものです。

5．1　エンジニアリング系履修モデルA

このモデルでは、2年次後期以降において、エンジニアリング系の授業科目を選択しています。

卒業後の進路として、建築物の設計や施工に関わる建設業を想定しています。



5．2　デザイン系履修モデルB

このモデルでは、2年次後期以降において、デザイン系の授業科目を選択しています。

卒業後の進路として、設計事務所を想定しています。

履修モデルB（デザイン系）

	科目群	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期
人間科学科目群	Aグループ	4	3	1	1				必修9単位
	Bグループ	2	2	4	4	4	2		選択必修18単位
履修単位（想定）		6	5	5	5	4	2	0	0

専門科目　専門基礎科目　基幹科目　展開科目　必修科目　履修科目

		1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期
専門基礎科目群	自然科学系	2 線形代数1	2 線形代数2						
			2 基礎物理A	2 基礎物理B					
		2 化学1	2 化学2						
	工学基礎系	2 建築基礎数理1	2 建築基礎数理2						
		2 力学1	2 力学2	2 力学3					
		2 数学基礎							
		2 解析学1	2 解析学2	2 解析学3	2 常微分方程式				
	情報系					2 建築統計処理			
		1 情報リテラシ		2 建築CAD1	2 建築CAD2	2 建築プレゼンテーション演習			
専門科目群	建築計画分野	2 建築・インテリア図法実習1	2 建築・インテリア図法実習2	3 建築設計1	3 建築設計2	3 建築設計3	3 建築設計4	3 建築設計5	
			2 建築計画1	2 建築計画2	2 空間文化論	2 行動空間学	2 建築企画論	2 都市計画	
		2 造形基礎実習	2 建築デザイン基礎実習				2 建築法規	2 まちづくり論	
	歴史分野			2 建築遺産A	2 建築遺産B	2 建築デザイン史	2 建築デザイン論		
	環境分野			2 環境工学1	2 環境工学2	2 環境工学3	2 建築設備		
						2 環境心理学	2 環境評価演習		
	材料施工分野	2 建築の仕組み	2 建築構法	2 建築材料	2 建築環境材料	2 ★構造・材料実験	2 維持・保全工学		
				2 ☆建築生産1	2 ☆建築生産2			2 ★建築測量学同実習	
	構造分野	2 力と形演習	2 構造力学1	2 構造力学2	2 骨組の解析法	2 振動と塑性解析	2 力とデザイン	2 構造設計演習	
						2 鋼構造			
					2 コンクリート系構造	2 鉄筋コンクリート構造演習			
	総合分野・卒業研究	1 建築・インテリア入門セミナ					2 インターンシップ		
								2 セミナー1	2 セミナー2
								6 卒業研究	
専門履修単位（想定）		12	12	17	13	17	11	9	8
内 必修単位数		7	10	15	9	7	4	0	6
履修合計		18	17	22	18	21	13	9	8
専門系開講単位数		22	22	23	21	23	19	13	8

	合計
専門履修単位（想定）	99
内 必修単位数	58
履修合計	126
専門系開講単位数	151

★選択必修（構造・材料実験、建築測量学同実習の2科目から1科目）
☆選択必修（建築生産1、建築生産2の2科目から1科目）

工学部 建築学科 建築専攻 カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は、教育基本法並びに建学の精神と理念に則り、深い専門の学芸の教育研究を通じて、豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は、豊かな教養及び工学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学科の学位授与の方針	A. 英語の習得に積極的に取り組み､英語力を向上さ せ､基礎的なコミュニケーションを行うことができる。	J. 材料の性質を理解し、地球環境に配慮した建築物の品質・耐久性・経済性を満足する適切な材料の選択および施工方法を考えることができる。
	B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。	K. 建築の設計を理解し、必要な知識体系を身につけている。
	C. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。	L. 建築造形の基礎を身に付け、建築デザインの論理を理解している。さらに文化遺産としての建築の価値を歴史的背景と共に理解している。
	D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。	M. 快適な環境作りと環境問題への対処のために、建築環境工学諸分野の原理と実践を理解し、あわせて建築設備を適切に活用できる。
	E. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。	N. 持続可能な社会システムのあり方を理解し、環境負荷の低減や、時間軸を考慮した付加価値の創出､建築文化の継承を行うための手法を身につけている。
	F. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。	O. 諸技術を総合し、情熱をもって「ものつくり」に取り組むことができる。
	G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。	P. 状況に応じて知識を多角的に展開させることができる。
	H. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。	Q. 技術的課題に対して誠実かつ真筆な態度で臨むことができる。
	I. 荷重や、建築物がそれを支える仕組みを理解し、地震などの自然界の脅威に抵抗し、機能の保全と安全性の確保を満たしうる設計ができる。	R. 地域社会のなかで信頼を得ながら技術を適用していくことができる。

学科 (専攻）の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
		10																10
		10																10
		10																10
		10																10
		10																10
		10				10												20
		10																10
		10				10												20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
10	8					2												20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
10	8					2												20
10	6		2			2												20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
10	8					2												20
10	6		2			2												20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6																	20
12	5					3												20
12	5					3												20
12	5					3												20
12	5					3												20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1														20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	2					6												20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
9	8					3												20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6																	20
12	5					3												20
12	5					3												20
12	5					3												20
12	5					3												20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2														20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	2					6												20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
12	8																	20
9	8					3												20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・2、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・2 を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
7	5																	12
7	5																	12
7	5																	12
7	5																	12
7	3					2												12
7	5																	12
7	5																	12
7	5					4												16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	6					2												20
12	6					2												20
12	6					2												20
12	2					6												20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
7	5																	12
7	5																	12
7	5																	12
7	5																	12
7	3					2												12
7	5																	12
7	5																	12
7	5					4												16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8																	20
12	6					2												20
12	6					2												20
12	6					2												20
12	2					6												20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																20
		15																15
		10																10
		10																10
		10																10
		15																15
					20													20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																20
		15																15
		10																10
		10																10
		10																10
		15																15
					20													20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
		20																20
		15																15
		10																10
		10																10
		10																10
		15																15
					20													20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30																30
		30																30
					20													20
					20													20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																20
		15																15
		10																10
		10																10
		10																10
		15																15
					20													20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																20
		15																15
		10																10
		10																10
		10																10
		15																15
					20													20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20																20
		15																15
		10																10
		10																10
		10																10
		15																15
					20													20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30																30
		30																30
					20													20
					20													20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。
								講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。
								文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。
								文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。
								講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。
								授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。
								文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。
								文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。
								自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。
								文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。
								授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。
								文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。
								文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。
								文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。
								文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。
								授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。
								デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。
								啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。
								西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。
								知的リフレッシュメントを味わうことができる。
								授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。
								哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。
								「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。
								おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。
								自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。
								授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。
								様々な文化を比較することができる。
								習慣の意味が理解できる。
								形のないものの価値について考えることができる。
								現代社会がかかえる問題点について考えることができる。
								授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。
								文化について様々な考え方が理解できる。
								現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。
								「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。
								コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
			20															20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30														30
				30														30
				20														20
				20														20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10															10
			10	10														20
			10															10
			10															10
			10															10
			10															10
			10	10														20
			10															10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30														30
				10														10
				20														20
				10														10
				30														30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30														30
				20														20
				10														10
				10														10
				30														30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10														10
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
				10														10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10														10
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
				10														10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30														30
				20														20
				20														20
				20														20
				10														10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。
								個人化という概念について説明できるようになること。
								ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。
								非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。
								グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。
								母集団及び標本抽出について理解する。
								量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。
								統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。
								質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。
								統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。
								疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。
								調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。
								質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。
								授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。
								授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などのついての基本的な情報を理解する
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる
								授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに，学校自体を一つの社会として捉え，その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。
								学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。
								教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。
								学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。
								授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。
								発育の仕組みについて理解できる。
								年齢とからだの関係について理解できる。
								健康について理解できる。
								健康に対する取り組みについて理解できる。
								授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。
								人体の構造について理解できる。
								障害について理解できる。
								傷害について理解できる。
								体力について理解できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
				20														20
				20														20
				20														20
				30														30
				10														10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
				20														20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25														25
				25														25
				25														25
				25														25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25														25
				25														25
				25														25
				25														25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25														25
				25														25
				25														25
				25														25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10														10
			10	10														20
				10														10
		10	10	10														30
		10	10	10														30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10														20
		10		10														20
			10	10														20
			10	10														20
			10	10														20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。 知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。 認知機能の神経機構について説明することができる。 ヒューマンエラーの原因について説明することができる。 認知科学の哲学的な問題を説明することができる。 授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。 我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。 記憶のメカニズムや分類について説明することができる。 自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。 ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。 ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる 授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。 地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。 地球環境問題対策を理解する。 地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。 授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。 太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。 生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。 生命の生存条件を理解する。 授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。 最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。 鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。 水の特性から生物に与える影響が理解できる。 古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。 地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。 授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。 様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。 地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。 日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。 太陽系の進化から地球の未来像を把握する。 授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。 現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。 自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。 性選択と自然選択の違いについて説明することができる。 進化に関する基本的な用語を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10													10
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					10													10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					20													20
					40													40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					20													20
					40													40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					10													10
					20													20
					20													20
					10													10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。 Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。 生物が進化するメカニズムを理解することができる。 ヒトの進化史を大まかに説明することができる。 他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。 科学リテラシーの必要性を理解できる。 近代科学の特徴を説明できる。 20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。 科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。 物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。 現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。 現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。 未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。 授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。 問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。 国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
					20													20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20												20
						20												20
						20												20
						20												20
						20												20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20												20
						20												20
						20												20
						20												20
						20												20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20												20
						20												20
						20												20
						40												40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20												20
						20												20
						20												20
						40												40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				40														40
				20														20
					40													40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学1		2		1	元素, 原子, 分子, 化学結合について学び, 物質のなりたち, ありようの根源を修得する。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 元素の分類と代表的な単体・化合物の性質を説明できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 授業科目の貢献度
		化学2		2		2	原子, 分子の集団として振る舞い, および性質を修得する。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
					12		4											16
					10		8											18
					7		8											15
					9		9											18
					6		10											16
					8		9											17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					14		4											18
					8		2											10
					4		8											12
					8		2											10
					4		8											12
					8		10											18
					10		10											20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		12											20
					8		12											20
					8		12											20
					8		12											20
					8		12											20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		15											25
					10		15											25
					10		15											25
					10		15											25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		10											20
					10		10											20
					10													10
					10		10											20
					10													10
					10													10
					10													10
0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10													10
					10		10											20
					10													10
					10		10											20
					10		10											20
					5		5											10
					5		5											10
0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1		2		1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
					11		5											16
					6		10											16
					5		7											12
					9		5											14
					6		8											14
					6		6											12
					12		4											16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		7											17
					9		6											15
					8		10											18
					8		6											14
					6		12											18
					6		12											18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		7											15
					9		6											15
					10		8											18
					7		13											20
					6		12											18
					6		8											14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		6											14
					6		10											16
					6		14											20
					10		5											15
					5		15											20
					6		9											15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					9		6											15
					4		12											16
					5		16											21
					10		5											15
					7		10											17
					5		11											16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					6		14											20
					6		14											20
					6		14											20
					6		14											20
					6		14											20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	力学２		2		2	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （1）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （2）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。 力学的エネルギー保存則を説明できる。 単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。 力のモーメントの定義を説明できる。 授業科目の貢献度
		力学３		2		3	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （1）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （2）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。 角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。 単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 波動の基本的な性質を説明できる。 授業科目の貢献度
		建築基礎数理１	2			1	建築学を学ぶ上で必要となる基礎的な数理について学習する。建築基礎数理１では、数学的な基礎をまず学習し、これをもちいて建築で実際に必要となる計算に応用する。建築面積や容積などの基本数値の算出から、各種設計に必要な基礎的な値の求め方を学習する。併せて、建築の基礎的な内容も習得する。	いろいろな関数をグラフに表すことができる。 行列式の基本的な性質が説明できる。 三角関数や比例を用いて建物の面積や各部の寸法を求めることができる。 立体の計算ができ、建物の容積等を求めることができる。 データの統計的な処理が出来る。 授業科目の貢献度
		建築基礎数理２	2			2	建築基礎数理１に引き続き、建築学を学ぶ上で必要となる基礎的な数理について学習する。建築基礎数理２では、物理的な基礎をまず学習し、これをもちいて建築で実際に必要となる計算に応用する。力学の応用から摩擦力や仕事を基本的に理解する。続いて、建築で必要な化学や環境問題を学習する。	力の釣合を説明できる。 運動の状態を説明できる。 建築で必要な化学や反応式を理解することができる。 建築と環境の問題が説明できる。 建築の照明、断熱性などが計算できる。 授業科目の貢献度
	情報系	情報リテラシ		1		1	コンピュータの仕組みや情報伝達方法を知り、電子メール、インターネット、及び基本的なソフトウェアの操作方法を学ぶ。	コンピュータの構成を説明できる。 ログオン・ログオフ操作ができる . 電子メールを使いこなすことができる。 ワープロの各種機能を用いて文章を作成できる . 表計算ソフトを用いて表作成、表計算をすることができる。 データを下にグラフを作成することができる。 プレゼンテーション用ソフトを用いてスライドを作成することができる。 授業科目の貢献度
		建築ＣＡＤ１	2			3	２次元ＣＡＤの基本的な操作方法について学ぶ。	２次元 CAD ソフト「VectorWorks」の各種設定ができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」の基本操作ができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」を使用して、各種図形を描くことができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」を使用して、平面図を描くことができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」を使用して、断面図を描くことができる 授業科目の貢献度
		建築ＣＡＤ２		2		4	３次元ＣＡＤの基本的な操作方法について学ぶ	VectorWorks の３D コマンドの使用法を習得できる。 VectorWorks の３D モデリングの手順を習得できる。 VectorWorks の各種柱状体、回転体、ブーリアン演算等の３D コマンドの使用法を習得できる。 VectorWorks により具体的な物をモデリングすることができる。 RenderWorks により美しいレンダリング処理ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
					2		18											20
					2		18											20
					2		18											20
					2		18											20
					2		18											20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					3		23											26
					3		23											26
					2		22											24
					2		22											24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								10	10			10						30
								10	10			10						30
								5	5			5						15
								5										5
									10			10						20
0	0	0	0	0	0	0	0	30	35	0	0	35	0	0	0	0	0	100
								20										20
								20										20
												20						20
												20						20
												20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	60	0	0	0	0	0	100
															10			10
															10			10
															15			15
															15			15
															20			20
															20			20
															10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	情報系	建築プレゼンテーション演習		2		5	ラスター系及びベクター系画像処理ソフトの基本的な操作方法について学ぶ。	「Adobe Photoshop」の基本操作を理解し、画像の加工・処理ができる。
								「Adobe Illustrator」の基本操作を理解し、図形の描画・レイアウトができる。
								建築模型を美しく撮影すること、また写真を PC に取り込み、編集することができる。
								コンセプトを反映させたプレゼンシートを作成することができる。
								プレゼンシートを用いて第三者に的確に意図を伝える発表をすることができる。
								授業科目の貢献度
		建築統計処理		2		5	様々なデータの統計処理手法を学ぶ。	アンケート調査票を作成することができる。
								データの検索、並べ替えができる。
								基本集計ができる。
								クロス集計ができる。
								２つのデータの平均値の差の検定ができる。
								相関関係を求めることができる。
								表現したい内容に応じたグラフを作成することができる。
								授業科目の貢献度
専門科目群	基幹科目	建築・インテリア入門セミナ	1			1	「建築・インテリア入門セミナ」は、建築／インテリア専攻の専門課程への関心や興味を喚起する導入科目であり、学生と教員および学生同士の良好なコミュニケーション形成の場でもあります。授業は前述の主旨を踏まえて、優れた建築実例の見学会や建築専門誌、模型材料の購入先のアドバイスやスポーツを通したコミュニケーション、映画鑑賞による建築の多様性の発見など、体験を重視した授業を行います。	建築／インテリアへの関心、興味を抱くことができる。
								学生と教員、学生同士の良好なコミュニケーションを形成することができる。
								大学の施設を有効に活用し、円滑な学生生活を送ることができる。
								有意義な学生生活とするための目標を立てることができる。
								授業科目の貢献度
		建築計画１	2			2	建築の平面や断面を決定するための基本的知識及び住宅と集合住宅の計画的基礎知識を学ぶ。	建築図面にどのようなものがあるか説明できる。
								椅子の基本的な部分の寸法を決めることができる。
								建築の基本的な部分の寸法を決めることができる。
								明治期の武士住宅継承型平面及び大正期の中廊下型平面の特徴を述べることができる。
								２Ｋ型平面から３ＬＤＫ型平面への平面発達史を述べることができる。
								質の時代の住まい例を幾つか述べることができる。
								授業科目の貢献度
		建築計画２	2			3	小学校、図書館、劇場、事務所、福祉施設等の平面や断面を決定するための基礎知識を学ぶ。	建築言語を理解し、説明することができる。
								近代建築・現代建築における主要な建築・建築家を通して建築計画の最新の動向を理解することができる。
								多種多様な建築・空間・建築家の実例に触れ、流動的な現代の建築計画に適応できる創造力を習得することができる。
								各種建物についてその役割（例えば博物館なら収集･保存･研究･展示）を説明できる。
								各種建物に必要な機能諸室の役割や規模、および諸室間の関係性を説明できる。
								授業科目の貢献度
		力と形演習	2			1	力の作用と構造物の変形を体験的に学び，釣合い式や反力等の初歩的な計算を修得する。	力の釣合いについて説明できる。
								単純ばりの反力について説明できる。
								トラスの仕組みと部材に働く力について説明できる。
								はりに力が作用したときのたわみについて説明できる。
								力のモーメントについて説明できる。
								力の釣合いから単純な構造の反力を計算で求めることができる。
								授業科目の貢献度
		構造力学１	2			2	静定ばりおよび静定ラーメンの解法，応力度とひずみ度，断面の性質を学ぶ。	各種支持状態とそこに生ずる支点反力を理解し，これを求めることができる。
								骨組の安定・不安定，静定・不静定の意味を説明できる。
								骨組に生ずる応力や変形を説明できる。
								静定はりの曲げモーメント分布，せん断力分布を求めることができる。
								静定ラーメンの曲げモーメント図，せん断力図，軸方向力図を作図できる。
								曲げモーメント図，せん断力図の意味やその相互関係を説明できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
										20								20
										20								20
										20								20
										5				5	5	5		20
										5				5	5	5		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	0	10	10	10	0	100
															15			15
															10			10
															10			10
															15			15
															20			20
															15			15
															15			15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
														10	20	20		50
														10	20			30
														10				10
														10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	20	0	100
										15								15
										15								15
										15								15
										15	5							20
										15	5							20
										15								15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	0	0	0	100
										15			5					20
										10			5		5			20
										15					5			20
										20								20
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	10	0	10	0	0	100
								15										15
								15										15
								15	5									20
								15	5									20
								15										15
								15										15
0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								15										15
								15										15
								15										15
								20										20
								20										20
								15										15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	構造力学2	2			3	静定トラスの解法，梁のたわみ，不静定構造物の解法原理について学ぶ。	静定トラスの解法を理解し，部材応力を求めることができる。 応力度とひずみ度，およびその関係について説明できる。 断面１次モーメント，断面２次モーメントの意味を理解し，これらを算出することができる。 はりの断面に生じる曲げ応力度およびせん断応力度を計算し，断面設計を行うことができる。 はりのたわみを計算できる。 応力法を用いて不静定ばりの応力を求めることができる。 授業科目の貢献度
		骨組の解析法		2		4	たわみ角法とマトリクス構造解析法の基礎について学ぶ。	たわみ角法の原理が説明でき，基本式を書くことができる。 横移動のない骨組の曲げモーメント，せん断力をたわみ角法で求めることができる。 マトリクス構造解析法の原理を説明できる。 トラス部材の剛性マトリクスについて説明できる。 コンピュータを用いた構造解析の具体的手順について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築構法	2			2	建築の構法面を中心に建築を理解するために必要な基本的な知識を学ぶ。	建築物の構造方式の種類と構法が説明できる。 建築物に作用する荷重，外力にはどのようなものがあるか説明できる。 木構造の基本的な説明ができる。 鉄筋コンクリート構造，鉄骨鉄筋コンクリート構造の基本的な説明ができる。 鉄骨構造の基本的な説明ができる。 地質調査の方法を理解し、説明できる。 建築物の各部位の構成について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築材料	2			3	建築材料の木、鉄、コンクリートの性質と用途および特徴について学ぶ。	コンクリート構成材料の性質を説明できる。 コンクリートの性質を説明できる。 鉄筋の性質を説明できる。 構造用材と非構造用材とに分けて，主に構造用材として使用される木の性質を説明できる。 建築材料関係専門用語 300 語が説明できる。 授業科目の貢献度
		建築環境材料		2		4	建築に用いられる材料について環境の視点に立ってその特性を学ぶ。	建築材料の環境への影響を説明出来る。 環境影響評価手法の説明が出来る。 金属・セラミック・屋根・石材の特性を説明できる。 高分子材料・塗料・接着剤の特性を説明出来る。 断熱・防火・防水材料の特性を説明出来る。 授業科目の貢献度
		構造・材料実験		2		5〔6〕	構造部材およびその構成材料に関する実験を行い、これまで習得している知識と実現象の対応を学ぶ。	歪や変位，荷重の計測方法とその原理を説明できる。 実験に必要なデータ整理（統計処理）方法について説明できる。 構造部材とその構成材料の性質を実験結果に基づいて説明できる。 曲げ部材の平面保持の仮定を実験結果に基づいて説明できる。 鉄骨トラスの変形や応力における理論と実験の対応関係を説明できる。 振動学の基礎的事項を実験結果に基づいて説明できる。 授業科目の貢献度
		建築法規	2			6	建築に関する代表的法律である都市計画法、建築基準法と建築士制度についての基礎知識を学ぶ。	建築法規の歴史が説明できる。 法文解釈ができる。 建築基準法の単体規定が説明できる。 建築基準法の集団規定が説明できる。 建築士法について説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
								20										20
								15										15
								15										15
								20										20
								15										15
								15										15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								20										20
								20										20
								20										20
								20										20
								20										20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								15										15
								15										15
								15										15
								15										15
								15										15
									15									15
									10									10
0	0	0	0	0	0	0	0	75	25	0	0	0	0	0	0	0	0	100
									20									20
									20									20
									20									20
									20									20
									20									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
													20					20
									10				10					20
									20									20
									20									20
									20									20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	0	30	0	0	0	0	100
								5							5			10
								5	5						5			15
								10	10									20
								10	10									20
								10	10									20
								15										15
0	0	0	0	0	0	0	0	55	35	0	0	0	0	0	10	0	0	100
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	建築・インテリア図法実習1	2			1	建築製図の基礎について、手書きでの線の引き方から正確で綺麗な図面の表現までを学ぶ。	正確に線を引くことができる。 線の種類とその意味が説明できる。 表示記号が説明できる。 図面を手順どおりに描くことができる。 簡単な透視図を描くことができる。 授業科目の貢献度
		建築・インテリア図法実習2	2			2	建築作品を一つ選定し，平･立･断面図を描き，模型制作･写真撮影を行い，プレゼンテーションを行う。	壁や柱など建築の基本的な寸法の把握ができる。 平面図を適切に描くことができる。 断面図を適切に描くことができる。 効果的な建築模型を制作できる。 建築作品の図面や写真を分かりやすく一枚のポスターにまとめ，発表できる。 授業科目の貢献度
		造形基礎実習		2		1	建築やインテリアの設計・研究をしていくための造形の基礎実習を行う。メモをとるように気軽に形や空間をスケッチできるようにする。	メモをとるように気軽に形や空間をスケッチできる。 建築写真のコピーをトレース、模写しながら鉛筆描写ができる。 建築や空間を観察し、特徴をスケッチすることができる。 建築や空間を想像し、スケッチすることができる。 人の作品を客観的に評価できる。 授業科目の貢献度
		建築デザイン基礎実習		2		2	建築の＜かたち＞や＜空間＞を把握するために必要な基礎的なトレーニングを、実習を通しておこなう。	形や空間に対する基礎的な理解を実習を通して深める事ができる。 素材の質感や特性を生かした造形表現ができる。 コンセプトに応じた形態の発想ができる。 人の作品を客観的に評価できる。 授業科目の貢献度
		建築設計1	3			3	住宅を設計する際必要となる資料の収集法、立案のプロセス、計画案の表現法等を体験的に学ぶ。	建築の空間に対する簡単な提案ができる 建築の立面に対する簡単な提案ができる 戸建て住宅の基本的な計画ができる 計画内容を建主に分かり易く説明するための図面を描くことができる 計画内容を自分で描いた図面を使用しながら口頭で分かり易く説明することができる 授業科目の貢献度
		建築設計2	3			4	展示施設及び寮などの集合体に関する設計資料の収集法、立案のプロセス。計画案の表現方法等体験的に学ぶ。	事例見学調査を通して，展示空間を理解し，特徴を説明することができる。 小アート・ギャラリーを設計することができる。 事例見学および紙上調査を通して，学生寮を学び，特徴を説明することができる。 小規模な学生寮を設計することができる。 形とコンクリート構造との関係を提案することができる。 授業科目の貢献度
		建築設計3	3			5	オフィスビル及び小学校に関する設計資料の収集法、立案のプロセス、計画案の表現方法を体験的に学ぶ。	全体テーマとなる「光と風の建築」により、快適な空気環境のあり方を習得することができる。 事例研究を通じ、「オフィスビル」の空間構成を理解し、さまざまなオフィスビルの特徴を説明できる。 快適な外部空間をもつ小規模のオフィスビルの設計ができる。 事例研究を通じ、「小学校」の空間構成を理解し、さまざまなオフィスビルの特徴を説明できる。 小学校の設計をすることができる。 授業科目の貢献度
		建築遺産A	2			3	日本建築の特質と構造的特徴を把握し、文化遺産と視点の継承のあり方を考察する。	古建築のもつ文化的価値を理解できる。 日本建築の構造表現と美的表現の特質を理解できる。 日本建築の構造部材の名称と役割を説明できる。 日本建築の軒の深い屋根を支える構造の仕組みが説明できる。 住宅平面の変化は、生活様式（機能）の変化に対応したものであることが説明できる。 仏堂平面の拡大は、宗教空間に人間の礼拝空間が入り込むことによって進行したことが説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
										10								10
										20								20
										20								20
										20				10				30
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	10	0	0	0	100
											10			10	10			30
											10			10				20
											10			10				20
											10			10				20
																10		10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	40	10	10	0	100
											30							30
											30							30
											20							20
											20							20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
										15								15
										15								15
										20			10					30
										15								15
										15							10	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	10	0	0	0	10	100
										5	5							10
										20				5	5	5		35
										5	5							10
										20				5	5	5		35
										10								10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	10	0	0	10	10	10	0	100
													5					5
															5			5
										20				5		5		30
															5			5
										45				5		5		55
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	5	10	10	10	0	100
											30							30
											30							30
											10							10
											10							10
											10							10
											10							10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	建築遺産B	2			4	西洋の建築について古代オリエント以来5000年の歴史を様式にもとづいて講義する。	古典系建築の特徴を説明できる。 中世系建築の特徴を説明できる。 古典系建築と中世系建築から、西洋建築史のおおよその流れを述べることができる。 各様式の相違を理解できる。 木造とは異なる、石造建築の構造的な特徴を述べることができる。 授業科目の貢献度
		環境工学1	2			3	室内環境を視覚的に捉えることを学ぶ。	住環境を例に取り上げ，照明視環境の意味と重要性を説明できる。 照明視環境を語る際に必要な測光量について，その定義を説明できる。 測光量の間の関係式を理解し，光に関する事象を説明するための計算ができる。 昼光の重要性を理解し，昼光方式の分類とそれらの特徴を説明できる。 人工照明，照明設備の分類とそれらの特徴を説明できる。 照明視環境の量と質に関する評価を，測光量などを用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		環境工学2	2			4	熱環境および空気環境について学ぶ。	熱の移動形態について説明できる。 室内の熱環境の評価について説明できる。 結露のメカニズムとその対策について説明できる。 室内の空気汚染とその対策について説明できる。 換気方式の種類について説明できる。 必要換気量を求めることができる。 授業科目の貢献度
		環境工学3	2			5	室内環境を形成する日照・日射について学ぶとともに、建築・都市における音環境の概要を学ぶ。	太陽位置の算出法を説明できる。 日影曲線を用いて建物の日影図を描くことができる。 日射の分類を説明できる。 音の物理量を理解する。 建築空間において望ましい音響条件について説明できる。 建築音響計画の具体的手法について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築設備	2			6	建築に導入される空調・給排水・防災・ガス・電気の各設備について学ぶ。	建築設備の目的と分類を説明できる。 空気調和の目的と設計目標を説明できる。 空気調和設備の各方式の特徴を簡単に説明できる。 冷暖房熱負荷の概要を説明できる。 給排水・衛生設備（給排水，衛生器具，消火）に関する重要な事項を説明できる。 電気設備（照明，動力，変電）に関する重要な項目を説明できる。 授業科目の貢献度
		建築の仕組み		2		1	木造住宅の仕組み、RC造の原理およびS造の仕組みを模型製作を通して学ぶ。	建築物に作用する荷重、外力を説明できる。 アーチ、軸組、壁、ブレース、トラス等の構造形式を説明できる。 模型製作を通じ、平面図、立面図等で建築のしくみを説明できる。 建築の構成を理解し、建築技術の巧みさが説明できる。 授業科目の貢献度
		コンクリート系構造	2			4	主要構造であるコンクリート系の各種構造について基本的な性質を学ぶ。	コンクリート・鉄筋材料の特性を説明できる。 いろいろなコンクリート系構造の種類を挙げ特徴を説明できる。 鉄筋コンクリート構造の梁・柱の構造計算が出来る。 コンクリート基礎の構造が説明出来る。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
											30							30
											30							30
											20							20
											10							10
											10							10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
												15						15
												20						20
												20						20
												15						15
												15						15
												15						15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
												15	5					20
												15						15
												15						15
												15	5					20
												15						15
												15						15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	0	100
												15						15
												15						15
												20						20
												15						15
												15						15
												20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
												10						10
												15						15
												15						15
												15	5					20
												15	5					20
												15	5					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	15	0	0	0	0	100
								25										25
								25										25
										5	10			5	5	5		30
									10	10								20
0	0	0	0	0	0	0	0	50	10	15	10	0	0	5	5	5	0	100
									20									20
									25									25
								15	15									30
								15	10									25
0	0	0	0	0	0	0	0	30	70	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	鋼構造	2			5	鋼構造の構造概要と部材および接合部の計算方法を学ぶ。	鋼材の機械的性質を説明できる。 許容応力度式設計法の内容について説明できる。 高力ボルト摩擦接合や溶接接合などの接合部の許容耐力を計算することができる。 引張材の有効断面の考え方を理解し，断面算定を行うことができる。 圧縮材の座屈長さ，細長比を正しく求め，断面算定を行うことができる。 曲げ材の横座屈を理解し，はり材の断面算定を行うことができる。 軸力と曲げを受ける部材の断面内の応力度分布を理解し，柱材の断面算定を行うことができる。 授業科目の貢献度
	展開科目	インターンシップ（学外研修）		2		集中	企業におけるインターンシップを行う。	実習先企業がどのような業務を行っているのか、建築業界の中でどのような位置付けにあるのかを説明できる。 実務で発生する具体的な問題点の一例とその解決策について説明できる。 机上の知識と現実の問題との格差を説明できる。 将来の進路に対する自分の考え方を述べることができる。 授業科目の貢献度
		空間文化論		2		4	自然、社会、暮らし、地域、時代の中でどのように空間が芽生え、形成されているのか、主に近代空間文化について、ヒトーモノ・スペースーココロという関係性を通じ、その背景、周囲性、関係性、特徴について学ぶ。	自然環境の認識・概要について理解を深めることができる。 西洋の空間文化の概要について理解を深めることができる。 日本の空間文化の概要について理解を深めることができる。 近代の芸術文化の概要について理解を深めることができる。 近代の建築、インテリア文化の概要について理解を深めることができる。 授業科目の貢献度
		行動空間学		2		5	平面や断面の形によって決定される空間形態と人間の行動との対応関係に関する知見を学ぶ。	質の時代相応しい戸建て住宅の事例をいくつか説明できる。 質の時代相応しい集合住宅の事例をいくつか説明できる。 沿道型住宅、集合住宅の事例を幾つか説明できる。 戸建て住宅地の近隣づきあいを促す空間的要因をいくつか説明できる。 集合住宅の住棟形式と近隣づきあいとの関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		建築企画論		2		6	新しい建築形態・空間形態・建築の機能などの生み方に関する知見を学ぶ。	現代建築の主要な建築家・作品の特徴を独自の視点で説明できる。 建築分野の様々な職能を理解して説明できる。 建築のプレゼンテーション手法を理解して説明できる。 建築に関する企画立案ができる。 授業科目の貢献度
		都市計画		2		7	都市計画の目的と実現手段を学ぶとともに、実現手段の方法についての知見を学ぶ。	都市計画の目的と実現手段を説明できる。 街並みを整える方法が説明でき、設計に応用できる。 緑や水辺を活かす方法を説明でき、設計に応用できる。 道や広場についての課題が説明でき、設計に応用できる。 安心して住めるまちについて説明でき、設計に応用できる。 授業科目の貢献度
		まちづくり論		2		7	日本各地で展開されている村おこし、まちおこし、街づくりの知見を学ぶ。	1) 欧州諸国の都市再生の事例をいくつか説明できる。 2) 公共交通とまちづくりの事例をいくつか説明できる。 3) 環境の時代におけるまちづくりを説明できる。 4) 緑とまちづくりについての事例をいくつか説明できる。 5) まちづくりについて自分なりの主張を述べることができる。 授業科目の貢献度
		建築デザイン論		2		6	建築デザインの論理を、具体的な建築作品の分析を通して開示していく。	デザインの発想が論理的なプロセスであることが説明できる。 デザインの発想において良いコンセプトと悪いコンセプトの区別ができる。 与えられた課題に対して良いコンセプトをたてることができる。 建築の空間が特別の「意味」をともなっていることが説明できる。 空間の特定の「意味」を表現するために、特定の造形が工夫されたことを理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
									10									10
								15										15
								10	5									15
								10	5									15
								10	5									15
								10	5									15
								10	5									15
0	0	0	0	0	0	0	0	65	35	0	0	0	0	0	0	0	0	100
														10	10			20
														10	10			20
														10	10	10		30
														10	10	10		30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	20	0	100
											10	5			5			20
											10	5			5			20
											10	5			5			20
											10	5			5			20
											10	5			5			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	25	0	0	25	0	0	100
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
										20								20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
										10	10		10					30
										15			10					25
										20								20
										25								25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	10	0	20	0	0	0	0	100
										20								20
										15			5					20
										15			5					20
										15			5					20
										15			5					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	100
										15			5					20
										15			5					20
										15			5					20
										15			5					20
										15					5			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	20	0	5	0	0	100
											30							30
											20							20
											20							20
											20							20
											10							10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目	建築設計4		3		6	コンサート（あるいは演劇）ホール及び集合住宅に関する設計資料の収集法、立案のプロセス、計画案の表現方法を体験的に学ぶ。	課題発見を通じ、一般的な集合住宅の事例をいくつか説明できる。
								課題発見やエスキス (スケッチ) を通じ、比較的新しい集合住宅の事例を説明できる。
								エスキス (スケッチ) を通じ、単に「食寝」するだけでなく、「楽しく暮らす」集合住宅の提案ができる。
								プレゼンチェックを通じ、新しい集合住宅や集住態の提案を分かりやすく説明することができる。
								授業科目の貢献度
		建築設計5		3		7	都市や街に働きかける建築の提案に関する設計資料の収集法、立案のプロセス、計画案の表現方法等を体験的に学ぶ。	都市に働きかけている事例の資料を収集し、他人にわかりやすく説明することができる。
								与えられた立地に、都市や街に働きかける建築を企画することができる。
								自分の企画した内容に即した建築物を設計することができる。
								自分の設計提案を図面や模型で表現することができる。
								自分の設計提案を、聞く人に感動を与えるまでの表現をすることができる。
								授業科目の貢献度
		建築デザイン史		2		5	近代以降現代も含めて、建築や町並みの歴史と価値を理解し、それらを保存・継承・活用していく方法を世界的な視点から考える。	近代主義建築（モダニズム建築）の特徴を説明できる。
								近代主義建築（モダニズム建築）が、第二次大戦後、多様化していった流れを説明できる。
								ル・コルビュジエ、ミース・ファン・デル・ローエ、フランク・ロイド・ライト、丹下健三など、近代建築の巨匠と呼ばれる建築家の作品の特徴を説明できる。
								日本における近代建築の流れは欧米と違うことを説明できる。
								授業科目の貢献度
		力とデザイン		2		6	テーマに基づいて工作物を製作し、そのデザイン・機能・強度等を具体的に吟味することにより、ものづくりの感覚を養う。	力を合理的に支える仕組みについて説明できる。
								一定の制約の中で強度と剛性を確保するための方法を考えることができる。
								機能と美しさに適切な強度を兼ね備えた工作物を具体的に作ることができる。
								様々な要求を絡めながら形あるものを現実に作り上げることの難しさを理解できる。
								自ら作り上げた工作物の問題点を分析し、次のステップに生かすことができる。
								授業科目の貢献度
		構造設計演習		2		7	鉄筋コンクリート構造または鋼構造建築物の構造設計を行う。	構造設計の基本を理解し，構造計画ができる。
								簡単な略算で柱，はりの断面仮定ができる。
								固定法，D 値法を用いて応力計算ができる。
								S または RC 構造の部材算定ができる。
								構造計算書が作成でき，構造図を書くことができる。
								授業科目の貢献度
		維持・保全工学		2		6	建物のライフサイクルの観点から建物の維持保全の基本事項について学ぶ。	建物のライフサイクルの説明が出来る
								建物の維持保全の必要性が説明出来る
								建物の診断手法について説明できる
								建物の改修方法について説明できる
								授業科目の貢献度
		建築生産1		2		3	建築生産 1 は建築施工計画と工程管理および地下工事について学ぶ。	請負契約と見積りの方式について説明できる。
								工事計画の手順について説明できる。
								施工管理の基本的事項について説明できる。
								工程表の種類・作成手順について説明できる。
								仮設工事計画の基本的事項について説明できる。
								地下工事時の調査について説明できる。
								地下工事の工法について説明できる。
								基礎・杭工事について説明できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
													5		5			10
										5			5					10
										40				10				50
										20							10	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	10	10	5	0	10	100
										10								10
										10								10
										25				5		5		35
										20				5		5		30
										5					5		5	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	0	10	5	10	5	100
											25							25
											25							25
											25							25
											25							25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
								10										10
								5										5
								5						10				15
														10	15	10		35
														10	10	15		35
0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	30	25	25	0	100
								15						10	10			35
								15						5				20
								15										15
								15										15
								15										15
0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	15	10	0	0	100
													10	5	5	5		25
								10	10				5					25
								10	10				5					25
								10	10				5					25
0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	25	5	5	5	0	100
														5	5			10
								5	5						5			15
														5	5			10
								5	5						5			15
														5	5			10
									5						5			10
								5	5						5			15
								5	5						5			15
0	0	0	0	0	0	0	0	20	25	0	0	0	0	15	40	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	建築生産２		2		4	建築生産２は地上躯体工事・仕上げ工事および設備工事について学ぶ。	鉄筋コンクリート工事施工計画について説明できる。 コンクリートの配合計画について説明できる。 鉄骨工事施行計画について説明できる。 仕上工事計画の基本事項について説明できる。 木工事の基本事項について説明できる。 内装仕上工事の基本的事項について説明できる。 外装仕上工事の基本的事項について説明できる。 解体工事工法の概要について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築測量学同実習		2		7	建築現場で行われる基礎的な測量の方法を学ぶ。	レベルを正しく扱うことができる。 トランシットを正しく扱うことができる。 水準測量、トラバースにおいて野帳を正しく記入することができる。 水準測量において閉合誤差の配分をすることができる。 トラバース計算ができる。 平板測量ができる。 授業科目の貢献度
		環境心理学		2		5	建築・都市空間においてそれを形成する一要因である色彩について学ぶとともに、それらの空間を物理的ではなく、心理的に捉える手法を学ぶ。	環境心理学を学ぶ意義を説明できる。 建築の色彩に関する重要な要件を説明できる。 「環境－人間」系の中での，個人と集団との関わりを説明できる。 空間の雰囲気，大きさに関して，事例を取り上げその検討方法を紹介できる。 場所の分科と階層性，選択に関し，事例を取り上げてその検討方法を紹介できる。 授業科目の貢献度
		環境評価演習		2		6	光・熱・空気環境について実測し評価を行う。	室内の明るさ分布について説明できる。 建築で使われる色彩について説明できる。 照明用光源の発光原理について説明できる。 光源の分光分布および点滅特性について説明できる。 結露発生の仕組みを説明できる。 室内における温熱環境評価について説明できる。 授業科目の貢献度
		振動と塑性解析		2		5	質点系の振動や骨組の塑性設計法について学ぶことができる。	塑性設計の原理を説明できる。 仮想仕事法を用いて簡単な骨組みの塑性耐力を求めることができる。 振動方程式が書け，説明できる。 Sin 波地動を受ける 1 質点系の応答解析ができる。 授業科目の貢献度
		鉄筋コンクリート構造演習		2		5	鉄筋コンクリート構造について演習を通してその構造計算法を学ぶ。	鉄筋コンクリート構造の架構の基本的な説明ができる。 鉄筋コンクリート造スラブの計算ができる。 鉄筋コンクリート造の計算ができる。 鉄筋コンクリート構造の架構の計算ができる。 プレストレスト構造，鉄骨鉄筋コンクリート構造について説明できる。 授業科目の貢献度
	卒業研究	セミナ１		2		7		 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
								5	5						5			15
									10						5			15
								5	5						5			15
														5	5			10
								5	5									10
									5						5			10
									5					5	5			15
														5	5			10
0	0	0	0	0	0	0	0	15	35	0	0	0	0	15	35	0	0	100
																20		20
																20		20
																20		20
																10		10
																20		20
																10		10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
												15						15
												40						40
												15						15
												15						15
												15						15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
												15						15
												15						15
												15						15
												20						20
												15						15
												20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								25										25
								25										25
								25										25
								25										25
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								15	5									20
								15	5									20
								15	5									20
								15	5									20
								20										20
0	0	0	0	0	0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
														30	40	30		100
																		0
																		0
																		0
																		0
																		0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	40	30	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	卒業研究	セミナ2		2		8		
								授業科目の貢献度
		卒業研究	6			7・8		
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	合　計
														30	40	30		100
																		0
																		0
																		0
																		0
																		0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	40	30	0	100
														30	40	30		100
																		0
																		0
																		0
																		0
																		0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	40	30	0	100

工学部建築学科インテリアデザイン専攻

学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

2 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され、それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

インテリアデザイン専攻の専門力の育成とは、次のような内容の修得を目指すものです。

⑴機能や安全性を満たす構造の仕組みと、それらを構成する材料の性質や使い方

⑵インテリアデザインの考え方や歴史的展開についての知識

⑶インテリアデザインを創造する実践的想像力と、高度なデザイン活動を行うために必要な技術・技能

⑷インテリアデザインを構成する要素である光、空気、熱、音、色彩などに関する基礎知識と、質の高いインテリア空間を創造するための制御・活用法

⑸創造したインテリアデザイン作品を論理的に説明し、他者によりよく伝える表現力・プレゼンテーション技能

2. 2 学位授与の方針

建築学科インテリアデザイン専攻では、以下の力を備えた者に学位を授与します。

(教養力)

1. 英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。
3. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。
7. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。

(専門力)

9. 力に対して必要な強度を有する安定した構造の仕組みや形を理解し、空間を構成する要素の機能や安全性を確保できる。
10. 材料の性質を理解し、地球環境に配慮した建築物の品質・耐久性・経済性を満足する適切な材料の選択および施工方法を考えることができる。
11. インテリアの設計を理解し、必要な知識体系を身につけている。
12. 室内造形の基礎を身に付け、建築デザインの論理を理解している。さらに文化遺産としての建築の価値を

歴史的背景と共に理解している。

13. 快適な環境作りと環境問題への対処のために、建築環境工学諸分野の原理と実践を理解し、あわせて建築設備を適切に活用できる。
14. 諸技術を総合し、情熱をもって「ものつくり」に取り組むことができる。
15. 状況に応じて知識を多角的に展開させることができる。
16. 技術的課題に対して誠実かつ真摯な態度で臨むことができる。

3. 標準教育プログラム

標準教育プログラムとは，本学で学ぶ皆さんが，上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。建築学科インテリアデザイン専攻の標準教育プログラムは，以下の(1)～(8)になります。

（教養力）

（1）社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は三つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

（2）社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備えた主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となることが望ましいです。

（3）工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

（専門力）

（4）機能や安全性を満たす構造の仕組みと、それらを構成する材料の性質や使い方を修得する。

インテリア空間を構成する壁や天井、家具などの機能を維持し、内部にいる人の安全性を確保するためには、それらの構造を必要な強度で作る必要があります。基礎的な力学はそのための拠り所を与えてくれるものであり、空間の基本的骨格を与える建築構造との関係を把握しておくことも重要です。また、材料は構造材だけではなく、内外装の非構造材としても利用されるため、その性質を理解しておく必要があります。

（5）インテリアデザインの考えかたや歴史的展開についての知識を修得する

快適なインテリアデザインを創造するためには、さまざまな工夫や方法があります。しかし、それは、インテリアデザインの歴史や理論に沿ったものです。これまで人間はどのようなインテリアをデザインしてきたのか、それはどのような考えにもとづくのかを学ぶことが肝要です。また、快適なインテリアデザインの方法は、世界中で同じというわけではありません。どのようなことを快適だと感じるかは地域や社会によって違うはずです。こうした視点に立って、人の心や感性のはたらき、人のからだの特性やそのつかいかたの違いを踏まえてインテリアデザインを理解します。

（6）インテリアデザインを創造する実践的想像力を体得し、高度なデザイン活動をおこなうために必要な技術・技能を修得する。

わたしたちの専攻では、体験型・実習型の授業科目がたくさんあります。そうした科目で、実際の空間に壁や家具、光などを配する実験をしながら、インテリア空間をデザインするうえで必要な寸法感覚と配置感覚、空間演出などについて体験的に学習します。こうして、身につけた想像力を駆使することが自由自在にインテリアをデザインすることにつながります。そのうえで、住空間を中心とするインテリアデザインの課題を、手描きや CAD を駆使しながらこなすことによって、高度なデザインテクニックを身につけていきます。

（7）インテリア空間を構成する要素である光、空気、熱、音、色彩などに関する基礎知識を修得し、質の高いインテリア空間を創造するために、それらの制御・活用法を修得する。

快適性と健康面からインテリアデザインを考えるためには、環境要因である光、空気、熱、音、色彩の基本的な特性とそれらを正しく評価する手法を学び、不快要素に対処できる実践力を身につける必要があります。環境を評価する場合には単に物理的な評価だけではなく、人がその環境をどう感じているのかという感覚量を用いた評価も重要です。人と環境要因のかかわりでいえば、視覚特性と光環境、嗅覚特性と空気環境、聴覚特性と音環境などが密接に関係していて、それぞれの人の特性によって快適な環境は異なります。環境要素の心理的・生理的な影響を学び、環境要素を適切に制御して上手に活用する方法を修得し、質の高いインテリア空間を創造する力を身につけます。

（8）創造したインテリアデザイン作品を論理的に説明し、他者によりよく伝える表現力・プレゼンテーション技能を修得する。

実習・演習・設計などの授業には、それぞれの授業の特色に沿ったプレゼンテーション学習が組み込まれています。さらに、それらを総合しプレゼンテーションに特化した演習が3年次の1年間をとおしておこなわれます。プレゼンテーションとは、自分の考えや主張を他人に説明し、納得してもらうことをいいます。これにはふたつの段階があると考えてください。第一は、主張やアイディアのポイントを的確にまとめ、作品のイメージを美しく印象的に表現すること。そして第2には、それを用いて人びとに対して語りかけ、自分の主張をアピールすることです。

4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ

第3章で説明した標準教育プログラムは、4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を示したものですので，皆さんが学修を進めていくためには，学修の達成に必要な授業科目が記された教育課程が必要です。

本学の教育課程は，授業科目を順次的・体系的に配置したうえで，①授業科目の順次性・体系性と学位授与の方針との関係性を説明するためのカリキュラム・フローチャートとカリキュラムマップが準備され，②授業科目ごとに学修到達目標を定め，さらに、③皆さんが進みたい進路の参考とするため，履修モデルも準備されています。

図－1は，標準教育プログラムに基づく教育課程の概念図をまとめたものです。教育課程は，人間科学科目群，専門基礎科目群，および専門科目群の3つの群に分類されています。なお，教育課程を構成しているそれぞれの授業科目の具体的な開講期と単位数などを示したものは，別に示す「開講科目一覧」に表しています。

以下にそれぞれの授業科目の授業内容および達成目標について説明します。



図１：　建築学科インテリアデザイン専攻の教育課程の概念図

4-1 人間科学科目群

(1)教育内容

a 人間科学科目群 Aグループ

①ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後4年間の大学教育に不可欠な**「学習技法（スタディ・スキルズ）」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に4年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法

の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方(つまり知的レベルをステップアップする方法)のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ 大学で学ぶとはどういうことか
Ⅱ 効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方
Ⅲ 知的収蔵庫である大学図書館の利用法
Ⅳ 文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践
Ⅴ 効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

②外国語科目

外国語を学習することには2つの重要な事項があります。第1はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になってきています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング 1・2」、2年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3 年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により，身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は，乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は，1 年次にA，Bを配当しています。これは，おもに個人の健康を促し，個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし，生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は，週 1 回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば，週 1 回の運動では，トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば，この授業で学生諸君が将来(生涯スポーツとして)も運動を継続して行えるような素地を身につけることと，スポーツを通じて集団を意識し，社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは，基本的な英単語を習得することと，習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは，英語を読んだり，書いたりするうえで大きな力となるだけでなく，英語を聞いたり，話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が，十分な練習を通して養成されることになります。なお，3 年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には，4 年間で卒業することができなくなります。

b 人間科学科目群 Bグループ

開講が予定されている講義系と演習系科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに**「コミュニケーション能力」**と**「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」**に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2 年次、3 年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングや PBL(問題 or 課題解決型授業)を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群 B グループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4. 2 専門基礎科目群

専門基礎科目群において学習する教育内容および学修到達目標について説明します．図－2 には，専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャートが示してあります。

1) 自然科学系

a. 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係2科目、物理関係2科目、化学関係2科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

ア [数学関係科目](*線形代数1, 線形代数2*)

線形代数1と線形代数2では，2つのものの間に成り立つ関係のうち，もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより，理工系のみならず経済学，社会学等の社会科学においても重要な，2つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し，特に空間図形を把握する練習としても，線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

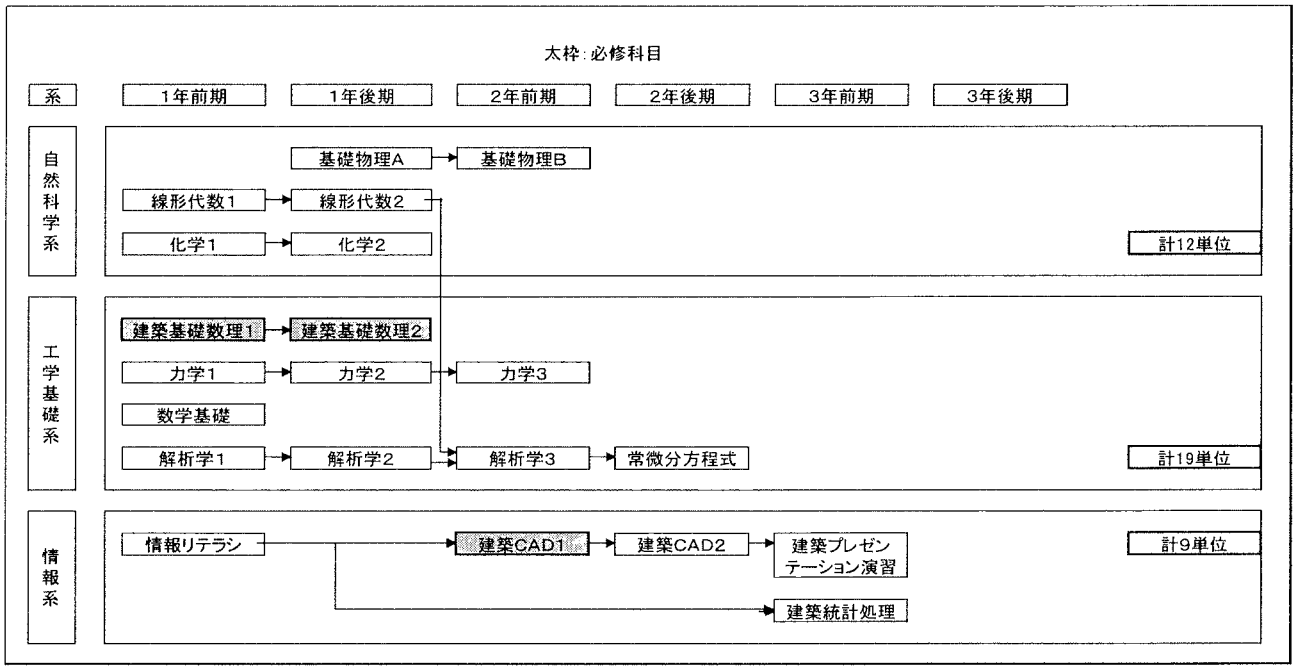


図２：専門基礎科目群の系統図

イ [物理関係科目](*基礎物理A, 基礎物理B*)

ここでは，高校の物理の復習から始めて，ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理Aでは，電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること，電子の流れが電流であることなど，基本的な自然界の姿を学びます。さらに，電場(電界)や磁場(磁界)といった『場』という概念を学びます。基礎物理Bでは，熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解，つまり物質の構成要素(原子や分子など)の熱振動のエネルギーとして熱が理解できることを学びます。さらに，熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解，特に熱力学第一法則などを学びます。なお，電磁気学(基礎物理A)も熱力学(基礎物理B)も，力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に，力学を学んでおくことが必要です。

ウ [化学関係科目](*化学1, 化学2*)

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです。化学1では物質の構成要素である原子，分子そのものについて学習します．化学2では，それらが集団になったときに現れる性質，挙動が学習内容です。

② 学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(2) 工学基礎系

① 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は，数学関係 5 科目，物理関係 3 科目，数理関係 2 科目で編成されています。それぞれの教育内容は，次の通りです。

ア [数学関係科目](数学基礎, 解析学1, 解析学2, 解析学3, 常微分方程式)

工学基礎系の数学では特に，近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン，ライプニッツに始まる微分積分学を，段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と，面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが，どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより，微分積分学の基本的な考え方が身につき，数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと，変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり，自然の中に存在する因果関係(何が原因で何が結果か)にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し，他の数学系科目および自然科学，工学系専門科目への準備となる科目として，数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され，受講対象者には1年前期に解析学1に先んじて，特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

イ [物理関係科目](建築基礎数理1, 建築基礎数理2、力学1, 力学2, 力学3)

建築学を学ぶ上で最小限必要となる数学・物理・化学の、最も基礎的な事柄について学習します。初歩的な関数や方程式、ベクトル、統計など数学的な基礎、および力の釣り合いや物体の運動、あるいは物質の化学反応など物理・化学の基礎を学習します。そのうえで、建築の専門分野で想定される工学的な問題の初歩を学習します。これらの問題の学習を通して、建築の大まかな工学的輪郭を把握し、より高度な専門科目を学ぶための導入とします。

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり，その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料(歯車やクランクなどの機械部品，あるいは車や人工衛星，建築物などの製品)です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も，そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も，力学1，2，3という科目で扱います。力学1，2，3を通して，ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解，運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順，エネルギー保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは，『運動方程式は微分方程式であり，それを満たす解(関数)が運動を表す』という点です。その具体例として，放物運動，円運動，バネの力による単振動，摩擦がある場合の減衰振動，周期的な外力が働く場合の強制振動など，工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに，振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学3で学びます。

② 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3) 情報系

①教育内容

高度情報通信社会ということばやインターネットに代表されるように近年の情報化の進展は著しく、21 世紀の社会においては、一人ひとりが、情報の発信・収集・活用・伝達を効率よく実践できる情報活用能力を身につけることが必要です。このような時代に乗り遅れないように、大学4年間における皆さんの情報活用能力の育成を目的として、専門基礎科目群のなかで情報系科目を設けています。

1年次に、電子メールやインターネット、基本ソフトウェア(ワープロ、表計算)の操作といった基本的な情報の活用方法を体験し、情報処理の原理や仕組みを理解できるようになっています。また 2 年次以降は、作図用 2 次元CAD、3 次元 CAD や画像処理、プレゼンテーションの技法など、建築の現場で使われるより高度な情報活用技術や、さまざまな調査分析などに活用できる統計処理の手法について学びます。

② 学修到達目標

情報系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(4) 基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目](*基礎数学セミナ*)

基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

イ [物理・化学関係科目](*基礎理科セミナ*)

大学で学ぶ科目の中には、理科の基礎知識を必要とするものが、物理・化学だけではなく、専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは、大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い、および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

4.3 専門科目群

専門科目群の授業科目は、基幹科目、展開科目と卒業研究からなります。図1にあげた各専門科目がどのようにつながっているか、それらの学習順序がどのようになっているかを図3に示します。教育目標を達成するために、建築学科インテリアデザイン専攻では体感型・演習型の授業を重視します。「読む・聴く」ことで覚えるよりも、まず「体験・実行」して、からだをつかって理解できるようにしています。また、授業のなかで学生自らが考えた案を提案する機会をいくども設け、インテリアデザインへのモチベーションと自信を育てます。これらを通じて論理的思考や問題発見能力を培い、総合力を高めます。

これらの科目について教育内容の概要を以下に説明します。各授業科目で何を学んで、どんな知識を修得するかは、後述の(4)に具体的にまとめています。

(1) 基幹科目

基幹科目は、入門的・基礎的な専門知識を学ぶ必修科目と選択科目からなります。

①必修科目 必修科目では、入門的・基礎的な専門知識を学びます。

建築・インテリア入門セミナ

建築およびインテリアを学ぶ為の動機づけ科目です。

建築・インテリア図法実習１、建築・インテリア図法実習２

図面の表現方法や透視図など、インテリアデザインを進める上で不可欠な製図の基礎を学びます。

インテリア計画１、インテリア計画２、インテリア設計１、インテリア設計２、インテリア設計３、建築法規

インテリアデザインの進め方を学習するとともに、インテリアデザインに必要な基礎知識を学びます。

造形基礎実習、インテリアデザイン基礎実習

あらゆるスケッチを通して、造形感覚を養います。またインテリアデザインの基礎的な実習を行います。

建築遺産Ａ

建築・インテリアデザインの基礎的かつ重要な知識である建築の歴史を学びます。

環境工学１、環境工学２、環境工学３、建築設備

各環境要素について、諸問題や評価方法などを学習し、建築環境工学と建築設備の基礎を学びます。

建築構法、建築材料、構造・材料実験

建築のさまざまな構法の詳細や、建築の材料として用いられる鉄、コンクリート、木材などの化学的・力学的特徴を学びます。

力と形演習、構造力学１、構造力学２

建築物を設計・施工・管理するときに必要になる基礎力学を学びます。

②選択基幹科目

インテリアエレメント演習１、２、デザインマネジメント演習１、２

インテリア空間を組織するさまざまな要素（素材、色彩、種類、製品の特徴）を取上げ、その特性を学びます。
またデザイナーやユーザー、クライアントの立場や役割についても学びます。

建築遺産Ｂ

建築・インテリアデザインの基礎的かつ重要な知識である建築の歴史を学びます。

環境評価演習

さまざまな環境の特性を把握する実践的方法を習得します。

建築環境材料

環境負荷を軽減するための建築材料に関する知識を学びます。

⑵展開科目　2年次後期以降に配当されている展開科目はすべて選択科目です。

インテリア設計４

インテリアデザインの進め方を学習するとともに、インテリアデザインに必要な基礎知識を学びます。

空間文化論、行動空間学、建築企画論、都市計画、まちづくり論、建築デザイン史、建築デザイン論

インテリア空間のデザインに必要な計画論的知識と造形理論、日本や外国の建築の特質と構造的特徴を把握し、文化遺産としての重要性やその保存に関して学びます。

環境心理学

人の心の様態と環境との関係性を学びます。

建築の仕組み、維持・保全工学、建築生産１、建築生産２

さまざまな構造の建築物の構方や材料の特性、建築現場での実践的知識などを、体験的かつ総合的に学びます。

インターンシップ（学外研修）

インテリアや住宅のデザイン事務所、インテリアメーカー、工務店、販売店などの学外企業においてインテリア実務のインターンシップをおこないます。

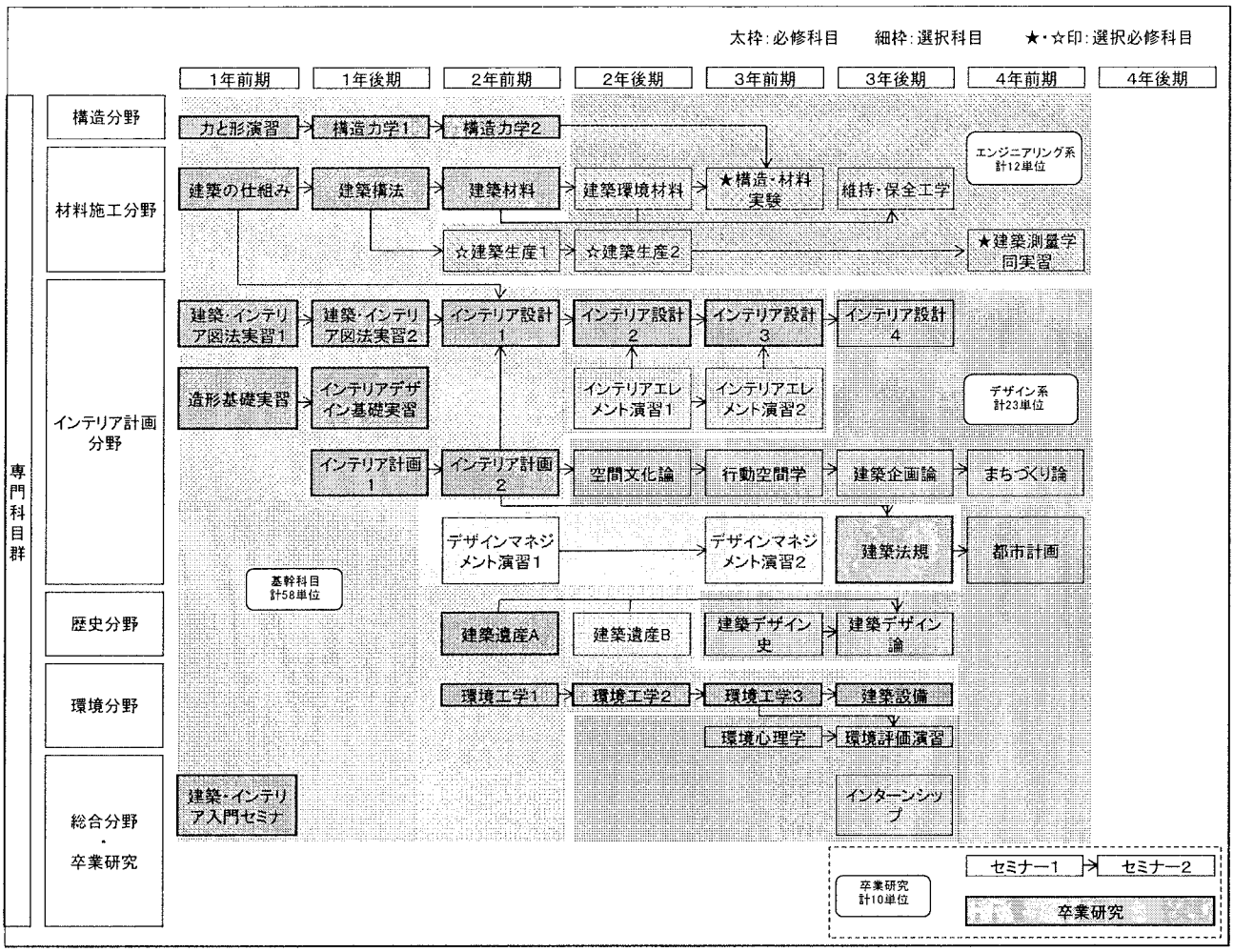


図３：専門科目群のカリキュラム・フローチャート

⑶卒業研究

「卒業研究」に関連する科目は、セミナ1、セミナ2、そして卒業研究からなります。

卒業研究は1年～4年次で履修する専門科目の総括として位置づけられるものです。課題を探求し、組み立て、解決する実践的能力を養います。教員の指導のもとで、各自が研究テーマを決め、研究計画を作り、研究を遂行し、その結果を考察し、これらをまとめ、発表するというものであり、卒業論文あるいは卒業設計からなります。 セミナ1、セミナ2は卒業研究を行うにあたって必要な内容を各自の研究テーマに応じて専門的に学びます。

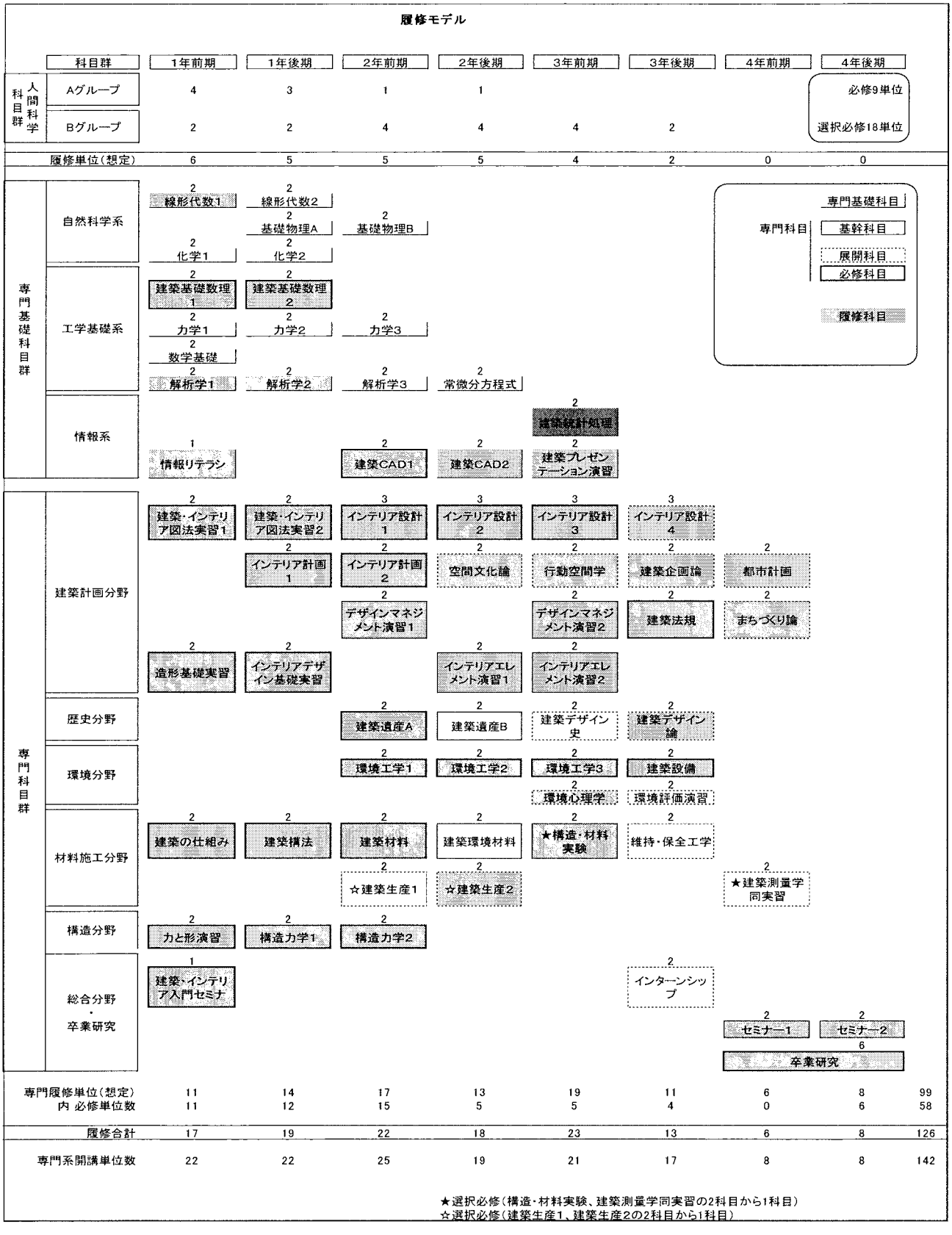
学習到達目標

4年間の専門教育課程を修めることにより、標準教育プログラムで述べた内容をどのような順序で学んで、どのような知識を修得するかを、カリキュラムマップにまとめてあります。

5. 履修モデル

基幹科目で重要なことは建築学を学ぶときに不可欠な基本知識を修得することです。また、展開科目や卒業研究では、卒業後の進路も見据えて、建築学のなかでどの分野に主眼をおいて学習するかを自分自身で考えることが大事です。

履修モデルは、以上に説明した教育課程の授業科目（専門基礎科目群と専門科目群）をどのように学習していくかという履修モデルを例示したものです。



工学部 建築学科 インテリアデザイン専攻 カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は、教育基本法並びに建学の精神と理念に則り、深い専門の学芸の教育研究を通じて、豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は、豊かな教養及び工学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学位授与の方針		
	A. 英語の習得に積極的に取り組み､英語力を向上さ せ､基礎的なコミュニケーションを行うことができる。	I. 力に対して必要な強度を有する安定した構造の仕組みや形を理解し、空間を構成する要素の機能や安全性を確保できる。
	B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。	J. 材料の性質を理解し、地球環境に配慮した建築物の品質・耐久性・経済性を満足する適切な材料の選択および施工方法を考えることができる。
	C. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。	K. インテリアの設計を理解し、必要な知識体系を身につけている。
	D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。	L. 室内造形の基礎を身に付け、建築デザインの論理を理解している。さらに文化遺産としての建築の価値を歴史的背景と共に理解している。
	E. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。	M. 快適な環境作りと環境問題への対処のために、建築環境工学諸分野の原理と実践を理解し、あわせて建築設備を適切に活用できる。
	F. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。	N. 諸技術を総合し、情熱をもって「ものつくり」に取り組むことができる。
	G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。	O. 状況に応じて知識を多角的に展開させることができる。
	H. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。	P. 技術的課題に対して誠実かつ真筆な態度で臨むことができる。

学科 (専攻）の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
		10														10
		10														10
		10														10
		10														10
		10														10
		10				10										20
		10														10
		10				10										20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
10	8					2										20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
10	8					2										20
10	6		2			2										20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
12	8															20
12	8															20
12	8															20
10	8					2										20
10	6		2			2										20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6															20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1												20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	2					6										20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
9	8					3										20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6															20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
12	5					3										20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2												20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	2					6										20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	8															20
12	8															20
12	8															20
9	8					3										20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・2、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・2 を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	3					2										12
7	5															12
7	5															12
7	5					4										16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	2					6										20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	5															12
7	3					2										12
7	5															12
7	5															12
7	5					4										16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8															20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	6					2										20
12	2					6										20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30														30
		30														30
					20											20
					20											20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20														20
		15														15
		10														10
		10														10
		10														10
		15														15
					20											20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30														30
		30														30
					20											20
					20											20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。 文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。 文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。 自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。 文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。 授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。 文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。 文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。 文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。 授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。 デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。 啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。 西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。 知的リフレッシュメントを味わうことができる。 授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。 哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。 「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。 おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。 自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。 様々な文化を比較することができる。 習慣の意味が理解できる。 形のないものの価値について考えることができる。 現代社会がかかえる問題点について考えることができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。 文化について様々な考え方が理解できる。 現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。 「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。 コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
			20													20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				30												30
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10													10
			10	10												20
			10													10
			10													10
			10													10
			10													10
			10	10												20
			10													10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				10												10
				20												20
				10												10
				30												30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				20												20
				10												10
				10												10
				30												30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10												10
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10												10
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30												30
				20												20
				20												20
				20												20
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。 個人化という概念について説明できるようになること。 ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。 非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。 グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。 授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。 母集団及び標本抽出について理解する。 量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。 統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。 質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。 授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。 統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。 疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。 調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。 質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。 授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。 担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。 授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。 地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。 授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などのついての基本的な情報を理解する 担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する 授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる 地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる 授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに，学校自体を一つの社会として捉え，その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。 学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。 教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。 学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。 授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。 発育の仕組みについて理解できる。 年齢とからだの関係について理解できる。 健康について理解できる。 健康に対する取り組みについて理解できる。 授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。 人体の構造について理解できる。 障害について理解できる。 傷害について理解できる。 体力について理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
				20												20
				20												20
				20												20
				30												30
				10												10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
				20												20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25												25
				25												25
				25												25
				25												25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25												25
				25												25
				25												25
				25												25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25												25
				25												25
				25												25
				25												25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10												10
			10	10												20
				10												10
		10	10	10												30
		10	10	10												30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10												20
		10		10												20
			10	10												20
			10	10												20
			10	10												20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。
								知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。
								認知機能の神経機構について説明することができる。
								ヒューマンエラーの原因について説明することができる。
								認知科学の哲学的な問題を説明することができる。
								授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。
								我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。
								記憶のメカニズムや分類について説明することができる。
								自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。
								ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。
								ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる
								授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。
								地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。
								地球環境問題対策を理解する。
								地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。
								授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。
								太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。
								生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。
								生命の生存条件を理解する。
								授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。
								最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。
								鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。
								水の特性から生物に与える影響が理解できる。
								古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。
								地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。
								授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。
								様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。
								地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。
								日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。
								太陽系の進化から地球の未来像を把握する。
								授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。
								現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。
								自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。
								性選択と自然選択の違いについて説明することができる。
								進化に関する基本的な用語を説明できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10											10
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					10											10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					40											40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					40											40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					10											10
					20											20
					20											20
					10											10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。 Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。 生物が進化するメカニズムを理解することができる。 ヒトの進化史を大まかに説明することができる。 他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。 科学リテラシーの必要性を理解できる。 近代科学の特徴を説明できる。 20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。 科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。 物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。 現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。 現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。 未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。 授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。 問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。 国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
					20											20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
						20										20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						40										40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20										20
						20										20
						20										20
						40										40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				40												40
				20												20
					40											40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学1		2		1	元素, 原子, 分子, 化学結合について学び, 物質のなりたち, ありようの根源を修得する。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 元素の分類と代表的な単体・化合物の性質を説明できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 授業科目の貢献度
		化学2		2		2	原子, 分子の集団として振る舞い, および性質を修得する。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					12		4									16
					10		8									18
					7		8									15
					9		9									18
					6		10									16
					8		9									17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					14		4									18
					8		2									10
					4		8									12
					8		2									10
					4		8									12
					8		10									18
					10		10									20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		12									20
					8		12									20
					8		12									20
					8		12									20
					8		12									20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		15									25
					10		15									25
					10		15									25
					10		15									25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		10									20
					10		10									20
					10											10
					10		10									20
					10											10
					10											10
					10											10
0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10											10
					10		10									20
					10											10
					10		10									20
					10		10									20
					5		5									10
					5		5									10
0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1		2		1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					11		5									16
					6		10									16
					5		7									12
					9		5									14
					6		8									14
					6		6									12
					12		4									16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10		7									17
					9		6									15
					8		10									18
					8		6									14
					6		12									18
					6		12									18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		7									15
					9		6									15
					10		8									18
					7		13									20
					6		12									18
					6		8									14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					8		6									14
					6		10									16
					6		14									20
					10		5									15
					5		15									20
					6		9									15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					9		6									15
					4		12									16
					5		16									21
					10		5									15
					7		10									17
					5		11									16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					6		14									20
					6		14									20
					6		14									20
					6		14									20
					6		14									20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	力学２		2		2	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （1）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （2）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。 力学的エネルギー保存則を説明できる。 単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。 力のモーメントの定義を説明できる。 授業科目の貢献度
		力学３		2		3	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （1）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （2）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。 角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。 単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 波動の基本的な性質を説明できる。 授業科目の貢献度
		建築基礎数理１	2			1	建築学を学ぶ上で必要となる基礎的な数理について学習する。建築基礎数理１では、数学的な基礎をまず学習し、これをもちいて建築で実際に必要となる計算に応用する。建築面積や容積などの基本数値の算出から、各種設計に必要な基礎的な値の求め方を学習する。併せて、建築の基礎的な内容も習得する。	いろいろな関数をグラフに表すことができる。 行列式の基本的な性質が説明できる。 三角関数や比例を用いて建物の面積や各部の寸法を求めることができる。 立体の計算ができ、建物の容積等を求めることができる。 データの統計的な処理が出来る。 授業科目の貢献度
		建築基礎数理２	2			2	建築基礎数理１に引き続き、建築学を学ぶ上で必要となる基礎的な数理について学習する。建築基礎数理２では、物理的な基礎をまず学習し、これをもちいて建築で実際に必要となる計算に応用する。力学の応用から摩擦力や仕事を基本的に理解する。続いて、建築で必要な化学や環境問題を学習する。	力の釣合を説明できる。 運動の状態を説明できる。 建築で必要な化学や反応式を理解することができる。 建築と環境の問題が説明できる。 建築の照明、断熱性などが計算できる。 授業科目の貢献度
	情報系	情報リテラシ		1		1	コンピュータの仕組みや情報伝達方法を知り、電子メール、インターネット、及び基本的なソフトウェアの操作方法を学ぶ。	コンピュータの構成を説明できる。 ログオン・ログオフ操作ができる。 電子メールを使いこなすことができる。 ワープロの各種機能を用いて文章を作成できる。 表計算ソフトを用いて表作成、表計算をすることができる。 データを下にグラフを作成することができる。 プレゼンテーション用ソフトを用いてスライドを作成することができる。 授業科目の貢献度
		建築ＣＡＤ１	2			3	２次元ＣＡＤの基本的な操作方法について学ぶ。	２次元 CAD ソフト「VectorWorks」の各種設定ができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」の基本操作ができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」を使用して、各種図形を描くことができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」を使用して、平面図を描くことができる ２次元 CAD ソフト「VectorWorks」を使用して、断面図を描くことができる 授業科目の貢献度
		建築ＣＡＤ２		2		4	３次元ＣＡＤの基本的な操作方法について学ぶ	VectorWorks の３D コマンドの使用法を習得できる。 VectorWorks の３D モデリングの手順を習得できる。 VectorWorks の各種柱状体、回転体、ブーリアン演算等の３D コマンドの使用法を習得できる。 VectorWorks により具体的な物をモデリングすることができる。 RenderWorks により美しいレンダリング処理ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
					2		18									20
					2		18									20
					2		18									20
					2		18									20
					2		18									20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					3		23									26
					3		23									26
					2		22									24
					2		22									24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	100
								10	10			10				30
								10	10			10				30
								5	5			5				15
								5								5
									10			10				20
0	0	0	0	0	0	0	0	30	35	0	0	35	0	0	0	100
								20								20
								20								20
												20				20
												20				20
												20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	60	0	0	0	100
														10		10
														10		10
														15		15
														15		15
														20		20
														20		20
														10		10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	情報系	建築プレゼンテーション演習		2		5	ラスター系及びベクター系画像処理ソフトの基本的な操作方法について学ぶ。	「Adobe Photoshop」の基本操作を理解し、画像の加工・処理ができる。 「Adobe Illustrator」の基本操作を理解し、図形の描画・レイアウトができる。 建築模型を美しく撮影すること、また写真を PC に取り込み、編集することができる。 コンセプトを反映させたプレゼンシートを作成することができる。 プレゼンシートを用いて第三者に的確に意図を伝える発表をすることができる。 授業科目の貢献度
		建築統計処理		2		5	様々なデータの統計処理手法を学ぶ。	アンケート調査票を作成することができる。 データの検索、並べ替えができる。 基本集計ができる。 クロス集計ができる。 ２つのデータの平均値の差の検定ができる。 相関関係を求めることができる。 表現したい内容に応じたグラフを作成することができる。 授業科目の貢献度
専門科目群	基幹科目	建築・インテリア入門セミナ	1			1	「建築・インテリア入門セミナ」は、建築／インテリア専攻の専門課程への関心や興味を喚起する導入科目であり、学生と教員および学生同士の良好なコミュニケーション形成の場でもあります。授業は前述の主旨を踏まえて、優れた建築実例の見学会や建築専門誌、模型材料の購入先のアドバイスやスポーツを通したコミュニケーション、映画鑑賞による建築の多様性の発見など、体験を重視した授業を行います。	建築／インテリアへの関心、興味を抱くことができる。 学生と教員、学生同士の良好なコミュニケーションを形成することができる。 大学の施設を有効に活用し、円滑な学生生活を送ることができる。 有意義な学生生活とするための目標を立てることができる。 授業科目の貢献度
		インテリア計画1	2			2	この授業ではインテリア計画の基礎を学ぶ。授業を通じて、インテリアを計画・設計する上で求められる基礎的な知識の習得を目指す。	近・現代のインテリアの歴史について流れを理解することができる。 人間の身体・行為にまつわる寸法について理解することができる。 近・現代の代表的な家具のデザインについて理解することができる。 住まいの計画・設計の基本を理解することができる。 インテリアの基本的な設計図書（平面図、断面図、展開図等）について理解することができる。 授業科目の貢献度
		インテリア計画2	2			3	この授業ではインテリア計画の基礎を学ぶ。商業空間のインテリアを計画・設計する上で求められる基礎的な知識の習得を目指す。	インテリアデザインの空間構成、生成について理解することができる。 インテリアと安全性の関係について理解することができる。 インテリアのつくられかたについて理解することができる。 商業空間などの計画・設計の基本について理解することができる。 屋外環境デザインについて理解することができる。 授業科目の貢献度
		力と形演習	2			1	力の作用と構造物の変形を体験的に学び，釣合い式や反力等の初歩的な計算を修得する。	力の釣合いについて説明できる。 単純ばりの反力について説明できる。 トラスの仕組みと部材に働く力について説明できる。 はりに力が作用したときのたわみについて説明できる。 力のモーメントについて説明できる。 力の釣合いから単純な構造の反力を計算で求めることができる。 授業科目の貢献度
		構造力学1	2			2	静定ばりおよび静定ラーメンの解法，応力度とひずみ度，断面の性質を学ぶ。	各種支持状態とそこに生ずる支点反力を理解し，これを求めることができる。 骨組の安定・不安定，静定・不静定の意味を説明できる。 骨組に生ずる応力や変形を説明できる。 静定はりの曲げモーメント分布，せん断力分布を求めることができる。 静定ラーメンの曲げモーメント図，せん断力図，軸方向力図を作図できる。 曲げモーメント図，せん断力図の意味やその相互関係を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
										20						20
										20						20
										20						20
										5			5	5	5	20
										5			5	5	5	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	10	10	10	100
														15		15
														10		10
														10		10
														15		15
														20		20
														15		15
														15		15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
													10	20	20	50
													10	20		30
													10			10
													10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	20	100
										10	10					20
										20						20
										10	10					20
										10	10					20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	30	0	0	0	0	100
										5	5					10
										5		5	5	5		20
										5	5	5	5	5	5	30
										5		5	5	5	5	25
										5				5	5	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	10	15	15	20	15	100
								15								15
								15								15
								15	5							20
								15	5							20
								15								15
								15								15
0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	0	0	0	100
								15								15
								15								15
								15								15
								20								20
								20								20
								15								15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	基幹科目	構造力学2	2			3	静定トラスの解法，梁のたわみ，不静定構造物の解法原理について学ぶ。	静定トラスの解法を理解し，部材応力を求めることができる。 応力度とひずみ度，およびその関係について説明できる。 断面１次モーメント，断面２次モーメントの意味を理解し，これらを算出することができる。 はりの断面に生じる曲げ応力度およびせん断応力度を計算し，断面設計を行うことができる。 はりのたわみを計算できる。 応力法を用いて不静定ばりの応力を求めることができる。 授業科目の貢献度
		建築構法	2			2	建築の構法面を中心に建築を理解するために必要な基本的な知識を学ぶ。	建築物の構造方式の種類と構法が説明できる。 建築物に作用する荷重，外力にはどのようなものがあるか説明できる。 木構造の基本的な説明ができる。 鉄筋コンクリート構造，鉄骨鉄筋コンクリート構造の基本的な説明ができる。 鉄骨構造の基本的な説明ができる。 地質調査の方法を理解し、説明できる。 建築物の各部位の構成について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築材料	2			3	建築材料の木、鉄、コンクリートの性質と用途および特徴について学ぶ。	コンクリート構成材料の性質を説明できる。 コンクリートの性質を説明できる。 鉄筋の性質を説明できる。 構造用材と非構造用材とに分けて，主に構造用材として使用される木の性質を説明できる。 建築材料関係専門用語 300 語が説明できる。 授業科目の貢献度
		建築環境材料		2		4	建築に用いられる材料について環境の視点に立ってその特性を学ぶ。	建築材料の環境への影響を説明出来る。 環境影響評価手法の説明が出来る。 金属・セラミック・屋根・石材の特性を説明できる。 高分子材料・塗料・接着剤の特性を説明出来る。 断熱・防火・防水材料の特性を説明出来る。 授業科目の貢献度
		構造・材料実験		2		5〔6〕	構造部材およびその構成材料に関する実験を行い、これまで習得している知識と実現象の対応を学ぶ。	歪や変位，荷重の計測方法とその原理を説明できる。 実験に必要なデータ整理（統計処理）方法について説明できる。 構造部材とその構成材料の性質を実験結果に基づいて説明できる。 曲げ部材の平面保持の仮定を実験結果に基づいて説明できる。 鉄骨トラスの変形や応力における理論と実験の対応関係を説明できる。 振動学の基礎的事項を実験結果に基づいて説明できる。 授業科目の貢献度
		建築法規	2			6	建築に関する代表的法律である都市計画法、建築基準法と建築士制度についての基礎知識を学ぶ。	建築法規の歴史が説明できる。 法文解釈ができる。 建築基準法の単体規定が説明できる。 建築基準法の集団規定が説明できる。 建築士法について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築・インテリア図法実習1	2			1	建築製図の基礎について、手書きでの線の引き方から正確で綺麗な図面の表現までを学ぶ。	正確に線を引くことができる。 線の種類とその意味が説明できる。 表示記号が説明できる。 図面を手順どおりに描くことができる。 簡単な透視図を描くことができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
								20								20
								15								15
								15								15
								20								20
								15								15
								15								15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
								15								15
									15							15
									10							10
0	0	0	0	0	0	0	0	75	25	0	0	0	0	0	0	100
									20							20
									20							20
									20							20
									20							20
									20							20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
														20		20
									10					10		20
									20							20
									20							20
									20							20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	0	0	0	0	30	0	100
								5						5		10
								5	5					5		15
								10	10							20
								10	10							20
								10	10							20
								15								15
0	0	0	0	0	0	0	0	55	35	0	0	0	0	10	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	基幹科目	建築・インテリア図法実習2	2			2	建築作品を一つ選定し，平･立･断面図を描き，模型制作･写真撮影を行い，プレゼンテーションを行う。	壁や柱など建築の基本的な寸法の把握ができる。 平面図を適切に描くことができる。 断面図を適切に描くことができる。 効果的な建築模型を制作できる。 建築作品の図面や写真を分かりやすく一枚のポスターにまとめ，発表できる。 授業科目の貢献度
		造形基礎実習	2			1	建築やインテリアの設計・研究をしていくための造形の基礎実習を行う。メモをとるように気軽に形や空間をスケッチできるようにする。	メモをとるように気軽に形や空間をスケッチできる。 建築写真のコピーをトレース、模写しながら鉛筆描写ができる。 建築や空間を観察し、特徴をスケッチすることができる。 建築や空間を想像し、スケッチすることができる。 人の作品を客観的に評価できる。 授業科目の貢献度
		インテリアデザイン基礎実習	2			2	建築の＜かたち＞や＜空間＞を把握するために必要な基礎的なトレーニングを、実習を通しておこなう。	形や空間に対する基礎的な理解を実習を通して深める事ができる。 素材の質感や特性を生かした造形表現ができる。 コンセプトに応じた形態の発想ができる。 人の作品を客観的に評価できる。 授業科目の貢献度
		インテリアエレメント演習1		2		4	インテリア空間を構成する床、壁、天井、開口部ならびに家具、造作家具、照明、インテリア・アクセサリー、インテリア設備機器について人間工学、空間的構成、インテリア・スタイル、形態、素材、色彩、光、照明の計画について学ぶ。	インテリアエレメントの構成要素について説明できる。 インテリアメントの床、壁、天井、開口部の「空間構成手法」を理解することができる。 インテリアの「素材、色彩の特性」の概要について説明 できる。 仕上げ材と下地、構造体との関係を説明できる。 家具の機能、構造、仕様、概要を理解し説明できる。 インテリアのエレメント、素材、色彩、照明、設備をふまえた計画、設計ができる。 授業科目の貢献度
		インテリアエレメント演習2		2		5	照明計画によって、インテリアの空間性、形、色、素材、スケールは大きく変化し、人間の心理は大きく影響を受けます。照明計画の基本を「住まい、商空間、屋外空間の設計事例」を通じて照明計画を学ぶ。	インテリア空間を主とした照明計画、照明手法を説明できる。 照明器具の光源、色温度、1／2ビーム角、照度、輝度等を説明できる。 住宅の基本的な照明計画ができる。 商空間の基本的な照明設計ができる。 屋外空間の基本的な照明計画ができる。 授業科目の貢献度
		デザインマネジメント演習1		2		3	この授業ではインテリア計画に重要なデザインマネジメントの基礎を学ぶ。授業を通じて、デザイナー・作り手側の視点からの取り組みとして、インテリアを計画・設計する上で求められるさまざまなマネジメントの基礎的な知識の習得を目指す。	デザイナー・作り手側の視点について理解することができる。 デザイナー・作り手側の視点でのコンセプトを理解することができる。 デザイナー・作り手側の視点でのプレゼンテーションを理解することができる。 デザイナー・作り手側の視点での時間・コスト感覚を理解することができる。 デザイナー・作り手側の視点での問題解決の方法を理解することができる。 授業科目の貢献度
		デザインマネジメント演習2		2		5	この授業ではインテリア計画に重要なデザインマネジメントの基礎を学ぶ。授業を通じて、クライアント・ユーザー側の視点からの取り組みとして、インテリアを計画・設計する上で求められるさまざまなマネジメントの基礎的な知識の習得を目指す。	クライアント・ユーザー側の視点について理解することができる。 クライアント・ユーザー側の視点でのコンセプトを理解することができる。 クライアント・ユーザー側の視点でのプレゼンテーションを理解することができる。 クライアント・ユーザー側の視点での時間・コスト感覚を理解することができる。 クライアント・ユーザー側の視点での問題解決の方法を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
										10						10
										20						20
										20						20
										20			10			30
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	10	0	0	100
											10		10	10		30
											10		10			20
											10		10			20
											10		10			20
															10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	40	10	10	100
											30					30
											30					30
											20					20
											20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
										5	5					10
										5	5					10
										5	5					10
										5	5					10
										5	5					10
								5	5	5	5	5	10	10	5	50
0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	30	30	5	10	10	5	100
												10				10
												15				15
										5	5	5		5	5	25
										5	5	5		5	5	25
										5	5	5		5	5	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	40	0	15	15	100
										5	5					10
										5	5					10
										5	5		10	10		30
										5	5					10
										5	5		10	10	10	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	0	20	20	10	100
										5	5					10
										5	5					10
										5	5		10	10		30
										5	5					10
										5	5		10	10	10	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	0	20	20	10	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	インテリア設計1	3			3	1年次に習得した製図、模型制作、インテリア計画の基本をベースに、住まいの空間「住まいのインテリア設計」・「家具の設計、いす、テーブル、収納等」を通じ、計画、設計、製図、スケッチ、模型等のインテリア設計の基礎を学ぶ。	インテリアの計画・設計の基本を理解することができる。 事例研究（住まい、家具等）に基づき発表ができる。 計画のイメージをスケッチや模型で表現することができる。 インテリアの基本的な設計図面（平面図、断面図、展開図等）を描くことができる。 インテリアの計画・設計のプレゼンテーションをすることができる。 授業科目の貢献度
		インテリア設計2	3			4	働く・学びの空間「オフィス、学校、病院、公共等のインテリア」、「サイン計画、ＶＩ計画」について計画、設計、プレゼンテーションを学ぶ。	働く、学ぶ、公共等の基本的なインテリアデザイン計画・設計ができる。 ユニバーサル、サスティナブル・デザインを考慮し計画、設計することができる。 プレゼンテーション（スケッチ、模型、ＣＡＤ、図表化、文章化）をすることができる。 サイン計画、ＶＩ計画基本を理解し計画することができる。 計画対象と周囲環境との関係性を理解することことができる。 標準解・一般解と特殊解の差異を理解することができる。 授業科目の貢献度
		インテリア設計3	3			5	遊びの空間「ディスプレイ・展示空間等の設計」展示計画、空間計画、「商業空間等の設計」業態計画、空間計画について、デザインの領域性、段階性を通じて設計提案できる思考力、コミュニケーション力、空間表現力、プレゼンテーション力を学ぶ。	展示計画、業態計画を展開し空間計画することができる。 展示空間、物販、飲食、サービス空間の基本的な計画、設計をすることができる。 計画対象と周囲環境との関係性を理解することができる。 多様な空間造形手法を学び、独創的な手法の開発ができる。 瞬間的デザイン、継続的デザインの差異を理解し、計画、設計、プレゼンテーションできる。 授業科目の貢献度
		建築遺産A	2			3	日本建築の特質と構造的特徴を把握し、文化遺産と視点の継承のあり方を考察する。	古建築のもつ文化的価値を理解できる。 日本建築の構造表現と美的表現の特質を理解できる。 日本建築の構造部材の名称と役割を説明できる。 日本建築の軒の深い屋根を支える構造の仕組みが説明できる。 住宅平面の変化は、生活様式（機能）の変化に対応したものであることが説明できる。 仏堂平面の拡大は、宗教空間に人間の礼拝空間が入り込むことによって進行したことが説明できる。 授業科目の貢献度
		建築遺産B		2		4	西洋の建築について古代オリエント以来 5000 年の歴史を様式にもとづいて講義する。	古典系建築の特徴を説明できる。 中世系建築の特徴を説明できる。 古典系建築と中世系建築から、西洋建築史のおおよその流れを述べることができる。 各様式の相違を理解できる。 木造とは異なる、石造建築の構造的な特徴を述べることができる。 授業科目の貢献度
		環境工学1	2			3	室内環境を視覚的に捉えることを学ぶ。	住環境を例に取り上げ，照明視環境の意味と重要性を説明できる。 照明視環境を語る際に必要な測光量について，その定義を説明できる。 測光量の間の関係式を理解し，光に関する事象を説明するための計算ができる。 昼光の重要性を理解し，昼光方式の分類とそれらの特徴を説明できる。 人工照明，照明設備の分類とそれらの特徴を説明できる。 照明視環境の量と質に関する評価を，測光量などを用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		環境工学2	2			4	熱環境および空気環境について学ぶ。	熱の移動形態について説明できる。 室内の熱環境の評価について説明できる。 結露のメカニズムとその対策について説明できる。 室内の空気汚染とその対策について説明できる。 換気方式の種類について説明できる。 必要換気量を求めることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
										20						20
										10	10					20
										20						20
										20						20
										5			5	5	5	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	10	0	5	5	5	100
									5	5	5	5				20
										5	5					10
										5	5					10
										5	5					10
										5	5					10
										5	5		10	10	10	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	30	5	10	10	10	100
								2.5	5	5	5	5	5	5	5	37.5
								2.5	5	5	5	5	5	5	5	37.5
														5		5
														5	5	10
														5	5	10
0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	10	10	10	10	25	20	100
											30					30
											30					30
											10					10
											10					10
											10					10
											10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
											30					30
											30					30
											20					20
											10					10
											10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
												15				15
												20				20
												20				20
												15				15
												15				15
												15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
												20				20
												15				15
												15				15
												20				20
												15				15
												15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	基幹科目	環境工学3	2			5	室内環境を形成する日照・日射について学ぶとともに、建築・都市における音環境の概要を学ぶ。	太陽位置の算出法を説明できる。
								日影曲線を用いて建物の日影図を描くことができる。
								日射の分類を説明できる。
								音の物理量を理解する。
								建築空間において望ましい音響条件について説明できる。
								建築音響計画の具体的手法について説明できる。
								授業科目の貢献度
		建築設備	2			6	建築に導入される空調・給排水・防災・ガス・電気の各設備について学ぶ。	建築設備の目的と分類を説明できる。
								空気調和の目的と設計目標を説明できる。
								空気調和設備の各方式の特徴を簡単に説明できる。
								冷暖房熱負荷の概要を説明できる。
								給排水・衛生設備（給排水，衛生器具，消火）に関する重要な事項を説明できる。
								電気設備（照明，動力，変電）に関する重要な項目を説明できる。
								授業科目の貢献度
		建築の仕組み	2			1	木造住宅の仕組み、RC 造の原理および S 造の仕組みを模型製作を通して学ぶ。	建築物に作用する荷重、外力を説明できる。
								アーチ、軸組、壁、ブレース、トラス等の構造形式を説明できる。
								模型製作を通じ、平面図、立面図等で建築のしくみを説明できる。
								建築の構成を理解し、建築技術の巧みさが説明できる。
								授業科目の貢献度
	展開科目	インターンシップ（学外研修）		2		集中	企業におけるインターンシップを行う。	実習先企業がどのような業務を行っているのか、建築業界の中でどのような位置付けにあるのかを説明できる。
								実務で発生する具体的な問題点の一例とその解決策について説明できる。
								机上の知識と現実の問題との格差を説明できる。
								将来の進路に対する自分の考え方を述べることができる。
								授業科目の貢献度
		空間文化論		2		4	自然、社会、暮らし、地域、時代の中でどのように空間が芽生え、形成されているのか、主に近代空間文化について、ヒトーモノ・スペースーココロという関係性を通じ、その背景、周囲性、関係性、特徴について学ぶ。	自然環境の認識・概要について理解を深めることができる。
								西洋の空間文化の概要について理解を深めることができる。
								日本の空間文化の概要について理解を深めることができる。
								近代の芸術文化の概要について理解を深めることができる。
								近代の建築、インテリア文化の概要について理解を深めることができる。
								授業科目の貢献度
		行動空間学		2		5	平面や断面の形によって決定される空間形態と人間の行動との対応関係に関する知見を学ぶ。	質の時代相応しい戸建て住宅の事例をいくつか説明できる。
								質の時代相応しい集合住宅の事例をいくつか説明できる。
								沿道型住宅、集合住宅の事例を幾つか説明できる。
								戸建て住宅地の近隣づきあいを促す空間的要因をいくつか説明できる。
								集合住宅の住棟形式と近隣づきあいとの関係を説明できる。
								授業科目の貢献度
		建築企画論		2		6	新しい建築形態・空間形態・建築の機能などの生み方に関する知見を学ぶ。	現代建築の主要な建築家・作品の特徴を独自の視点で説明できる。
								建築分野の様々な職能を理解して説明できる。
								建築のプレゼンテーション手法を理解して説明できる。
								建築に関する企画立案ができる。
								授業科目の貢献度
		都市計画		2		7	都市計画の目的と実現手段を学ぶとともに、実現手段の方法についての知見を学ぶ。	都市計画の目的と実現手段を説明できる。
								街並みを整える方法が説明でき、設計に応用できる。
								緑や水辺を活かす方法を説明でき、設計に応用できる。
								道や広場についての課題が説明でき、設計に応用できる。
								安心して住めるまちについて説明でき、設計に応用できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
												15				15
												15				15
												20				20
												15				15
												15				15
												20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
												10				10
												15				15
												15				15
												20				20
												20				20
												20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
								25								25
								25								25
										5	10		5	5	5	30
									10	10						20
0	0	0	0	0	0	0	0	50	10	15	10	0	5	5	5	100
													10	10		20
													10	10		20
													10	10	10	30
													10	10	10	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	20	100
											10	5		5		20
											10	5		5		20
											10	5		5		20
											10	5		5		20
											10	5		5		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	25	0	25	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
										15	10					25
										25						25
										25						25
										25						25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	10	0	0	0	0	100
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	まちづくり論		2		7	日本各地で展開されている村おこし、まちおこし、街づくりの知見を学ぶ。	1) 欧州諸国の都市再生の事例をいくつか説明できる。 2) 公共交通とまちづくりの事例をいくつか説明できる。 3) 環境の時代におけるまちづくりを説明できる。 4) 緑とまちづくりについての事例をいくつか説明できる。 5) まちづくりについて自分なりの主張を述べることができる。 授業科目の貢献度
		建築デザイン論		2		6	建築デザインの論理を、具体的な建築作品の分析を通して開示していく。	デザインの発想が論理的なプロセスであることが説明できる。 デザインの発想において良いコンセプトと悪いコンセプトの区別ができる。 与えられた課題に対して良いコンセプトをたてることができる。 建築の空間が特別の「意味」をともなっていることが説明できる。 空間の特定の「意味」を表現するために、特定の造形が工夫されたことを理解できる。 授業科目の貢献度
		インテリア設計4		3		6	新業態、複合用途の空間「複合商業施設等の設計、インテリアー建築ー環境」、「インテリアデザイン系等のコンペ」２つの設計課題の業態計画、空間計画について、独創性、社会性、環境性、文化性を重視し企画、設計、プレゼンテーションできる総合的な提案力を学ぶ。	課題発見を通じ、一般的な課題と関連する事例をいくつか説明できる。 課題発見やエスキス (スケッチ) を通じ、比較的新しい課題と関連する事例を説明できる。 エスキス (スケッチ) を通じ、単に「食寝」するだけでなく、「楽しく暮らす」課題と関連する提案ができる。 プレゼンチェックを通じ、新しい課題と関連する提案を分かりやすく説明することができる。 授業科目の貢献度
		建築デザイン史		2		5	近代以降現代も含めて、建築や町並みの歴史と価値を理解し、それらを保存・継承・活用していく方法を世界的な視点から考える。	近代主義建築（モダニズム建築）の特徴を説明できる。 近代主義建築（モダニズム建築）が、第二次大戦後、多様化していった流れを説明できる。 ル・コルビュジエ、ミース・ファン・デル・ローエ、フランク・ロイド・ライト、丹下健三など、近代建築の巨匠と呼ばれる建築家の作品の特徴を説明できる。 日本における近代建築の流れは欧米と違うことを説明できる。 授業科目の貢献度
		維持・保全工学		2		6	建物のライフサイクルの観点から建物の維持保全の基本事項について学ぶ。	建物のライフサイクルの説明が出来る 建物の維持保全の必要性が説明出来る 建物の診断手法について説明できる 建物の改修方法について説明できる 授業科目の貢献度
		建築生産1		2		3	建築生産１は建築施工計画と工程管理および地下工事について学ぶ。	請負契約と見積りの方式について説明できる。 工事計画の手順について説明できる。 施工管理の基本的事項について説明できる。 工程表の種類・作成手順について説明できる。 仮設工事計画の基本的事項について説明できる。 地下工事時の調査について説明できる。 地下工事の工法について説明できる。 基礎・杭工事について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築生産2		2		4	建築生産２は地上躯体工事・仕上げ工事および設備工事について学ぶ。	鉄筋コンクリート工事施工計画について説明できる。 コンクリートの配合計画について説明できる。 鉄骨工事施行計画について説明できる。 仕上工事計画の基本事項について説明できる。 木工事の基本事項について説明できる。 内装仕上工事の基本的事項について説明できる。 外装仕上工事の基本的事項について説明できる。 解体工事工法の概要について説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
										20						20
										20						20
										20						20
										20						20
										15				5		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	0	0	5	0	100
											30					30
											20					20
											20					20
											20					20
											10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
										10	10					20
									5	10	10					20
										5	10					20
										5	5		10	10	10	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	30	35	0	10	10	10	100
											25					25
											25					25
											25					25
											25					25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
													15	5	5	25
								10	10				5			25
								10	10				5			25
								10	10				5			25
0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	30	5	5	100
													5	5		10
								5	5					5		15
													5	5		10
								5	5					5		15
													5	5		10
									5					5		10
								5	5					5		15
								5	5					5		15
0	0	0	0	0	0	0	0	20	25	0	0	0	15	40	0	100
								5	5					5		15
									10					5		15
								5	5					5		15
													5	5		10
								5	5							10
									5					5		10
									5				5	5		15
													5	5		10
0	0	0	0	0	0	0	0	15	35	0	0	0	15	35	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目	建築測量学同実習		2		7	建築現場で行われる基礎的な測量の方法を学ぶ。	レベルを正しく扱うことができる。
								トランシットを正しく扱うことができる。
								水準測量、トラバースにおいて野帳を正しく記入することができる。
								水準測量において閉合誤差の配分をすることができる。
								トラバース計算ができる。
								平板測量ができる。
								授業科目の貢献度
		環境心理学		2		5	建築・都市空間においてそれを形成する一要因である色彩について学ぶとともに、それらの空間を物理的ではなく、心理的に捉える手法を学ぶ。	環境心理学を学ぶ意義を説明できる。
								建築の色彩に関する重要な要件を説明できる。
								「環境ー人間」系の中での，個人と集団との関わりを説明できる。
								空間の雰囲気，大きさに関して，事例を取り上げその検討方法を紹介できる。
								場所の分科と階層性，選択に関し，事例を取り上げてその検討方法を紹介できる。
								授業科目の貢献度
		環境評価演習		2		6	光・熱・空気環境について実測し評価を行う。	室内の明るさ分布について説明できる。
								建築で使われる色彩について説明できる。
								照明用光源の発光原理について説明できる。
								光源の分光分布および点滅特性について説明できる。
								結露発生の仕組みを説明できる。
								室内における温熱環境評価について説明できる。
								授業科目の貢献度
	卒業研究	セミナ1		2		7		
								授業科目の貢献度
		セミナ2		2		8		
								授業科目の貢献度
		卒業研究	6			7・8		
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針																
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	合　計
															20	20
															20	20
															20	20
															10	10
															20	20
															10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
												15				15
												40				40
												15				15
												15				15
												15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
												15				15
												15				15
												15				15
												20				20
												15				15
												20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
													30	40	30	100
																0
																0
																0
																0
																0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	40	30	100
													30	40	30	100
																0
																0
																0
																0
																0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	40	30	100
													30	40	30	100
																0
																0
																0
																0
																0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	40	30	100

18生用

工学部建築学科土木・環境専攻
学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部建築学科は，建築および都市環境の創造，生産，維持活動に関する知識と技術を有し，豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに，建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

2. 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され，それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

土木・環境専攻の専門力の育成とは，土木工学に基づいた知識・技術により，地域社会の発展のために望ましい社会基盤の整備，ならびに多様化する環境問題の解決に貢献できる能力を有し，社会・組織・団体の一構成員として責任をもって自分の役割を果たすことができる将来の技術者を育成することにあります。

土木・環境専攻（Civil Engineering and Environmental Design Course）は，将来の人間社会にとって望ましい社会基盤施設を整備するだけでなく，多様化する環境問題の解決に資する都市環境のあり方という視点を土木工学に付加した専攻として生まれました。わたしたちが生活し，社会活動を行うには様々な社会基盤施設（都市基盤施設）が必要です。人や物・情報の移動のための道路，鉄道，空港，港湾といった交通・通信施設，自然災害から都市をまもる護岸や堤防などの防災施設，また日常生活に欠かせない上下水道や電力・ガス施設等があります。こうした社会基盤施設を計画・調査，設計し，建設して管理するために必要な学問を，わが国では「土木工学」，欧米では「市民のための工学」（Civil Engineering）と呼んできました。

社会基盤施設を整備するとき，人々の利便性や効率性を優先した開発と環境問題が対立することを忘れてはなりません。将来にわたって，いかに人間社会と自然が共存していくかという考え方が大切です。新しい施設をつくるだけでなく，適切な維持管理によって施設の寿命（ライフサイクル）を延ばしていくことも重要な課題になります。

大きな橋の建設を想定してみましょう。どこにどのような橋を架けるかという計画の段階で，社会・経済の動向を踏まえて橋の必要性を明確にするとともに，周辺地域の環境に及ぼす影響を調査・予測・評価する環境アセスメント等が必要となります。環境への悪影響がないことが確認されると，詳細な設計を行います。この段階では，橋の安全性を確かめるだけでなく，耐久性，維持管理のしやすさ，省エネ・リサイクルなどを考慮して材料や施工法を選択する必要があります。橋の景観や美観についても配慮しなければなりません。建設するときには，周辺の環境に応じて新しい技術が要求されることもあります。建設後は，橋を長持ちさせるための技術も必要です。

2. 2 学位授与の方針

建築学科土木・環境専攻では、以下の力を備えた者に学位を授与します。

（教養力）

1. 英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。
3. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。
7. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。

（専門力）

9. 社会基盤に携わる技術者として必要な土木の3つの力学（構造・水理・土質）の基礎を身につけている。
10. 社会基盤整備の計画・調査・設計・施工等に必要な主要分野に関する専門知識を身につけている。
11. 実験・測量等調査におけるデータを正確に分析し，論理的に考察することができる。
12. 技術者に必要な汎用的な情報処理能力に加え，社会基盤整備の実践に関わる情報活用能力を身につけている。
13. 多様で複雑な状況を，確かな教養と専門知識に基づいて正しく整理するとともに，倫理観を持ち主体的に思考することで，都市基盤整備における新たな提案・価値を創造することができる。

3. 標準教育プログラム

標準教育プログラムとは，本学で学ぶ皆さんが，上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。建築学科土木・環境専攻の標準教育プログラムは，以下の(1)～(8)になります。

（教養力）

(1) 社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は三つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

(2) 社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備えた主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となることが望ましいです。

(3) 工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために

物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

（専門力）

（4）構造物の力学的特性を知り，設計法や維持管理に必要な知識を学ぶ

戦後（1945 年以降）の急速な経済発展とともに，社会基盤の整備がすさまじい勢いで進められました。しかし，「もの」には寿命があります。一般に，都市高速道路の高架橋のような中規模構造物では通常 50 年，名港トリトンのような大規模・特殊構造物では 200 年というのが寿命の目安になっています。新しいものを創造するだけでなく，人々の生活を支えるために建設されてきた施設を適切に維持管理して再生していくことが大きな課題になっています。

橋，ダム，トンネル，擁壁や防波堤などの構造物をつくり，供用後に適切に維持管理（メンテナンス）して長持ちさせるためには，構造物がどのように支えられ，また外からどのような力（荷重）を受けているかを知っておく必要があります。実際に，構造物を設計・管理するには，構造物の内部に生じてくる力や変形する大きさを求め，使用する材料を選んで，その寸法を具体的に決めなければなりません。かつては経験的な方法で決めてきましたが，安価で高性能なコンピュータが普及した現在では，力学や数学などに基礎をおく科学的な方法で，構造物が設計，施工および管理されています。このような社会基盤施設の設計・施工および維持管理に携わる技術者には，構造物の力学的特性を正確に解析し，工学的に考察し，かつ説明できる能力が要求されます。構造物を解析するための力学，それらの実務設計への応用法，景観や環境に配慮した構造物のデザインに必要な構造工学を修得する必要があります。

（5）橋や道路等，社会基盤施設の施工に関する材料特性や地盤の力学的特性を学ぶ

わたしたちの身のまわりで，くらしを支える大きな「モノ＝構造物」。それには，橋，道路，ダムなどがあります。これらをつくるときに大切なこと。それは，つくろうとする「モノ」の材料と，つくりたい「場所＝地盤」についてよく知ることです。それらを知らなければ，安全でその場所の景観に合った「モノ」を，コストを抑えてつくることはできません。さらに，これからはリサイクルまで考えたモノづくりをしなければなりません。こういったことをしっかりと押さえたモノづくりが大切です。設計や施工ができる技術者になるには，地盤やコンクリート・アスファルトなどの材料の知識を十分に持っておくことが必要です。

2011 年 3 月に東日本を襲った大地震は，その後の津波と相まって東北・関東地方に未曾有の被害をもたらしました。無残に壊れたビルや港が再び地震や津波で壊れてしまわないようにするには，どんな基礎をつくればよいのか。地震のとき，地上から見えない地下水は構造物にどんな影響を与えているのか，という地盤の知識は技術者にとって基本といえます。

また，建設工事現場から出る廃棄物は，平成 20 年度において全国で年間約 6,380 万トン，ナゴヤドームの約 38 杯分にものぼっています。これらの廃棄物には，コンクリート塊，アスファルトコンクリート塊，建設発生木材が約 8 割含まれており，リサイクル率は 95%を超えています。さらに，各地で廃棄物埋立地盤の有効利用も検討されつつあります。これからの技術者は，このような廃棄物材料の有効活用についての知識を修得することが必要です。

（6）都市環境の実態を調査・分析し，都市施設を計画するための手法を学ぶ

都市環境をデザインするためには，中部圏，愛知県，名古屋市，南区，大同町という様々な空間エリアを対象として，交通問題，居住環境問題など多くの都市問題を検討し，具体的な手段により問題を解決しなければなりません。また，現在の人々にとって望ましい都市環境を考えるだけでなく，将来どのような社会になるかを予測し，将来の人々にとって望ましい都市環境の実現をはかることも大切です。

たとえば，道路には自動車専用の高速道路から，歩行者が多い住宅地の細街路まで種々の道路がありますが，交

通事故の防止，交通渋滞の緩和，道路騒音など交通公害の低減という交通問題に関して，道路利用者ならびに地域住民が将来にわたって十分納得するように，計画を立案し，施設を設計する技術が求められます。

すなわち，新しい施設の建設，使用中の施設の改善など都市環境デザインに携わる計画者（プランナー）・設計者（デザイナー）は，現在どのような問題点があり，市民や企業が何を望んでいるかを調査します。そして，将来の需要を分析したうえで，具体的な施設の設計を行います。そのとき，工学の分野のみならず経済，社会，文化に関しても広い見識を持った，バランスのよいセンスが期待されます。

したがって，各種の調査を企画・実施し，客観的に実態把握を行い，将来を予測・評価するための知識，種々の問題に対処できるための都市と交通の関係論を幅広く修得することが必要になります。

（7）人々の生活に不可欠な水の働きを知り，安全で親しめる水環境を創り出す方法を学ぶ

生物は水がなければ生きてゆけません。洪水などの水災害をなくし，安全な水を安定して利用できるようにすることが，古代から現代にいたる文明の大きなテーマでした。20 世紀の大量消費社会では，人が汚れた水をたれ流すことによって人の健康がおびやかされ，動植物たちが被害を受けるなどの深刻な環境汚染がもたらされました。現代社会に生きる私たちは，環境の保全・自然との調和を次世代に引き継ぐ最重要課題とし，水が持っているさまざまな特性を理解した上で，災害に強く，また水資源を持続的に利用できる都市環境づくりを目指していく必要があります。

このような都市環境づくりには，水の流れ・水の利用に関する知識や環境を守り自然との共生をはかるための方法等を理解し，水環境を良好に管理できる能力が求められます。生態系の保全にも配慮した多自然型川づくりや水質浄化など，人々の暮らしを取り巻く自然環境をより安全で快適なものにすることの重要性を理解し，それらを実現するための手法を修得する必要があります。

（8）社会基盤施設を建設し，維持管理・再生していくために必要な実務知識を学ぶ

社会基盤施設は公共事業として建設される場合がほとんどです。それらの建設プロジェクトにおいては，規模の大小にかかわらず，必ず 調査・計画→ 設計 → 施工 → 管理といった段階を踏みます。そのため，建設プロジェクトに関わる原価，工程，品質，安全性等に関する実務上の問題点と課題に対処できる基礎的なマネジメント能力を養っておくことが重要です。また，多様化する環境問題の解決に向けて，調査・計画時に行われる環境影響評価（環境アセスメント等）だけでなく，長期的な視点に立った社会基盤施設のライフサイクル（寿命）と維持管理についてもよく考えて，環境保全について総合的な知識を修得する必要があります。さらに，将来的に技術者としての資格（測量士，施工管理技士，技術士，建築士等）を取得するときには，大学で所定の科目を修めたという受験資格が必要です。実務的な部分を扱う設計や実習等を通じて，受験資格に相応しい専門知識を身につけておく必要があります。



図－1　土木・環境専攻の教育課程の構成概念図

4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ

第3章で説明した標準教育プログラムは、4年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を示したものですので，皆さんが学修を進めていくためには，学修の達成に必要な授業科目が記された教育課程が必要です。

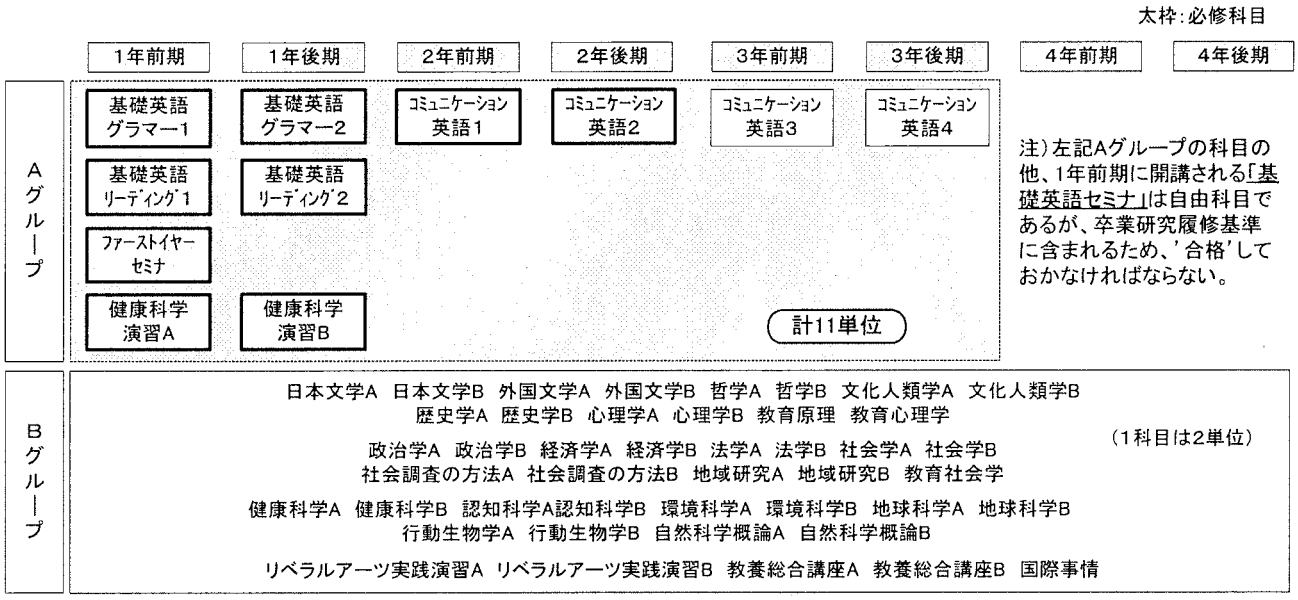
本学の教育課程は，授業科目を順次的・体系的に配置したうえで，①授業科目の順次性・体系性と学位授与の方針との関係性を説明するためのカリキュラム・フローチャートとカリキュラムマップが準備され，②授業科目ごとに学修到達目標を定め，さらに、③皆さんが進みたい進路の参考とするため，履修モデルも準備されています。

図－1は，標準教育プログラムに基づく教育課程の概念図をまとめたものです。教育課程は，人間科学科目群，専門基礎科目群，および専門科目群の3つの群に分類されています。なお，教育課程を構成しているそれぞれの授業科目の具体的な開講期と単位数などを示したものは，別に示す「開講科目一覧」に表しています。

以下にそれぞれの授業科目の授業内容および達成目標について説明します。

4.1　人間科学科目群

人間科学科目群の授業科目の系統図を**図－2**に示します。科目は，Ａ，Ｂの２つのグループに分かれています。



図－2　人間科学科目群の各科目

(1)教育内容

a. 人間科学科目群 Aグループ

①ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後4年間の大学教育に不可欠な**「学習技法（スタディ・スキルズ）」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に4年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方（つまり知的レベルをステップアップする方法）のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ 大学で学ぶとはどういうことか
Ⅱ 効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方
Ⅲ 知的収蔵庫である大学図書館の利用法
Ⅳ 文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践
Ⅴ 効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

② 外国語科目

外国語を学習することには2つの重要な事項があります。第1はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になってきています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1 年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング 1・2」、2 年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3 年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③ 健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により，身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は，乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は，1 年次にA，Bを配当しています。これは，おもに個人の健康を促し，個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし，生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は，週 1 回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば，週 1 回の運動では，トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば，この授業で学生諸君が将来（生涯スポーツとして）も運動を継続して行えるような素地を身につけることと，スポーツを通じて集団を意識し，社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは，基本的な英単語を習得することと，習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは，英語を読んだり，書いたりするうえで大きな力となるだけでなく，英語を聞いたり，話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が，十分な練習を通して養成されることになります。なお，3 年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には，4 年間で卒業することができなくなります。

b. 人間科学科目群 Bグループ

開講が予定されている講義系と演習系科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに**「コミュニケーション能力」**と**「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」**に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2年次、3年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングやPBL(問題 or 課題解決型授業)を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群Bグループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学習内容と学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4.2 専門基礎科目群

専門基礎科目群において学習する教育内容および学修到達目標について説明します。**図－3**には，専門基礎科目群の授業科目のつながりとそれらの履修年度と学習順序が示してあります。

(1) 自然科学系

a. 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係2科目、物理関係2科目、化学関係2科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

①[数学関係科目]（*線形代数１，線形代数２*）

線形代数1と線形代数2では，2つのものの間に成り立つ関係のうち，もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより，理工系のみならず経済学，社会学等の社会科学においても重要な，2つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し，特に空間図形を把握する練習としても，線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

②[物理関係科目]（*基礎物理Ａ，基礎物理Ｂ*）

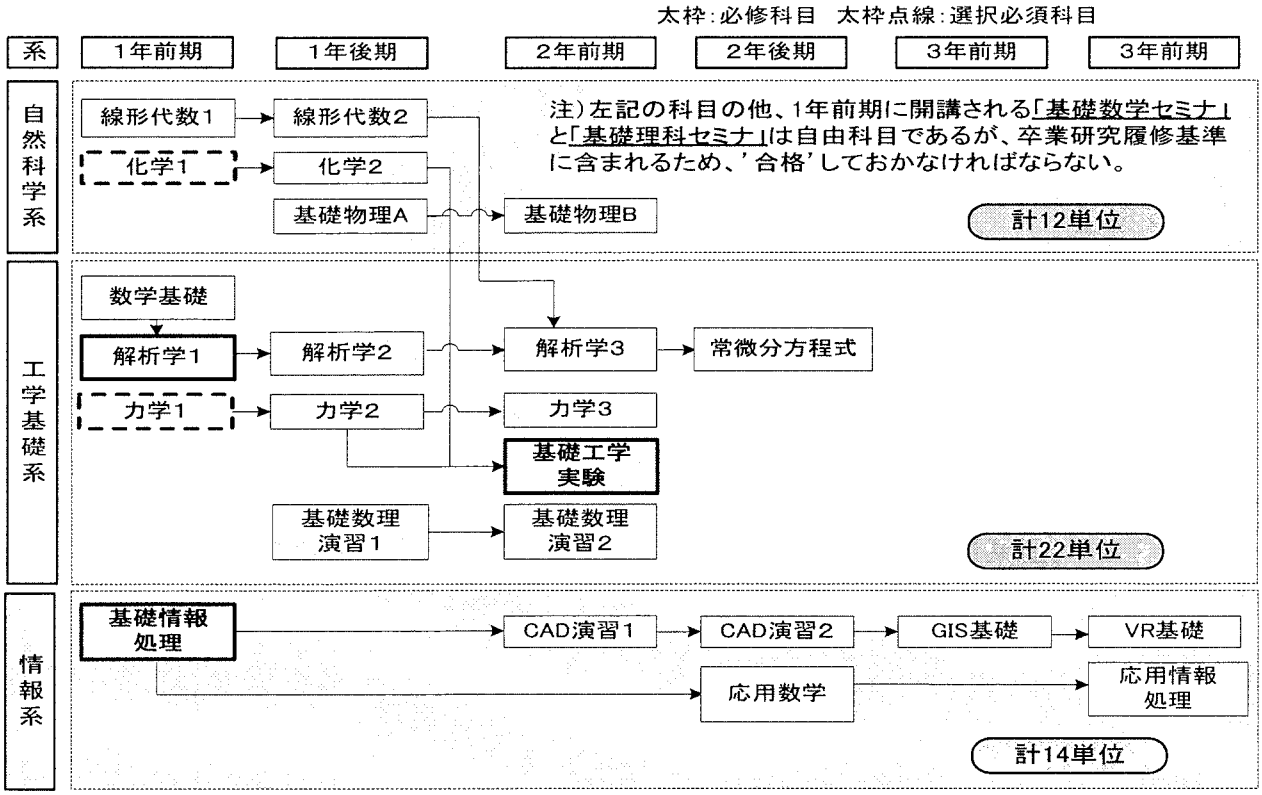
ここでは，高校の物理の復習から始めて，ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理Aでは，電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること，電子の流れが電流であることなど，基本的な自然界の姿を学びます。さらに，電場(電界)や磁場(磁界)といった『場』という概念を学びます。基礎物理Bでは，熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解，つまり物質の構成要素(原子や分子など)の熱振動のエネルギーとして熱が理解できることを学びます。さらに，熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解，特に熱力学第一法則などを学びます。なお，電磁気学(基礎物理A)も熱力学(基礎物理B)も，力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に，力学を学んでおくことが必要です。

③[化学関係科目]（*化学１，化学２*）

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです．化学1では物質の構成要素である原子，分子そのものについて学習します．化学2では，それらが集団になったときに現れる性質，挙動が学習内容です．

ｂ．学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。



図－３　専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャート

(2) 工学基礎系

a. 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は，数学関係5科目，物理関係3科目，物理・化学関係1科目，および専門関係2科目で編成されています。それぞれの教育内容は，次の通りです。

①[数学関係科目] (*数学基礎，解析学1，解析学2，解析学3，常微分方程式*)

工学基礎系の数学では特に，近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン，ライプニッツに始まる微分積分学を，段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と，面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが，どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより，微分積分学の基本的な考え方が身につき，数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと，変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり，自然の中に存在する因果関係(何が原因で何が結果か)にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し，他の数学系科目および自然科学，工学系専門科目への準備となる科目として，数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され，受講対象者には1年前期に解析学1に先んじて，特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

②[物理関係科目] (*力学１，力学２，力学３*)

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり，その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料(歯車やクランクなどの機械部品，あるいは車や人工衛星，建築物などの製品)です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も，そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も，力学1，2，3という科目で扱います。力学1，2，3を通して，ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解，運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順，エネルギー保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは，『運動方程式は微分方程式であり，それを満たす解(関数)が運動を表す』という点です。その具体例として，放物運動，円運動，バネの力による単振動，摩擦がある場合の減衰振動，周期的な外力が働く場合の強制振動など，工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに，振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学3で学びます。

③[物理・化学関係科目] (*基礎工学実験*)

ここでは，工学の基礎としての物理実験，化学実験を行います。物理実験では，物理の基本的な5テーマの実験を通して，原理と実験の関係，および測定と誤差について学びます．実験の吟味，関連する演習を行うことも大切です。化学実験では化学反応の本質を，5テーマの実験を通して学びます。化学実験の基本操作を習得することも重要な目的となります。

④[専門関係科目] (*基礎数理演習１，基礎数理演習２*)

これらは構造・土質・水理の基礎的な専門科目「形と力1」「形と力2」「土と地盤」「水理学1」で学ぶ内容を基に数理的に演習を行う授業です。基礎数理演習1では「形と力1」「形と力2」，基礎数理演習2では「土と地盤」「水理学1」で、それぞれ同期において学ぶ内容の解法等を演習しますので、これらの専門科目と並行して履修することが必要です。

b. 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3)情報系

a. 教育内容

高度情報通信社会という言葉やインターネットに代表されるように近年の情報化の進展は著しく，21 世紀の社会においては，一人一人が，情報の発信・収集・活用・伝達を効率よく実践できる情報活用能力を身につけることが必要です。このような時代に乗り遅れないように，大学 4 年間における皆さんの情報活用能力の育成を目的として，専門基礎科目群の中で基礎情報処理，CAD 演習1，CAD 演習2，GIS 基礎，VR 基礎，応用数学，応用情報処理の 7 つの情報系科目を設けています。

1 年次には，基本ソフトウェア(Word, Excel, Power Point)を操作して情報の活用方法に習熟するとともに，益々重要度が高まりつつある情報セキュリティや情報倫理の基礎を学びます。2 年次以降には，2 次元および 3 次元 CAD，GIS(地理情報システム)，VR(バーチャルリアリティ)，またスプレッドシート(Excel)の高度な利用方法や数値計算用言語等を学んで，情報の表現法，情報処理の方法，モデル化，社会基盤施設の計画・設計手法およびシミュレーションの実践力を修得できるようになっています。これらの科目は専門科目のすべてを横断する科目として位置づけられています。専門科目の中で課されるレポート作成や演習を通じて，目的や条件に応じて情報を適切に活用できるレベルまで到達できるように編成されています。

b. 学修到達目標

情報系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップに記載されています。なお，専門科目群の授業科目の中で身につけることができる情報活用能力についても説明しています。

(4)基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目](*基礎数学セミナ*)

基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

イ [物理・化学関係科目](*基礎理科セミナ*)

大学で学ぶ科目の中には、理科の基礎知識を必要とするものが、物理・化学だけではなく、専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは、大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い、および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

4.3 専門科目群

専門科目群の授業科目は，効率的な科目履修により教育目標を達成するため，「基幹科目」(1, 2 年次)，「展開科目」(3, 4 年次)，および，「卒業研究」に区分し，系統的に科目を配置しています。

ここで，「基幹科目」とは，専門科目の中でも根幹となる科目であり，専門知識を得ていくときの土台となる科目です。1, 2 年次でしっかりと修得する必要があります。また，「展開科目」とは，皆さんの興味や進路に基づいて，希望する分野についてより高度な専門科目の学修ができるように設けた選択科目です。

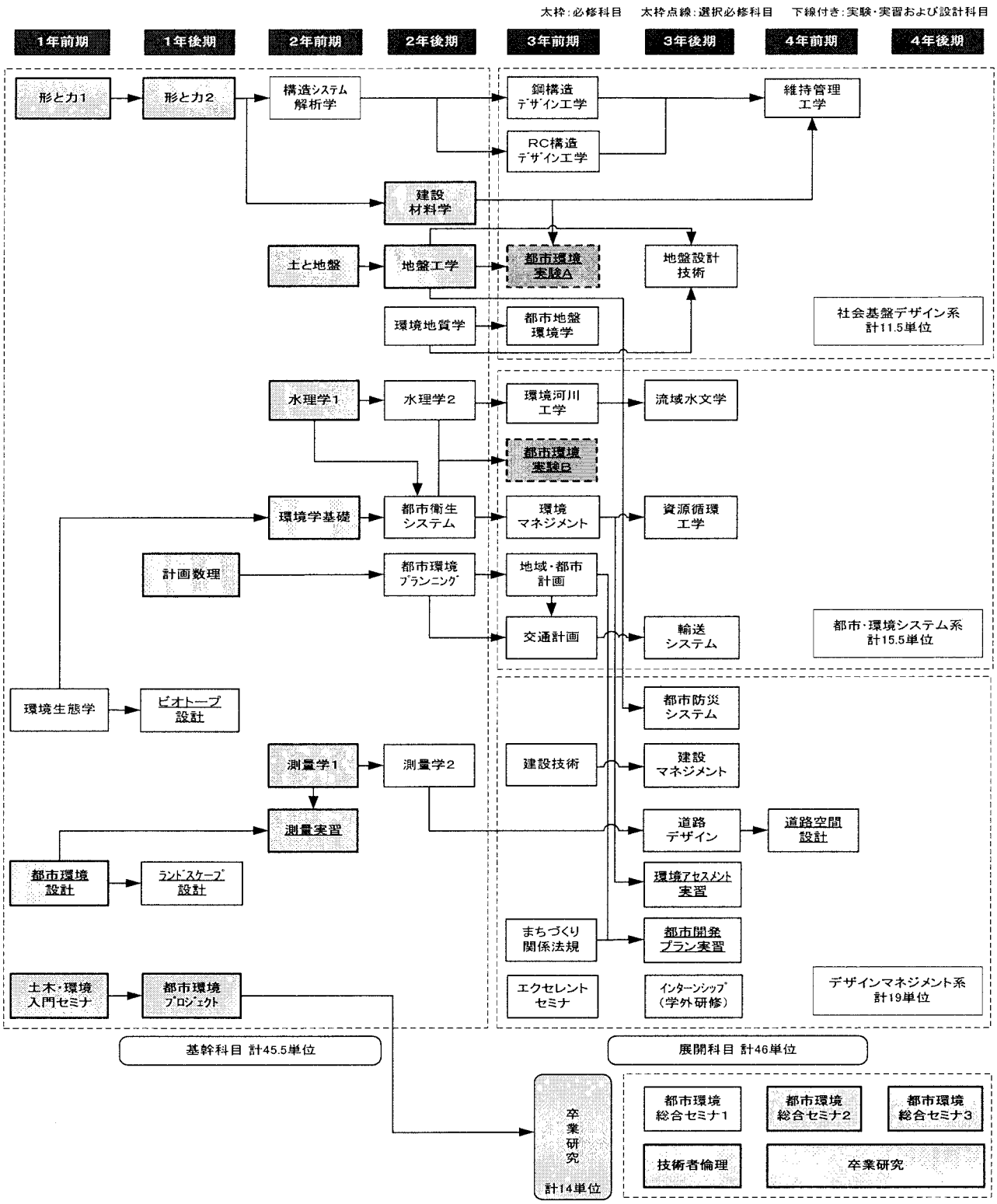
図－1 にあげた各専門科目がどのようにつながっているか，および，それらの学習順序がどのようになっているかを **図－4** に示します。本コースの履修モデルの対象科目のみ示しています.

これらの科目について教育内容の概要を以下に説明します。なお，各授業科目で何を学んで，どんな知識を修得するかは，後述の **(4)** に具体的にまとめています。

(1)基幹科目

基幹科目は，土木・環境専攻の学問がなぜ必要か，実社会においてどのように生かされていくかの概要を学ぶ動機付け科目（必修２科目），および，入門的・基礎的な専門知識を学ぶ必修科目（計 11 科目）と選択科目（計９科目）からなります。

動機付け科目　*土木・環境入門セミナ，都市環境プロジェクト*



図－4　専門科目群のカリキュラム・フローチャート

専門科目で学ぶ内容の概略を知るとともに，本専攻で学ぶことが社会でどのように活かされるのか？どのような職業に結びつくのか？など，専門課程への関心や興味を喚起するための科目と，専門科目全般に広く関連する基礎知識や考え方を養成するための科目で構成されています。1年生前期の土木・環境入門セミナでは，本学科の教育目標・養成目標について説明を受けるとともに，専任教員や上級生との交流や現場見学会などを通して本専攻で学ぶ意欲を高めます。また，実際に大学周辺の社会基盤施設見学を行い，都市環境問題を実感し，社会生活と密接な関わりのある社会基盤施設の種類と役割，環境への影響について学びます．また，1年生後期の都市環境プロジェクトでは，地域の環境関連問題について自ら学び，問題点を発見し，発表し，報告書を書くことで自主的学習能力，コミュニケーション能力を養います。

基幹科目（動機付け科目以外）

1) ***形と力１（必修），形と力２（必修），構造システム解析学***

形と力1では，力学の最も基本的な事項の一つである力のつり合い条件の立て方等を修得します。形と力2では，構造物の内部に生じる応力とひずみとの関係や，さまざまな骨組構造物を設計するときに必要になる一般的な解析方法を修得します。構造システム解析学ではつり合い条件だけでは解けない構造物（不静定構造物と呼びます）を中心にして，土木技術者として必要な構造解析法を学びます。

2) ***建設材料学（必修）***

社会基盤の建設材料として用いられる鋼やコンクリートの性質を学び，強度や耐久性の高い建設材料を作るための基礎知識を修得します。

3) ***土と地盤（必修），地盤工学（必修），環境地質学***

土と地盤は土の力学で，地盤沈下や浸透破壊に関係します。いずれも社会基盤を設計・施工・管理するときに必ず必要になる基礎力学です。地盤工学では構造物を支えるための地盤の支持力や土圧など，実際の構造物を設計する際に必要な地盤に関する知識を学び，設計に応用できる能力を養います。また，環境地質学では，地盤がどのようにして形成され，地層がどのような特徴を持っているか，および自然災害と地形・地質現象との関係についての知識を身につけます。

4) ***水理学１（必修），水理学２***

水理学1では，水が持つ力学的な性質である水圧や流れ方を学びます。水理学2では川などの開水路での流れを理解するとともに，流れが川底の土砂に作用する力についての知識を修得します。ここで学ぶ内容は5期で学ぶ環境河川工学の基礎になります。水理学1で学ぶ水の流れの基礎理論を用いて，水位や流量を具体的に計算し，設計に応用できる能力を養います。

5) ***環境学基礎（必修），都市衛生システム***

環境学基礎では，環境科学の基礎と都市における様々な環境問題の概要を学ぶとともに，水・大気・土壌という個々の環境が相互につながり，影響しあっていること，そしてそれらの環境の変化が人や生物にどのような影響を及ぼすのかを学びます。都市衛生システムでは，都市における水利用を円滑に行い，公共水域の水質を保全するための上水道および下水道の役割を学び，それらを設計する能力を養います。

6) ***計画数理（必修），都市環境プランニング***

計画数理では，都市計画や交通計画に関わる調査の方法と結果の基礎的な統計処理方法を修得します。都市環境プランニングでは，都市計画や交通計画の前提となる問題の明確化，調査・分析，代替案の設計，評価の各段階でのモデル分析手法の基本を修得します。

7) ***測量学１（必修），測量学２，測量実習（必修）***

各種施設の施工のために必要となる位置情報を測る方法を実習します。卒業時に取得できる「測量士補」の資格，および卒業後に「測量士」の受験資格を得るために必要になります。

8) ***都市環境設計（必修），ランドスケープ設計***

都市環境設計では，技術者として必要になる平面および空間的図形情報の表現力を身につけるために，各

種社会基盤施設の設計図面の読み方・書き方も学びます。ランドスケープ設計では，豊かで美しい暮らしの景観や環境をつくるために重要な役割を担う「ランドスケープデザイン（風景や景観の設計）」の概要を学び，デザイン表現の基礎技術について実習します。

9) *環境生態学，ビオトープ設計*

環境生態学では，生態学の基本を学び，生態系保全の視点から都市環境の改善を考え，開発行為の良否や自然保護につながる開発について意見を述べる能力を養います。ビオトープ設計では，生物の生息空間であるビオトープを復元、創出させるための、考え方、手順、手法、技術、維持管理の方法を学び、実際にビオトープづくりを実践します。

(2) 展開科目

3年次以降に配当されている展開科目はすべて選択科目です。社会基盤デザイン，都市・環境システム，デザインマネジメントの3つの系に分類されています。皆さんの興味だけでなく，卒業後の進路（進学，就職）も想定して，社会基盤デザイン系，都市・環境システム系のいずれか一方を主選択して（選択した系を「メジャー」の系とも言います），履修できるようになっています。デザインマネジメント系では，建設技術者として身につけておくべき応用科目を配当し，主選択した系にかかわらず必要に応じて履修できるようになっています。

3つの系の教育内容は以下のとおりです。

社会基盤デザイン系：*鋼構造デザイン工学，ＲＣ構造デザイン工学，維持管理工学，都市地盤環境学，地盤設計技術，都市環境実験Ａ*（計6科目）

地盤・材料の力学的特性を理解するための実験科目，鉄筋コンクリートからなる構造システムの設計・施工・管理の実務に役立つ応用法，景観や環境に配慮した橋梁のデザイン，社会基盤の耐震設計，都市防災の基本的考え方，地盤環境の調査および汚染や沈下の対策法，社会基盤施設の維持管理手法などを学ぶ科目からなります。

卒業後に設計コンサルタント，橋梁などの鋼・コンクリート構造物の製作メーカー（製造業），あるいは，建設会社に就職して，構造物の設計，維持管理，補修，土質・地盤の調査・設計，道路のメンテナンス，建設材料のリサイクル等の仕事に就くときに必要な専門知識を修得できるようになっています。

都市・環境システム系：*環境河川工学，流域水文学，環境マネジメント，資源循環工学，都市環境実験Ｂ，地域・都市計画，交通計画，輸送システム*（計8科目）

水の力学的特性や水質を調べてデータ分析手法を修得する実験科目，河川や海，湖沼などの水理・水文の知識を身につける科目，水環境を質・量の両面から適正に管理するための専門知識を学ぶ科目，廃水や廃棄物を適切に処理し、資源化する技術を学ぶ科目、および都市全体や道路，鉄道等の交通施設整備のための調査・計画手法を学ぶ科目からなります。

卒業後に都市計画を立案する官公庁や企画・調査コンサルタント，水質を調査したり，上下水道を設計・管理したりする水・環境系コンサルタント，および海洋土木等の建設会社を志望する場合に必要となる専門知識を修得します。

デザインマネジメント系：*建設技術，建設マネジメント，都市防災システム，道路デザイン，道路空間設計，まちづくり関係法規，環境アセスメント実習，都市開発プラン実習，エクセレントセミナ，インターンシップ（学外研修）*（計10科目）

上の2つの系に共通して必要となる科目からなります。社会基盤施設をデザイン・設計するための実習，都市環境を整備する建設技術者に必要で，卒業後に施工管理技士の資格取得につながる科目，および社会基盤施

設の施工，運用，廃棄に至るまでのライフサイクル（寿命）を考えて，多様化する都市環境問題について総合的な知識を修得する科目からなります。

(3) 卒業研究

卒業研究に関連する科目は，技術者倫理，都市環境総合セミナ1～3，そして卒業研究からなります。

技術者倫理では，社会において信頼される技術者となるための倫理を理解し実践する力を養います。都市環境総合セミナでは，各研究室の指導教員の下で卒業研究を遂行する上での基礎知識・理論や研究・設計方法などについて修得します。卒業研究は 1 年～4 年次で履修する専門科目の総括として位置づけられるものです。指導教員の下で，各自が研究テーマを決め，研究計画を作り，研究を遂行し，その結果を考察し，これらをまとめ，発表するというものです。課題を探求し，組み立て，解決するという技術者としての総合的な実践能力を養成するための科目であり，卒業論文あるいは卒業設計からなります。

(4) 学修到達目標

4 年間の専門教育課程を修めることにより，標準教育プログラムで述べた内容をどのような順序で学んで，どのような知識を修得するかを学修到達目標として**別表－ 6 ～ 8** に記載してあります。

5. 履修モデル

以上に説明したように，都市基盤整備に携わる技術者は，技術的な問題に限ることなく，人間と社会とをよく知り（人間科学科目群），自然科学的なものの見方（専門基礎科目群）を身につけておく必要があります。土木・環境分野を学ぶときに不可欠な基本知識を修得し（基幹科目），卒業後の進路も見据えて，都市環境づくりの中でどの分野に主眼をおいて学習するかを自分自身で考えることが大切です（展開科目，卒業研究）。

また，卒業後の進路に対応させて，教育課程の授業科目（人間科学科目群，専門基礎科目群，専門科目群）をどのように学修していくかという履修モデルに例示してあります。

○社会基盤デザイン系履修モデルA

このモデルでは，3 年次以降において，社会基盤デザイン系をメジャーとし，授業科目を選択しています。卒業後の進路として，構造物の設計や維持管理に関わる製造業，設計コンサルタントおよび総合建設業を想定しています。

構造力学や土質力学をベースに，社会基盤施設を設計・管理するときの様々な問題を整理し，課題を形成して解決の方向づけができる能力を身につけるようになっています。

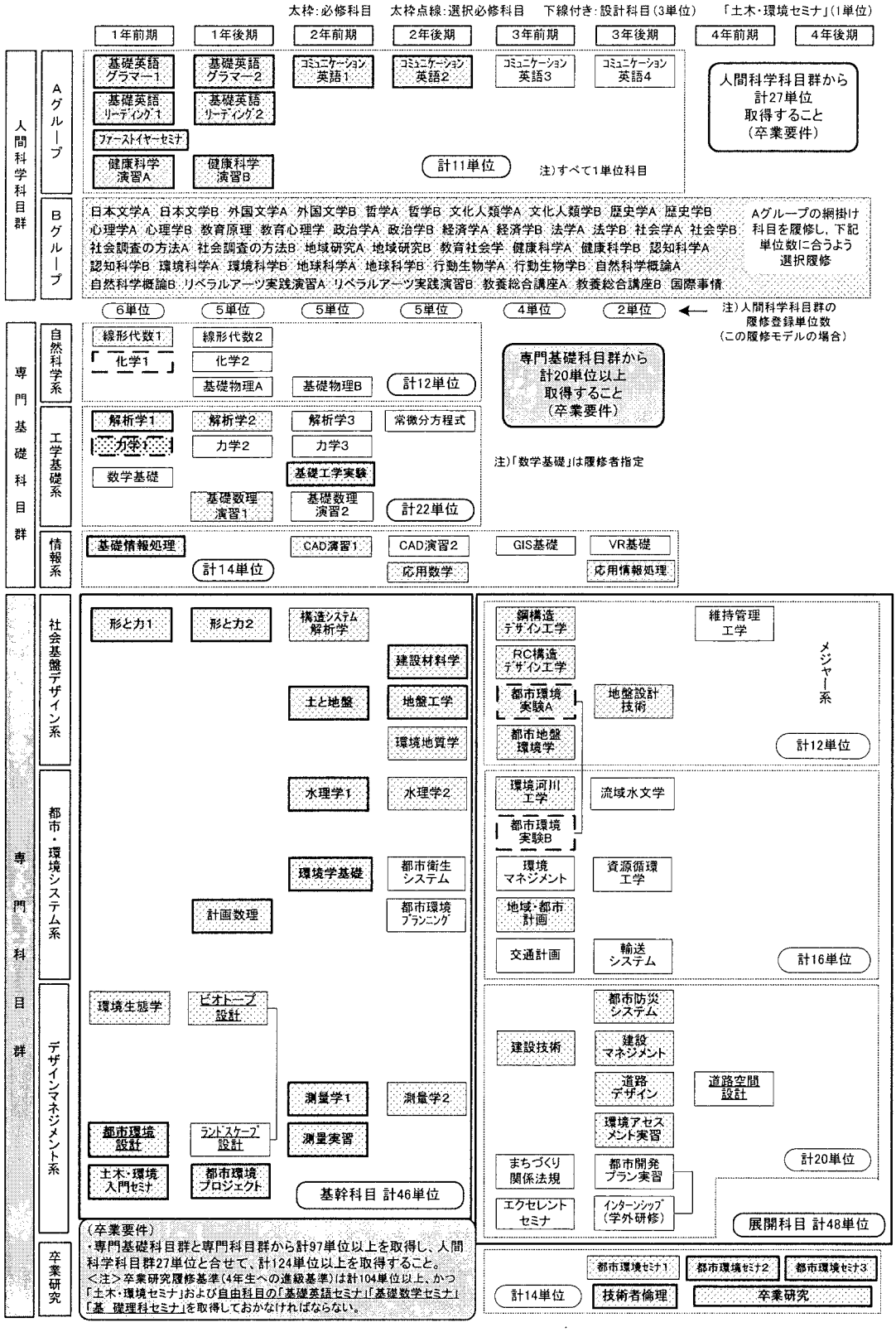
○都市・環境システム系履修モデルB

このモデルでは，3 年次以降において，都市・環境システム系をメジャーとし，授業科目を選択しています。卒業後の進路として，官公庁，都市・交通計画や水・環境問題に関わる総合建設コンサルタントを想定しています。

都市環境づくりに必要な水・環境管理に関する専門知識を修得し，あわせて各種施設建設のための企画・調査を行い，客観的にデータを分析できる能力を身につけます。

これら 2 つの履修モデルでは，総合的な見地から環境問題に対する問題解決能力を身につけ，かつ現場における建設マネジメント能力も修得できるように，デザインマネジメント系科目の履修も想定しています。

履修モデルＡ－社会基盤デザイン系



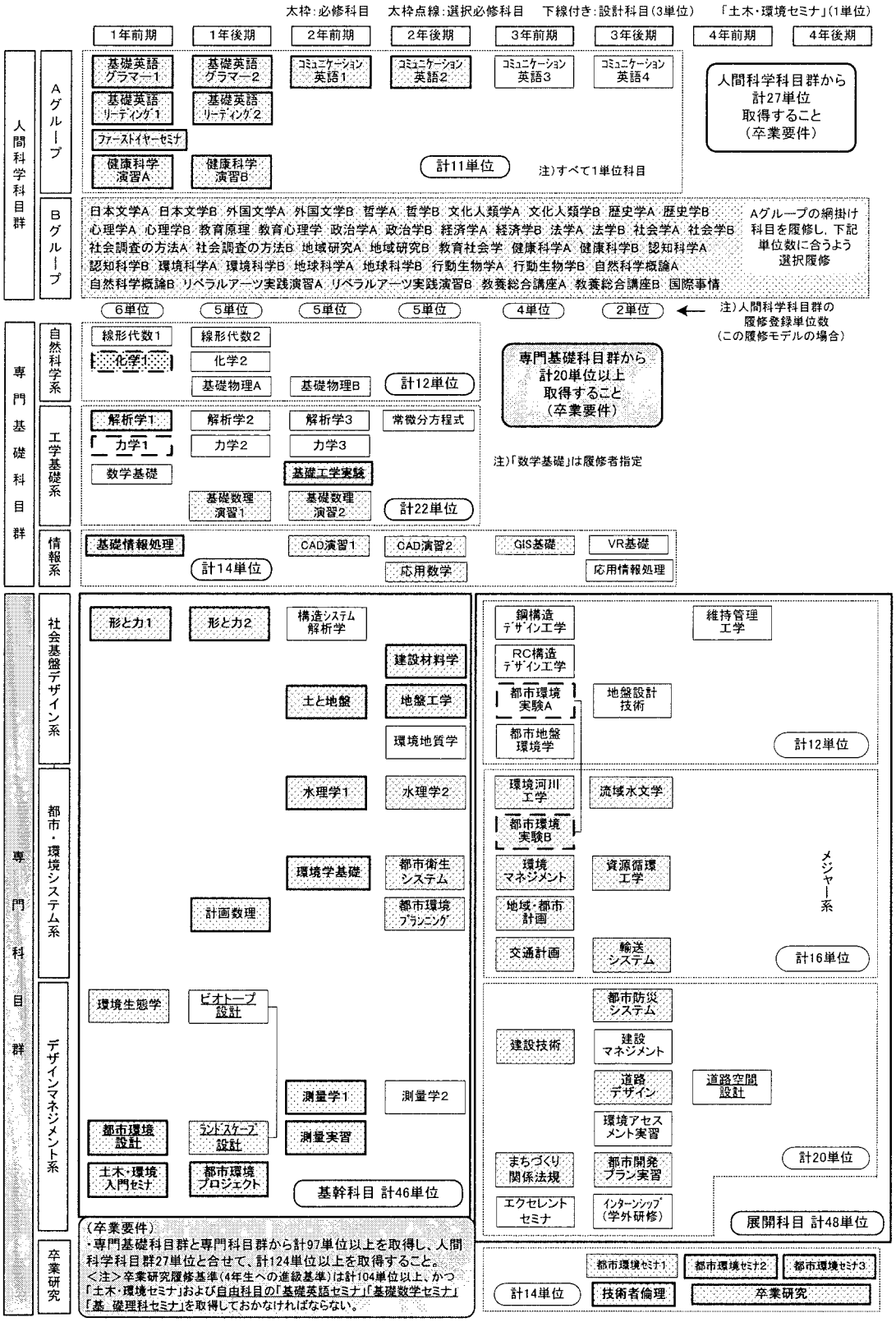
○取得単位：人間科学科目 27 単位＋専門基礎科目 21.5 単位＋専門科目 75.5 単位＝124 単位

○卒業後の進路

メーカー(製造業)：橋梁，水門等，鋼・コンクリート構造物の設計，景観設計，維持管理設計，耐震診断，技術開発
設計コンサルタント ：構造設計，景観デザイン，開発，耐久性診断・維持管理等の部門
調査コンサルタント ：土質，地盤調査，防災管理，維持管理，施工等の部門
総合建設会社 ：設計，施工，保守，施工管理等の部門
情報産業 ：プログラム開発，設計の数値解析業務
官公庁，各種公団・公社（設計・維持管理部門）および，大学院

付図１　３，４年次に社会基盤デザイン系を主選択した履修モデル（網掛けした科目を履修）

履修モデルＢ－都市・環境システム系



○取得単位：人間科学科目 27 単位＋専門基礎科目 23.5 単位＋専門科目群 73.5 単位＝124 単位
○卒業後の進路
企画・調査コンサルタント：社会基盤施設の企画・調査，都市計画，交通計画，道路・鉄道設計，維持管理計画
水・環境コンサルタント ：上下水道，河川，海岸施設，防災，水質調査，環境アセスメント部門
総合建設会社 ：調査，企画，管理等の部門
情報産業 ：ＯＲ（調査・計画・分析）
官公庁，各種公団・公社（調査・管理・計画部門）および，大学院

付図２　３，４年次に都市・環境システム系を主選択した履修モデルＢ（網掛けした科目を履修）

工学部 建築学科 土木・環境専攻 カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は、教育基本法並びに建学の精神と理念に則り、深い専門の学芸の教育研究を通じて、豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は、豊かな教養及び情報学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学位授与の方針	A. 英語の習得に積極的に取り組み､英語力を向上さ せ､基礎的なコミュニケーションを行うことができる。 B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。 C. 規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。 D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。 E. 市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。 F. 自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。 G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。 H. 工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。	I. 社会基盤に携わる技術者として必要な土木の３つの力学（構造・水理・土質）の基礎を身につけている。 J. 社会基盤整備の計画・調査・設計・施工等に必要な主要 分野に関する専門知識を身につけている。 K. 実験・測量等調査におけるデータを正確に分析し，論理的に考察することができる。 L. 技術者に必要な汎用的な情報処理能力に加え，社会基盤整備の実践に関わる情報活用能力を身につけている。 M. 多様で複雑な状況を，確かな教養と専門知識に基づいて正しく整理するとともに，倫理観を持ち主体的に思考することで，都市基盤整備における新たな提案・価値を創造することができる。

学科 (専攻）の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
		10											10
		10											10
		10											10
		10											10
		10											10
		10				10							20
		10											10
		10				10							20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
10	8					2							20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	8												20
12	8												20
10	8					2							20
10	6		2			2							20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。　リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
12	8												20
12	8												20
12	8												20
10	8					2							20
10	6		2			2							20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	100
14	6												20
12	5					3							20
12	5					3							20
12	5					3							20
12	5					3							20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1									20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	2					6							20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
9	8					3							20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	100
14	6												20
12	5					3							20
12	5					3							20
12	5					3							20
12	5					3							20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2									20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	2					6							20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	8												20
12	8												20
12	8												20
9	8					3							20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・２を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
7	5												12
7	5												12
7	5												12
7	5												12
7	3					2							12
7	5												12
7	5												12
7	5					4							16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	6					2							20
12	6					2							20
12	6					2							20
12	2					6							20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	100
7	5												12
7	5												12
7	5												12
7	5												12
7	3					2							12
7	5												12
7	5												12
7	5					4							16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	100
12	8												20
12	6					2							20
12	6					2							20
12	6					2							20
12	2					6							20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	100
		20											20
		15											15
		10											10
		10											10
		10											10
		15											15
					20								20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
		20											20
		15											15
		10											10
		10											10
		10											10
		15											15
					20								20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
		20											20
		15											15
		10											10
		10											10
		10											10
		15											15
					20								20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
		30											30
		30											30
					20								20
					20								20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	100
		20											20
		15											15
		10											10
		10											10
		10											10
		15											15
					20								20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
		20											20
		15											15
		10											10
		10											10
		10											10
		15											15
					20								20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
		20											20
		15											15
		10											10
		10											10
		10											10
		15											15
					20								20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
		30											30
		30											30
					20								20
					20								20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。 文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。 文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。 自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。 文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。 授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。 文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。 文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。 文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。 授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。 デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。 啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。 西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。 知的リフレッシュメントを味わうことができる。 授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。 哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。 「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。 おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。 自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。 様々な文化を比較することができる。 習慣の意味が理解できる。 形のないものの価値について考えることができる。 現代社会がかかえる問題点について考えることができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。 文化について様々な考え方が理解できる。 現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。 「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。 コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
			20										20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30									30
				30									30
				20									20
				20									20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10										10
			10	10									20
			10										10
			10										10
			10										10
			10										10
			10	10									20
			10										10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30									30
				10									10
				20									20
				10									10
				30									30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30									30
				20									20
				10									10
				10									10
				30									30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10									10
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
				10									10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10									10
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
				10									10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30									30
				20									20
				20									20
				20									20
				10									10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。
								個人化という概念について説明できるようになること。
								ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。
								非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。
								グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。
								母集団及び標本抽出について理解する。
								量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。
								統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。
								質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。
								授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。
								統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。
								疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。
								調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。
								質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。
								授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。
								授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などのついての基本的な情報を理解する
								担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する
								授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる
								地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる
								授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに，学校自体を一つの社会として捉え，その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。
								学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。
								教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。
								学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。
								授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。
								発育の仕組みについて理解できる。
								年齢とからだの関係について理解できる。
								健康について理解できる。
								健康に対する取り組みについて理解できる。
								授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。
								人体の構造について理解できる。
								障害について理解できる。
								傷害について理解できる。
								体力について理解できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
				20									20
				20									20
				20									20
				30									30
				10									10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
				20									20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25									25
				25									25
				25									25
				25									25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25									25
				25									25
				25									25
				25									25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25									25
				25									25
				25									25
				25									25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10									10
			10	10									20
				10									10
		10	10	10									30
		10	10	10									30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10									20
		10		10									20
			10	10									20
			10	10									20
			10	10									20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。 知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。 認知機能の神経機構について説明することができる。 ヒューマンエラーの原因について説明することができる。 認知科学の哲学的な問題を説明することができる。 授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。 我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。 記憶のメカニズムや分類について説明することができる。 自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。 ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。 ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる 授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。 地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。 地球環境問題対策を理解する。 地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。 授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。 太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。 生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。 生命の生存条件を理解する。 授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。 最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。 鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。 水の特性から生物に与える影響が理解できる。 古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。 地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。 授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。 様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。 地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。 日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。 太陽系の進化から地球の未来像を把握する。 授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。 現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。 自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。 性選択と自然選択の違いについて説明することができる。 進化に関する基本的な用語を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					10								10
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					10								10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					20								20
					40								40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					20								20
					40								40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					10								10
					20								20
					20								20
					10								10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。 Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。 生物が進化するメカニズムを理解することができる。 ヒトの進化史を大まかに説明することができる。 他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。 科学リテラシーの必要性を理解できる。 近代科学の特徴を説明できる。 20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。 科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。 物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。 現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。 現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。 未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。 諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。 課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。 自らの課題に対して解決まで導くことができる。 コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。 授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。 ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。 課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。 問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。 授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。 問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。 国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
					20								20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20							20
						20							20
						20							20
						20							20
						20							20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
						20							20
						20							20
						20							20
						20							20
						20							20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
						20							20
						20							20
						20							20
						40							40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
						20							20
						20							20
						20							20
						40							40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100
				40									40
				20									20
					40								40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが髄所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学1		2		1	元素, 原子, 分子, 化学結合について学び, 物質のなりたち, ありようの根源を修得する。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 元素の分類と代表的な単体・化合物の性質を説明できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 授業科目の貢献度
		化学2		2		2	原子, 分子の集団として振る舞い, および性質を修得する。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
					12		4						16
					10		8						18
					7		8						15
					9		9						18
					6		10						16
					8		9						17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	100
					14		4						18
					8		2						10
					4		8						12
					8		2						10
					4		8						12
					8		10						18
					10		10						20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	100
					8		12						20
					8		12						20
					8		12						20
					8		12						20
					8		12						20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	100
					10		15						25
					10		15						25
					10		15						25
					10		15						25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	100
					10		10						20
					10		10						20
					10								10
					10		10						20
					10								10
					10								10
					10								10
0	0	0	0	0	70	0	30	0	0	0	0	0	100
					10								10
					10		10						20
					10								10
					10		10						20
					10		10						20
					5		5						10
					5		5						10
0	0	0	0	0	60	0	40	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1		2		1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
					11		5						16
					6		10						16
					5		7						12
					9		5						14
					6		8						14
					6		6						12
					12		4						16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	100
					10		7						17
					9		6						15
					8		10						18
					8		6						14
					6		12						18
					6		12						18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	100
					8		7						15
					9		6						15
					10		8						18
					7		13						20
					6		12						18
					6		8						14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	100
					8		6						14
					6		10						16
					6		14						20
					10		5						15
					5		15						20
					6		9						15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	100
					9		6						15
					4		12						16
					5		16						21
					10		5						15
					7		10						17
					5		11						16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	100
					6		14						20
					6		14						20
					6		14						20
					6		14						20
					6		14						20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	力学2		2		2	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （1）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （2）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。 力学的エネルギー保存則を説明できる。 単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。 力のモーメントの定義を説明できる。 授業科目の貢献度
		力学3		2		3	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （1）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （2）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。 角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。 単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 波動の基本的な性質を説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎工学実験	2			3	実験によって再確認できるものが自然科学の対象である。この実証主義はガリレオ以来のものである。工学の基礎である物理学，化学の実験によって，実験の方法，意味を修得する。物理学実験では基本的な物理量を測定し，その意味について考える。化学実験では化学反応の本質，物質の定量法について実験を通して理解する。	＜物理学実験＞ ボルダの振り子によって有効重力加速度の値，その誤差を計算できる。 熱の仕事当量の値を測定できる。 ニュートン・リングによって，レンズの曲率半径の値，その誤差を計算できる。 電子の比電荷の値を測定できる。 回転振動体の減衰振動および強制振動を観察し，減衰率や共振曲線を求められる。 ＜化学実験＞ 金属陽イオンの反応を理解し、反応式を書くことができる。 酸・塩基の中和反応と滴定曲線を理解し、電離平衡反応の解離定数を計算できる。 酸化・還元反応の本質を理解し、反応式を書くことができる。 気体の発生・捕集の実験結果の解析において、気体の状態方程式を使うことができる。 電気化学反応を化学反応式を用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎数理演習1		2		2	主に「形と力１」および「形と力２」で学ぶ内容について，演習を中心に学習する。	計算過程ならびに計算結果を，論理的かつ丁寧に記述することができる。 基本的な問題を，迅速かつ確実に解くことができる。 力学における各種物理量の単位の重要性を理解し，正しく速やかに換算することができる。 力やモーメントの概念およびそのつり合いの意味を理解し，つり合い条件式を立てることができる。 物体の内部に生じる力について説明することができる。 静定ばりの断面力図を，正しく速やかに描くことができる。 影響線を用いて、はりの反力や断面力を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎数理演習2		2		3	前半では平面・曲面に作用する水圧や管路流量など流体に関する演習を行い、後半では土の物性値、強度・地盤の透水設計など土質に関する演習を行う。	内挿・外挿・割合の計算ができる。 常用対数・自然対数に関する計算ができる。 土の諸量に関する計算ができる。 圧力と力を互いに変換計算できる。 平板上の水圧分布から全圧力・作用点を計算できる。 連続式を用いて未知量の計算ができる。 エネルギー保存則から流れの未知諸量を計算できる。 方程式と未知量の数を考えて多元一次問題を解くことができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
					2		18						20
					2		18						20
					2		18						20
					2		18						20
					2		18						20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	100
					3		23						26
					3		23						26
					2		22						24
					2		22						24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	100
													0
							10						10
							10						10
							10						10
							10						10
							10						10
													0
							10						10
							10						10
							10						10
							10						10
							10						10
0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								10					10
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								10					10
								10					10
								15					15
								10					10
								10					10
								15					15
								15					15
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	情報系	基礎情報処理	2			1	基本ソフトウェア（Word，Excel，Power Point）を操作して情報の活用方法に習熟するとともに，益々重要度が高まりつつある情報セキュリティや情報倫理の基礎を学ぶ。	キーボードの配列を覚え、スムーズに文字を入力することができる。 Word の各種機能を用いて、見やすい書類を作成することができる。 Excel を用いてセル間の演算やグラフ作成ができる。 Excel の高度な関数を使い，データの抽出，整理，変換などができる。 Power Point を用いて、見やすいスライドを作成することができる。 ネットワークセキュリティの重要性を説明することができる。 情報倫理の重要性を説明することができる。 授業科目の貢献度
		ＣＡＤ演習１		2		3	ＣＡＤの基本となる線を描く，図形の作成，図形の修正・編集，寸法と文字の配置，画層（レイヤー）の作成，印刷等の操作を習得した上で，土木構造物の課題を作図する。	手書きと CAD 製図の違いについて説明ができる。 CAD で製図する場合、必要なルールが説明できる。 2D-CAD の基本操作ができる。 プレゼンテーションボードが作成できる。 授業科目の貢献度
		ＧＩＳ基礎		2		5	各自治体や民間企業・教育機関で使われているＧＩＳ（地理情報システム Geographic Information System）の基本操作やデータ構築，主題図作成等の基礎を学ぶ。	GIS の機能と特徴が説明できる。 GIS を使って，いろいろな地図データを取り込み重ね合わせて表示できる 目的に合った主題図を作成できる 外部のデータを地図上のデータと関連付けることができる 授業科目の貢献度
		応用数学		2		4	この授業では，土木技術者が知っておかなければならない数学の問題を取り上げ，基本的な考え方とエクセルを用いた解の導き方を習得することを目的としている。	行列演算（加減乗）ができる。 多元連立方程式の解を，行列を用いて求めることができる。 方程式の根を２分法およびニュートンラプソン法により求めることができる。 最小自乗法により，XY データを多項式近似する方法について説明できる。 台形公式およびシンプソンの公式を用いて数値積分を行うことができる。 数値データを統計処理して，平均値や標準偏差を用いて分析できる。 授業科目の貢献度
		ＣＡＤ演習２		2		4	CAD を用い社会基盤施設の詳細な２次元図面作成，３次元モデリングとレンダリングの基本的な操作を学ぶ。	2D・3D-CAD の特徴や実務での応用について説明できる。 2D-CAD の応用操作ができる 3D-CAD の応用操作ができる。 多彩な図面表現手法を習得している。 平面プレゼンテーションの新たな基礎的技術を習得している。 授業科目の貢献度
		ＶＲ基礎		2		6	ＶＲを用いて，実際に道路設計を実施し，３次元道路構造を作成する。また，骨組構造解析ソフトを用いて，橋梁等を計算し，その結果をＶＲ上で表現する。	ＶＲ上で道路定義および平面交差処理作業ができる。 モデル配置およびシミュレーション設定が作成できる。 既存モデルや道路作成を行ったデータを使用して，交通シミュレーションを行うことができる。 航空写真を貼りつけて、任意の位置にてデータを作成することができる。 ＶＲデータを使用して，景観の検討やまちづくりの計画ができる。 ＶＲデータを使用して，プレゼンテーションを行うことができる。 授業科目の貢献度
		応用情報処理		2		6	データの図表化，報告書の作成，またプレゼンテーションの方法について修得する。また，数値計算プログラムについても学ぶ。	様々な処理の流れをフローチャートで表すことができる。 ExcelVBA の学習を通して、プログラミングの基本概念を理解することができる。 条件分岐、繰り返し処理が含まれる簡単なプログラムを作成できる。 サブルーチン利用のメリットを理解し、サブルーチンを呼び出すプログラムを作成できる。 Excel で行う複雑なデータ処理を、ExcelVBA を用いることでより簡単に行うことができることを理解し、プログラムを作成できる。 Excel を用いて散布図を作成することができ、ExcelVBA を用いて回帰直線を求めるプログラムを作成することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
											15		15
											15		15
											15		15
											15		15
											15		15
											15		15
											10		10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
											20		20
											30		30
											30		30
											20		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
											25		25
											25		25
											25		25
											25		25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
											20		20
											15		15
											15		15
											20		20
											15		15
											15		15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
											20		20
											20		20
											20		20
											20		20
											20		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
											20		20
											20		20
											15		15
											15		15
											15		15
											15		15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
								15					15
								20					20
								15					15
								15					15
								20					20
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	基幹科目	形と力1	2			1	構造物の要素である棒材，はり及び柱に生じる力を求め，力学の原理や数学の手法を用いて，それらがどのように形を変えるかを求める。	計算過程ならびに計算結果を，論理的かつ丁寧に記述することができる。
								力のつり合い条件式の意味が説明でき，条件式を立てられる。
								はりの支点の種類と支点反力について説明できる。
								静定ばりの支点反力が求められる。
								はりの断面図を描くことができる。
								静定トラスの構造特性について説明できる。
								静定トラスの部材力を求められる。
								授業科目の貢献度
		形と力2	2			2	構造物の要素である棒材，はり及び柱に生じる力を求め，力学の原理や数学の手法を用いて，それらがどのように形を変えるかを求める。	計算過程ならびに計算結果を，論理的かつ丁寧に記述することができる。
								材料の応力、ひずみ、ヤング関係について説明できる。
								平面図形の断面一次モーメントと断面二次モーメントについて理解し、断面諸定数を計算することができる。
								はりの断面に発生する応力の意味を説明し、計算することができる。
								はりのたわみの方程式とは何かを説明することができる。
								たわみ方程式に境界条件を代入して、たわみやたわみ角を求めることができる。
								モールの定理を用いて、はりのたわみやたわみ角を求めることができる。
								授業科目の貢献度
		構造システム解析学		2		3	力のつり合い条件だけでは解けない不静定骨組構造（トラスやフレームなど）の力学について学ぶ。	不静定構造とはどんなものか説明できる。
								骨組の不静定次数を求めることができる。
								重ね合わせの原理を用いて連続ばりを解くことができる。
								仮想仕事の原理を用いてはりを解くことができる。
								エネルギー法を用いて，はりやラーメンを解くことができる。
								たわみ角法を用いてラーメンを解くことができる。
								授業科目の貢献度
		土と地盤	2			3	社会基盤整備に必ず伴う盛土や切土を行う際に，地盤沈下や斜面崩壊が生じないように設計・施工するために，土の物理的性質や力学的性質の基礎を学ぶ。	土の成因，基本的物理量及び工学的分類を説明できる。
								土の締固め試験方法と締固め特性を説明できる。
								土の透水係数と浸透量を説明できる。
								土の圧縮の時間経過に伴う沈下量を計算できる。
								実験データからモールの円を描くなどして，c，φを計算できる。
								授業科目の貢献度
		建設材料学	2			4	現代の主たる建設材料である鋼やコンクリートを中心に，各種建設材料の諸性質を学ぶ。	建設材料のなりたち (原料や製造方法など) や要求性能を説明することができる。
								建設材料の強度の概念を説明することができる。
								建設材料の応力―ひずみ特性 (剛性や強度等) を考慮して，柱やはりの基本的な設計をすることができる。
								鉄筋コンクリート構造の耐荷力や耐久性に関する特徴を説明することができる。
								計算過程ならびに計算結果を，論理的かつ丁寧に記述することができる。
								授業科目の貢献度
		地盤工学	2			4	土質基礎力学で学んだ土の基礎的な性質を基にして，擁壁に作用する土圧や構造物を支える地盤の支持力など，実際の構造物を設計する際に必要な知識を学ぶ。また，土質調査法や地盤環境問題についても学ぶ。	ランキン土圧とクーロン土圧の違いを説明できる。
								擁壁の安定性評価ができる。
								浅い基礎の支持力と深い基礎の支持力の考え方の違いを説明できる。
								円形すべり面の解析による斜面の安定性評価ができる。
								地震時に発生する砂質土の液状化のメカニズムを説明できる。
								標準貫入試験の方法とＮ値の求め方を説明できる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
								10					10
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								10					10
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								15					15
								15					15
								20					20
								20					20
								15					15
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								20					20
								20					20
								20					20
								20					20
								20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
								15					15
								20					20
								15					15
								15					15
								15					15
								20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	環境地質学		2		4	地盤・地下水・自然災害などの問題について，環境保全・防災上の観点から典型的な事例を学び，身近な自然災害事例で知識を深める。また，将来起きるとされる西日本大震災と地盤環境・安全性を考える。	日本列島の特異な地形・地質環境の概要が説明できる。 代表的な自然災害と地形・地質現象との関係が説明できる。 活断層と地震の関係が説明できる。 南海トラフ沿いの海溝型地震の特徴とその災害の種類や程度の概要を説明できる。 自宅周辺の地盤と将来の災害とそれに対する安全性に関して説明できる。 授業科目の貢献度
		環境学基礎	2			3	都市と環境との関わり，都市のエネルギー消費，生態系の構成・機能，生物多様性の保全と管理，物質の循環と廃棄物，水，大気，土壌および熱環境等，環境学の基礎を学ぶ。	物質濃度と溶解度、化学平衡、酸化と還元など環境化学の基礎を理解している。 環境問題を解決するための法的枠組みを理解している。 地球環境問題の原因・結果・影響・対策について説明できる。 水質汚濁および大気汚染の種類を理解し、人や生態系への影響について説明できる。 悪臭および騒音の評価法と対策について説明できる。 授業科目の貢献度
		水理学1	2			3	水がもつ力学的な側面，すなわち水圧や水の流れ方に関する基礎理論を学習する。この科目を学習することで，水資源など水量として利用するための基礎知識を得ることができる。	流体 (特に水）の物理的性質が説明できる。 静止流体の水圧や全水圧の作用を理解している。 ベルヌーイの定理の意味を説明し，式で表現できる。 オリフィス，水門，せきでの水の流れが説明できる。 管路の流れにおける摩擦・形状損失が定式化できる。 流れの特徴（常流と射流，層流と乱流）が説明できる。 授業科目の貢献度
		水理学2		2		4	河川などの開水路の流れの諸量（水深，流速，流量）などを扱う環境河川工学の基礎を学ぶ。	開水路の断面諸量について説明できる。 流量や断面諸量から等流水深と限界水深とが計算できる。 抵抗則を用いて単断面・複断面での水位または流量が計算できる。 跳水の共役水深が計算できる。 不等流の水面形について説明・計算ができる。 授業科目の貢献度
		都市衛生システム		2		4	上水道と下水道を設計するために必要な知識，ならびに，安全な水を供給し，水質汚濁の防止をはかるために必要な水処理に関する基礎知識を修得する。	上下水道整備における基本的考え方が説明できる。 上下水道を構成する施設をあげ，その設計因子を説明できる。 原水の水質や地理条件に応じた適切な上下水道施設を構成することができる。 処理法の原理を説明し，処理対象物質を示すことができる。 水質基準が定められている主な項目をあげ，それらの環境への影響が説明できる。 水環境全体の中での上下水道の位置付けを説明できる。 授業科目の貢献度
		計画数理	2			2	社会基盤施設の計画で必要なデータ処理の基礎的事項について学習する。特に，確率・統計的手法の基礎について学習する。	各種データの代表値を求めることができる。 各種データの散布度を求めることができる。 主な確率分布（正規分布とポアソン分布）の特徴について説明できる。 データ間の関連性について求めることができる。 回帰分析を行うことができる。 推測統計について説明できる。 統計的検定の方法について説明できる。 授業科目の貢献度
		都市環境プランニング		2		4	都市環境整備の計画策定過程においては，計画の前提となる問題の明確化，調査・分析，代替案の設計，評価という段階をたどる。計画数理の基礎をもとに，計画策定の各段階でのモデル分析手法について学習する。	都市環境整備におけるプランニングの位置付けとそのプロセスを説明できる。 単純無作為標本抽出における標本平均の分布や誤差が説明できる。 重回帰分析を用いた応用が説明できる。 M ／ M ／ 1 型の待ち行列問題を解くことができる。 図式解法やシンプレックス法による LP 主問題を解くことができる。 費用便益分析を用いた例題を解くことができる。 環境，福祉，住民参加，公共事業等に関する最近の計画概念・制度が説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
								20					20
								20					20
								15					15
								15					15
								15					15
								15					15
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								20					20
								20					20
								20					20
								20					20
								20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
									20				20
									15				15
									15				15
									20				20
									15				15
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	土木・環境入門セミナ	1			1	都市環境を構成する社会基盤施設、土地利用計画と不動産管理が都市環境に及ぼす影響等について学ぶ。また、社会基盤施設や生態系保全地域等を見学して都市環境問題を実感し、本専攻で学ぶ意義や卒業後の進路を理解する。	専攻の教育の目的と学位授与の方針を理解できる。 標準教育プログラムを理解することができる。 社会基盤整備や環境問題について説明できる。 将来を見据えたカリキュラムを理解できる。 授業科目の貢献度
		都市環境設計	3			1	基本的な線と文字の書き方から始め、実際に各種製図演習を行うことにより，より高度な図面を作成するための基礎能力を習得する。また，各種設計図面の内容を理解し，二次元である図面の世界を、頭の中で三次元でイメージ化する能力を養う。	建設製図の概要・内容を理解している。 図面で用いる製図用の文字を理解して，それらの文字をきれいに描くことができる。 製図で描く線の種類を理解して，それらの線をきれいに描くことができる。 各種構造物の設計図面を読み，三次元である構造物をイメージできる。 実際の構造物をイメージして、二次元である図面として表現できる。 授業科目の貢献度
		環境生態学		2		1	生態学の基本を理解し、都市近郊における河川環境の改善など生態系の保全や修復を行うに際して必要・不可欠な考え方を習得する。	生態系について説明できる。 日本の自然環境の特性を説明できる。 ビオトープの概念について、説明できる。 自然環境の保全と開発をどうしたらよいのか、自分なりの考え方をもつことができる。 生物多様性条約について概略を説明できる。 授業科目の貢献度
		都市環境プロジェクト	2			2	グループとして活動することに主眼を置き，問題を発見し、その解決策を提案する能力を養成する科目である。調査研究テーマは、地域のまちづくりや環境関連問題から学生が自主的に選ぶ。	選定したテーマの具体的な問題抽出をグループで行うことができる。 調査結果を基にして，問題解決に繋がる提案をグループで行うことができる。 チームワークによって，プロジェクトを遂行できる。 グループでパワーポイントを作成し，調査結果・提案を明確に報告することができる。 調査結果を分かりやすい報告書として共同してまとめることができる。 授業科目の貢献度
		ランドスケープ設計		3		2	ランドスケープデザインの概要を学び，デザイン表現の基本技術を実習する。	ランドスケープデザインの重要な視点を説明できる。 空間をアイソメ、透視図などで立体的に表現できる。 ランドスケープデザインの基本的な施設が理解できる。 ランドスケープデザインの設計課題を実施する基礎力がある。 コンター等を利用した地形模型および公園の模型を作成できる。 授業科目の貢献度
		ビオトープ設計		3		2	ビオトープを復元、創出するための、考え方、手順、手法、技術、維持管理の方法を学び、実際にビオトープをつくりながら実践します。	生物とビオトープの関係を説明できる。 適切なビオトープを計画できる。 ビオトープの管理方法を理解している ビオトープの将来を示すことができる。 ビオトープを設計することができる。 人前でプレゼンテーションできる。 授業科目の貢献度
		測量学1	2			3	各種社会基盤施設の設計・施工のためには現地での位置情報を得る測量が必須であり，そのための測量方法等を学習する。この科目は，卒業後に取得する『測量士補』の資格に必要になる。	測量の意義，分類，基準について説明できる。 距離・角・トラバース・水準・平板・地形測量の内容について説明できる。 距離測量の精度や補正の計算ができる。 水準測量の観測結果から各測点の標高が算出できる。 閉合トラバース測量の精度を算出して誤差の修正ができる。 GIS とリモートセンシングの概要について説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
												25	25
												25	25
												25	25
												25	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
										20			20
										20			20
										20			20
										20			20
										20			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
												20	20
												20	20
												20	20
												20	20
												20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
											20		20
											20		20
											20		20
											20		20
											20		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
										20			20
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										20			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										20			20
										20			20
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	基幹科目	測量実習	2			3	実際に大学構内，公園等で各種測量の外業を実習する。この科目は，卒業後に取得する『測量士補』の資格に必要になる。	各種測量の作業方法を説明できる。
								各種測量において必要な測量機器の準備，片付けができる。
								現場で各種測量機器の設置，操作ができる。
								観測値を野帳に記入できる。
								観測値を処理して正確なレポート・図面が作成できる。
								団体行動のなかでルールを守り，安全かつ積極的に測量作業ができる。
								班長になった時，リーダーシップをとることができる。
								授業科目の貢献度
		測量学2		2		4	「測量学1」に続く科目であり，より応用的な測量方法等を学習する。	測量データより不具合な観測箇所を推察できる。
								座標から応用計算（角度、距離、面積の算出）ができる。
								等高線を描いたり、複数の方法で土量計算ができる。
								GNSS 測量について説明できる。
								基準点測量で偏心計算等諸計算ができ、作業計画書を作ることができる。
								道路中心線を一連の流れで測設できる。
								写真測量の原理を説明できる。
								授業科目の貢献度
	展開科目・社会基盤デザイン系	鋼構造デザイン工学		2		5	鋼橋に作用する荷重のモデル化，応力算定法，応力の照査方法について学び，橋梁部材の形状や寸法を求める。	構造形式の違いから橋梁の種類を分類できる。
								設計荷重がどのように決められているか説明できる。
								使用する材料とその力学的特性を説明できる。
								許容応力度とは何か説明できる。
								床版とI桁の応力を計算し，応力照査できる。
								プレートガーダ橋の設計計算ができる。
								授業科目の貢献度
		RC構造デザイン工学		2		5	鉄筋コンクリート（RC）構造の力学と設計法について学び，コンクリートや鉄筋の応力計算，及び，鉄筋コンクリート部材の耐力計算の方法を習得する。	計算課程ならびに計算結果を、論理的かつ丁寧に記述することができる。
								コンクリートと鉄筋の材料特性（応力－ひずみ曲線等）について説明できる。
								鉄筋コンクリート構造の成立条件（構造的特徴）を説明できる。
								曲げを受ける鉄筋コンクリート構造の耐荷力を計算することができる。
								鉄筋コンクリート構造の曲げ破壊とせん断破壊の違いを説明できる。
								授業科目の貢献度
		都市地盤環境学		2		5	土の性状を化学的および物理化学的な見地から学び，環境影響との関連で把握する。土や地下水の汚染，建設工事に伴う環境影響や地盤の災害，地盤の環境浄化作用や廃棄物処理問題等を化学的特性と関連付けて学ぶ。	土の化学的性質を説明できる。
								地盤・地下水汚染を調査する方法を説明できる。
								地盤沈下の原因と防止対策を説明できる。
								地盤汚染の種類を説明できる。
								地盤安定処理工法の種類を説明できる。
								地盤環境を保全するための対策を説明できる。
								授業科目の貢献度
		都市環境実験A		2		5	前半ではコンクリートに関する実験を行ない，強度特性や強いコンクリートを作る方法について学ぶ。後半では土質に関する実験を行ない強度特性と透水特性などについて学ぶ。	実験および調査についての計画を立てることができる。
								実験および調査を実施することができる。
								実験および調査のデータ整理をすることができる。
								実験および調査から得られた結果について考察することができる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
								20					20
								20					20
								20					20
								15					15
								15					15
								10					10
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
								20					20
								20					20
								20					20
								20					20
								20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100
									10				10
									15				15
									20				20
									20				20
									20				20
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
										25			25
										25			25
										25			25
										25			25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目・社会基盤デザイン系	地盤設計技術		2		6	地盤と関連の深い道路盛土，トンネル，港湾施設等の工事例から施工上の地盤での問題点を理解し，その対策となる調査法や設計，対策工法を学ぶ。	地盤の特殊性の説明ができる。 各種の岩盤分類の説明ができる。また、トンネル湧水量、地山強度比や塑性変形量の計算ができる。 トンネルやシールドの掘削法の説明ができる。 ダムの種類と地形や地盤の関係が説明できる。 軟弱地盤の成因と問題点、および主な軟弱地盤対策工法が説明できる。 道路盛土による圧密沈下計算ができ、サンドドレーンの設計計算ができる。 地震の発生メカニズムが説明できる。 土砂災害の概要が説明できる。 地すべりの安定計算や破壊時間予知ができ、主な地すべり対策工の説明ができる。 地盤・地下水汚染の主なメカニズム、および主な調査法や対策工の説明ができる。 授業科目の貢献度
		維持管理工学		2		7	橋梁，トンネル，法面構造物などのメンテナンスの重要性を理解し，その方法を学ぶ。	報告書や答案等に、論理的かつ丁寧に記述することができる。 社会基盤構造物の維持管理が重要であることの社会的背景を説明できる。 社会基盤構造物のライフサイクルコストについて説明できる。 コンクリートの劣化現象について説明できる。 橋梁の維持管理手法について説明できる。 授業科目の貢献度
	展開科目　都市・環境システム系	環境河川工学		2		5	河道や沿岸の流れ・地形の形成メカニズムやそれに支えられる諸機能（治水，利水，環境）について学ぶ。また，川づくりのあり方についても学ぶ。	河川の機能や形態について説明できる。 治水上有利な河道の条件について説明できる。 河道内の物理的な相互作用系を説明できる。 物理相互作用系を起因とした河川生態系の劣化を理解できる。 沿岸の環境劣化を水系の土砂・水質を軸に説明できる。 授業科目の貢献度
		環境マネジメント		2		5	多様化する環境問題の解決に向け，社会基盤整備を念頭に置いた環境管理手法に関する総合的知識の修得を目指し，環境リスク，ISO14000s，環境アセスメントなど環境マネジメント手法の基本を学ぶ。	現代の環境問題の特徴を、過去の環境問題と比較して説明できる。 エネルギーと資源の両面で持続可能な社会を構築する方策について説明できる。 環境リスク管理の考え方が説明できる。 環境マネジメント（ISO14001）の考え方と手順が説明できる。 ライフサイクルアセスメントの考え方と手順が説明できる。 環境アセスメントの考え方と手順が説明できる。 授業科目の貢献度
		地域・都市計画		2		5	過去の歴史から都市の成立条件，理想都市の姿を学び，都市問題の解決のために制度化された都市計画の仕組みを概観し，都市計画を遂行するための土地利用規制，都市施設，都市計画事業手法などを，名古屋都市圏の身近な事例から学習する。	理想都市について人名，都市名を挙げ説明できる。 土地利用に関する地域区分を説明できる。 用途地域の種類と建築規制の方法について説明できる。 都市施設の種類を機能別に分類し，説明できる。 土地区画整理事業，市街地再開発事業の仕組みを説明できる。 コンパクトシティの必要性と内容が説明できる。 授業科目の貢献度
		交通計画		2		5	道路およびその付帯施設から構成される交通環境システムの設計にあたり，各種交通調査，交通需要の推計，道路構造，交通流の特性等についての専門知識を得て，交通問題に科学的に対処する考え方や方法を学習する。	道路交通問題とそれらの対策について概説できる。 交通計画の流れとトリップについて説明できる。 交通調査の種類とその内容を説明できる。 自動車交通流の表現および基本的特性について説明できる。 交通需要推計（4段階推計法）について説明できる。 道路の単路部および平面交差点の交通容量について説明できる。 道路網計画と道路の設計における需要事項が説明できる。 新たな道路交通システムとその課題について説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									15				15
									20				20
									15				15
									15				15
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									15				15
									20				20
									15				15
									15				15
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									10				10
									10				10
									10				10
									15				15
									15				15
									10				10
									10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目　都市・環境システム系	都市環境実験B		2		5	管路・開水路の水理諸量の計測を行い理論との対比を行う。また，水質・土壌質を実際に測定し，環境汚染の現状を理解するとともに，計測法やデータ処理法について学ぶ。	実験および調査についての計画を立てることができる。 実験および調査を実施することができる。 実験および調査のデータ整理をすることができる。 実験および調査から得られた結果について考察することができる。 授業科目の貢献度
		流域水文学		2		6	流域の水循環の素過程（雨水の浸透，蒸発，流出）に関する基礎知識と，その流出計算法を学ぶ。また，水資源に関する知識を得る。	地球規模・流域規模での水文循環過程流域水文学における素過程（浸透，蒸発散，流出）の機構が説明できる。 水資源の利用状況・法制について理解している。 洪水流出解析法を理解し，実データを用いた流出解析計算ができる。 授業科目の貢献度
		資源循環工学		2		6	廃棄物資源と水資源に注目し、対象資源、対象物質に応じた処理技術、リサイクル技術，ならびに資源の回収技術を学ぶ。	循環型社会を形成するための廃棄物処理，リサイクルの考え方について説明できる。 一般廃棄物と産業廃棄物の適切な処理・処分法について説明できる。 建設副産物，プラスチック廃棄物，家電廃棄物等のリサイクルのための法的枠組み，適正処理について説明できる。 限られた水資源を有効に利用・再利用するための考え方，法的枠組みについて説明できる。 除去対象物質に応じた水処理法を挙げ，除去機構を簡潔に述べることができる。 授業科目の貢献度
		輸送システム		2		6	道路交通主体の「交通計画」の内容を補い，鉄道，空港，港湾等の輸送システム，ターミナル施設の計画と設計方法について学習する。	各種輸送システムの役割について説明できる。 各種輸送システムの体系について説明できる。 各種ターミナル施設の役割について説明できる。 各種ターミナル施設の計画と整備のあり方について説明できる。 各種輸送システムの今後のあり方について自分の意見を説明できる。 授業科目の貢献度
	展開科目　デザインマネジメント系	建設技術		2		5	土工、軟弱地盤対策工、基礎工、コンクリート工など基礎的な工種についてその原理、効果を中心に解説し、幅の広い土木施工管理技術の基本を身につけることをめざす。	建設技術に関する基本的な専門用語を覚え、説明できる。 建設工事に用いる建設機械の種類と役割について説明できる。 各種工法の目的およびその方法を具体的に説明できる。 土工、基礎工、擁壁工等で必要な基礎的計算ができる。 社会基盤整備の重要性を理解し、説明することができる。 建設に携わる技術者に必要な倫理観を説明することができる。 授業科目の貢献度
		まちづくり関係法規		2		5	国土利用計画法、都市計画法、建築基準法等、まちづくり関係の法令において、特に土地の利用・処分における「制限」に関して学ぶ。	土地基本法について概説できる。 都市計画法における地域地区や開発許可制度を説明できる。 建築基準法における建築制限を説明できる。 宅地造成規制に関して概説できる。 農地の権利移転や転用に関する法令上の規定を説明できる。 土地区画整理事業の際の換地や保留地について説明できる。 市街地再開発事業について概説できる。 宅建業法における主な規制を説明できる。 授業科目の貢献度
		エクセレントセミナー		1		5	成績上位者を対象に行う。各専門分野における現在の問題や課題、最近の研究などについて扱うゼミ形式の授業である。	土木・環境工学の各専門分野でのこれからの社会で必要となる主な技術や取組みを説明できる。 土木・環境工学の各専門分野での高度な知識や技術を活かした主な仕事や就職先を説明できる。 大学卒業後に自身が社会で活躍する姿を具体的にイメージすることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
										25			25
										25			25
										25			25
										25			25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
									40				40
									30				30
									30				30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
									20				20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									20				20
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									20				20
									15				15
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									10				10
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
												35	35
												35	35
												30	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	展開科目　デザインマネジメント系	建設マネジメント		2		6	品質管理，工程管理，原価管理，安全管理，環境管理などについて，品質管理システム（ISO9000 ファミリー），環境管理システム（ISO14000 シリーズ）も含め学ぶ。	建設マネジメントについて説明できる。 施行管理について説明できる。 工程管理についてネットワーク手法も含めて説明できる。 品質管理について QC 手法も含めて説明できる。 原価管理について説明できる。 安全管理について説明できる。 環境管理について説明できる。 授業科目の貢献度
		都市防災システム		2		6	都市及び社会基盤施設への脅威となる自然災害と防災に関する事柄を学習して，社会基盤施設のあり方と都市防災に対する基本的な考え方を修得学びます.	過去の大きな自然災害とその発生要因を説明できる. 自然災害に備えるための基本的な３条件（災害の発生前・発生時・発生後）を説明できる 都市防災のシステムや最新技術について説明できる 授業科目の貢献度
		道路デザイン		2		6	都市環境整備において重要な道路整備の計画，設計，および施工に関する知識を学ぶ。	標準的な道路の断面図を書くことができる。 曲線部の平面線形の要点を説明できる。 道路の付属施設の種類を説明できる。 舗装の厚さの設計計算ができる。 舗装の種類とその特徴について説明できる。 道路設計のコントロールポイントについて説明できる。 日本の道路制度について説明できる。 授業科目の貢献度
		環境アセスメント実習		2		6	環境アセスメントの基本的な考え方と制度・内容を学びながら、環境問題に対する基礎的な知識・技術を習得するとともに、地球環境や自然分野を含め現在話題となっている環境問題の知識を養い、さらに、環境に関する問題解決能力､数理的能力を身に付ける｡また､コミュニケーション能力を養うために、毎回の内容をテーマにした小論文の訓練を行う。	社会基盤整備に関わる技術者として必要な、環境に関する基礎的事項を理解している。 環境アセスメントの制度と手法の概要を説明できる。 環境アセスメントにおける比較的簡単な問題処理ができる。 環境アセスメントにおける比較的簡単な数理的処理ができる。 技術者として必要なコミュニケーション手段としての小論文に習熟している。 授業科目の貢献度
		都市開発プラン実習		2		6	市街地開発事業の中でも、特に土地区画整理事業や再開発事業等を事例にプランの方法を実習する。	地区整備計画に必要な各種情報を収集できる。 地区整備計画のための検討課題を整理できる。 地区整備計画のためのコンセプトを提案できる。 地区整備計画案を提案できる。 地区整備計画案を図面で表現できる。 地区整備計画案の内容を発表できる。 授業科目の貢献度
		インターンシップ（学外研修）		2		6	都市環境整備に関する企業・官庁等での学外研修を通して，実務に関して学び，学内での学習内容の位置づけの認識，動機付けとするものである。	実務の現場で行われる専門領域の職務を理解し，大学の学習内容との関係を含めて説明できる。 自己の適性と職業選択の方向性を把握し、自分の意見をまとめることができる。 社会人となるための必要なマナーが身についている。 実習内容について指定の書式に従い報告書を作成し，プレゼンテーションができる。 授業科目の貢献度
		道路空間設計		3		7	道路整備の設計図作成の実習を行う。また、道路空間のVR（ヴァーチャルリアリティ）の作成方法についても実習する。	クロソイドの計算及び図化ができる。 地形縦・横断図を作成できる。 縦断計画および計算高の計算ができる。 横断計画図を作成できる。 横断計画図を地形図に展開して平面計画図を作成できる。 道路の計画図面を見て、その内容が理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
									15				15
									10				10
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
									15				15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
									40				40
									30				30
									30				30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	100
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										10			10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										20			20
										20			20
										20			20
										20			20
										20			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
										15			15
										15			15
										15			15
										15			15
										20			20
										20			20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
												25	25
												25	25
												25	25
												25	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
											15		15
											15		15
											20		20
											20		20
											15		15
											15		15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	卒業研究	技術者倫理	2			6	土木・環境専攻で学ぶ学生の多くは，卒業後に都市環境整備に携わる技術者となる．この方面の技術者が所属する（社）土木学会では，1999 年に「土木技術者の倫理規定」を制定した．これは，技術者のあるべき生き方や社会への貢献の在り方を示したものであり，十分に理解していなければならない．本科目は，この倫理規定を学ぶとともに，建設技術者に求められている善き働き方・生き方を身につけるための授業である．	自己の信念と良心に従って，自分の意見を発表できる。 「公共性の高い構造物」とは何か説明できる。 人々の安全，福祉，健康に関する情報を公開することの重要性を説明できる。 法令（規則）を遵守し公正に競争することの重要性を説明できる。 技術者としての品位とは何か説明できる。 社会において信頼される倫理観を持った技術者とはどのような技術者か説明できる。 授業科目の貢献度
		都市環境総合セミナ1		2		6		授業科目の貢献度
		都市環境総合セミナ2	2			7		授業科目の貢献度
		都市環境総合セミナ3	2			8		授業科目の貢献度
		卒業研究	6			7・8		授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	合　計
												20	20
												15	15
												15	15
												15	15
												15	15
												20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
												100	100
													0
													0
													0
													0
													0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
												100	100
													0
													0
													0
													0
													0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
												100	100
													0
													0
													0
													0
													0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
												100	100
													0
													0
													0
													0
													0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

工学部建築学科かおりデザイン専攻
学士課程教育プログラム

1. 学科の目的

工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

2 教育の目的と学位授与の方針

本学の教育は大きく分けると「教養力」と「専門力」の育成に分類され、それぞれ次のような教育の目的と学位授与の方針となっています。

2. 1 教育の目的

教養力の育成とは、本学在学中はもとより、社会人として活動するために必要な基礎力の鍛錬と人格を含めた自己形成がその主な内容となります。命の大切さを知り、われわれを取り巻く社会や自然、さまざまな文化活動について、幅広い学問領域の学識の一端に触れることで課題を発見し、主体的に考え、必要に応じて自ら行動できる人間力の豊かな人物を養成します。仲間とコミュニケーションをはかり、協働し合い、自分で自分を磨き上げる苦労と喜びへと促します。

専門力の育成とは、環境の健康と快適性に密接に関係する「におい・かおり」について基礎知識を身に付け、「におい・かおり」の視点から安全で快適な生活環境をデザインできる力を修得することです。

心豊かな生活を営むためには、心と身体が健全であることが不可欠です。そのためには、私たちを取り巻く生活環境も安全かつ快適でなければなりません。「におい」という言葉を聞くと、悪臭が連想され、悪いイメージを抱く人が多いと思いますが、古くは色の際立ちや美しい様を言う言葉として使用されていました。かおりデザイン専攻では、「におい」が元来持っていた意味を大切にし、生活環境の質を高め、生活を彩る要素としての「におい・かおり」の基礎知識を身に付け、建築における「におい・かおり」の持つ役割について学びます。「におい・かおり」を制御・有効活用し、安全で快適な生活環境がデザインできる力の修得を目標としています。そのために、生活を支える建築、住まい、食、生活環境について学び、ヒトの心と身体の健康、ヒトと食、生活で使用する機器、住まいや街との関係を学びます。具体的には、次の通りです。

1．快適な生活環境を創造するための環境要素について知識を修得する。
2．におい・かおりについて、嗅覚の仕組み、においの測定・評価方法、においの除去方法、かおりの活用などについての知識を修得する。
3．においの測定・評価、成分の分析が行える技術を修得する。
4．香料の特性を理解し、適切な香りの調香が行える技術を修得する。
5．生理・心理学の基礎的な知識を修得する。

2. 2 学位授与の方針

（教養力）

1．英語の習得に積極的に取り組み、英語力を向上させ、基礎的なコミュニケーションを行うことができる。
2．外国語学習を通して異文化に関する理解を深め、国際社会に対応できる素養を身につけることができる。
3．規律ある生活を維持し、心身の健康管理を心がけ、大学における学習生活の基礎を身につけている。
4．豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し、自律的かつ柔軟に考えることができる。
5．市民社会の一員として、社会科学の基礎知識に基づき、価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。
6．自然科学的、数理的なものの見方を通じて、日常生活において良識ある判断を下すことができる。

7．現代社会の問題群を多角的にとらえ、コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。
8．工学の基礎として数学、自然科学を活用することができる。
（専門力）
9．嗅覚の特性に関する知識があり、基本的なにおい・かおりの測定・評価ができる。
１０．におい・かおりの特性に関する知識があり、有効な臭気対策が提案できる。
１１．におい・かおりの化学、香料の成分に関する知識があり、かおりの特性を踏まえた適切なかおりを調香できる。
１２．におい・かおりの特性、人とかおりの関係に関する基礎知識があり、その時々で適切なかおりを選定し、活用方法を提案できる。
１３．生活環境要素に関する基礎知識があり、におい・かおりの要素を取り入れた快適な生活環境を創造できる。
１４．論点を的確に捉え、必要な調査・実験データ、情報を収集し、そのデータを理論的に分析し、課題を解決することができ、客観的なデータに基づく自らの考えを分かりやすく伝えることができる。

3．標準教育プログラム

標準教育プログラムとは，本学で学ぶ皆さんが，上に示した教育の目的と学位授与の方針に到達するために 4 年間で身につけることが必要な知識や能力の骨格を「教養力」と「専門力」に分けて定めたもので、これは、本学の教育課程編成・実施の方針に基づき作成されています。建築学科かおりデザイン専攻の標準教育プログラムは，以下の(1)～(7)になります。

（教養力）

(1) 社会人として活動するために必要な汎用的な能力を身に付ける

汎用的とは基礎的かつあらゆる活動への応用が効くベースとなるものを意味します。本学のカリキュラム体系は三つの群、すなわち人間科学科目群、専門基礎科目群、専門科目群に大別されます。その人間科学科目群Aグループにおいては、初年次教育、外国語の中でも英語の基礎的リテラシー、体育実技を通じて、主体的な学びの姿勢、コミュニケーション力と国際性、健康管理と生涯スポーツの意識を高めます。また英語の上級者や意欲あふれる学生は、資格取得等につながるハイレベルクラスでさらに磨きをかけてもらいます。

(2) 社会人として必要な文化、社会、自然の一般的知識と思考する力を身に付ける

人間科学科目群Bグループにおいては、講義系科目と演習系科目を連動的に開設しています。講義系科目には人文、社会、自然科学分野とこれらの複合領域に属する基本的な科目が用意されています。諸科学の基礎を学ぶことで、人間とこころ、歴史文化、国際情勢や社会の仕組み、科学的なものの見方、地球環境等に関して幅広い知見を身に付けてもらいます。ひいてはこうした経験が、多面的なものの見方や他者理解と同時に、節度と意欲を兼ね備えた主体的な自己の確立に大きく寄与することになるでしょう。

また少人数で実施する演習系科目では、履修者が自ら課題を設定し、その問題解決に向けて授業担当者の指導のもと行動を起してもらいます。深く探究し、語り合い、これが思考力の訓練となることはもちろんですが、この実践的体験から新たな興味がまた芽生え、以前は関心の薄かった講義系科目、演習系科目履修への新たな誘因となることが望ましいです。

(3) 工学の基礎としての数学、自然科学を活用する力を身に付けることができる

工学のさまざまな分野で、多くの自然科学の知識が用いられます。特に、力と動きの関係、熱や電気の性質を理解するために物理学、材料の特性と、自然環境を理解するために化学が必要となります。また工学の各分野、物理学、化学で用いられる数式を理解し、応用するために数学が必要となります。専門基礎科目群においては、これらの、工学系分野の基礎となる数学、物理学、化学を学びます。それぞれの専門分野において、既存の知識を身につけるだけでなく、創造的な仕事をする上でも、これらの基礎知識がしっかり身に付いていることが重要です。

（専門力）

（4）生活環境の様々な環境要素の特性を理解し、快適な生活環境を創造できる力を取得する

生活環境の様々な環境要素を学び、におい・かおりとの関係について正しく理解し、快適な生活環境を創造するための必要要素の特性を考慮した上で、生活環境をデザインできる知識と技術を身に付けます。

（5）生活環境のにおい・かおりの特性、臭気対策の基礎と嗅覚の仕組みに関する知識を修得する

生活環境に存在するにおい・かおり、人がにおいを感じる仕組みを正しく理解し、臭気対策、かおりの活用を提案するための基礎知識を身に付ける必要があります。そのために、生活環境のにおい・かおりの特性について学び、においに関する法律、嗅覚の仕組み、におい物質の特性を学びます。また、臭気対策を実行するために必要な消脱臭メカニズムの基礎と原理を学び、様々な消脱臭製品の性能を評価する方法を取得します。

（6）におい・かおりの測定・評価方法を取得する

空間において適切な臭気対策およびかおりの活用を提案するためには、どのようなにおい・かおりがどの程度発生しているのか、人がそのにおい・かおりをどのように感じるのかを正しく測定・評価する必要があります。そのため、においの測定法、においの成分分析、官能検査法を学習し、におい・かおりの測定・評価方法を身につけます。

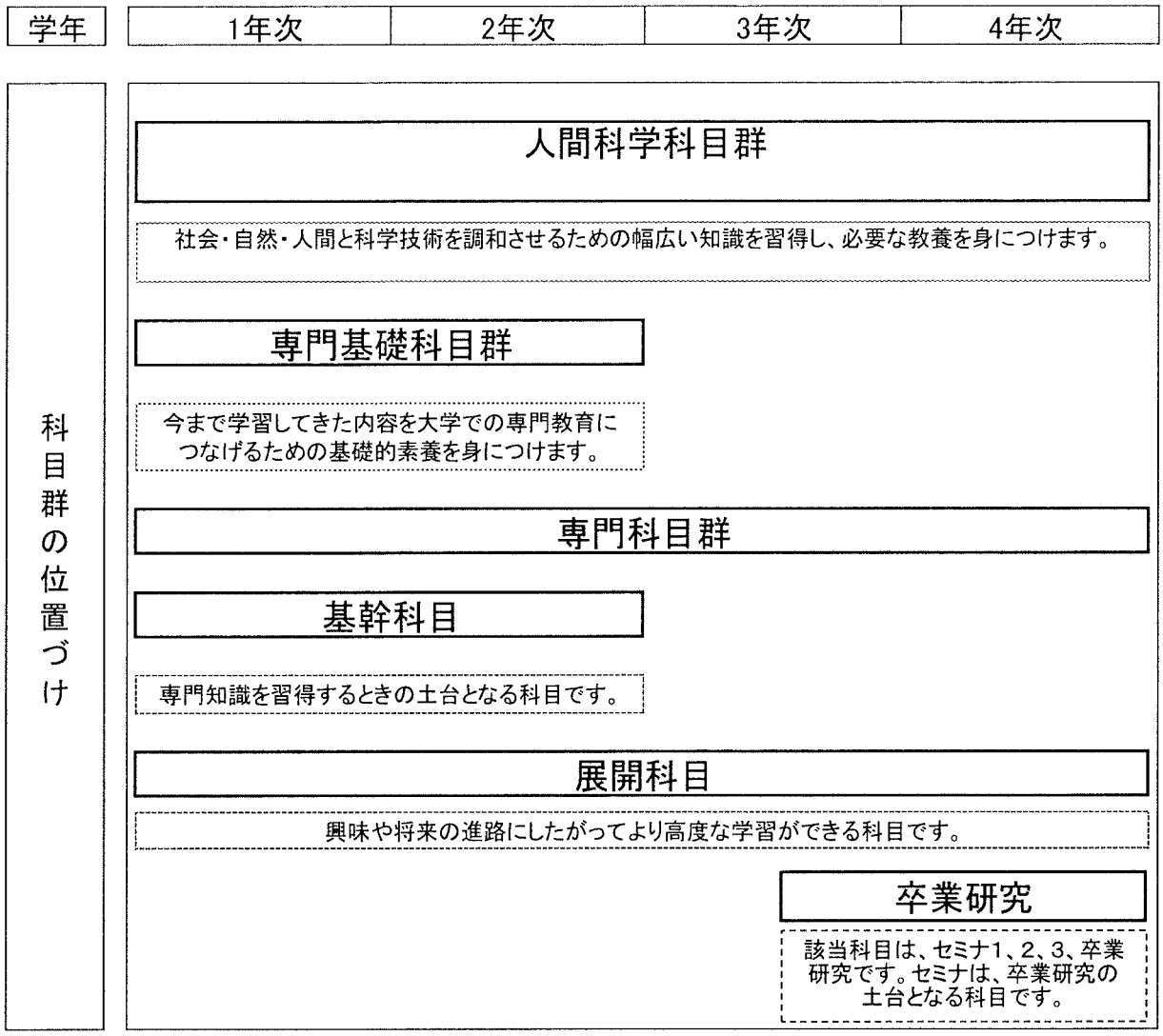
（7）生活環境におけるにおい・かおりと関係する人のこころとからだに関する基礎を修得する

心理学の基礎からにおい・かおりと生理、心理の関係について学び、におい・かおりの生理、心理作用について知識を　修得します。

4. 標準教育プログラムから見た教育課程の位置づけ

図－1は、上で説明した標準教育プログラムを実行するために必要な教育課程の構成概念図をまとめたものです。また、4年間の具体的な授業科目の単位数等については、開講科目一覧を参照して下さい。授業科目は、人間科学科目群、専門基礎科目群、および専門科目群の3群に分類されています。建築士の受験資格を得るために必要な科目は、関連科目、及び建築学科の開講科目を履修します。建築学科の開講科目は卒業に必要な単位には含まれません。

以下、それぞれの教育内容について説明します。



図－1　建築学科かおりデザイン専攻の教育課程概念図

4. 1　人間科学科目群

(1)教育内容

a. 人間科学科目群　Aグループ

①ファースト・イヤー・セミナ

ファースト・イヤー・セミナ(First Year Seminar、略して FYS、初年次演習)とは、新入生である皆さん方全員に、今後4年間の大学教育に不可欠な**「学習技法（スタディ・スキルズ）」**を習得してもらう科目です。いわば**「大学での学び方」を学ぶ授業科目**です。これをまず入学当初に身につけてもらうこと、そのことが皆さん方に4年間の充実した大学での学びを保証します。

実は、皆さんが高校まで普通だと思ってきた勉強の仕方と、大学での学びの方法はずいぶん違うところがあるのです。この方法の違いを理解した上で、「大学での学び方」に早く習熟し、積極的に大学の授業に参加してほしいのです。この点はとても大切です。大学での授業に戸惑ったり、どうにも積極的に参加できなかったり、せっかく勉学に打ち込んでもそれが空回りに終わって、4年たっても実を結ばない、こうしたことの原因の一半には、大学での学び方(つまり知的レベルをステップアップする方法)のベースができていないことが大きく関わっていることが分かっています。

この授業は次のように5つのパートでできています。

Ⅰ　大学で学ぶとはどういうことか

Ⅱ　効果的な授業の聴き方、効率的なノートのとり方、テキストの的確な読み方

Ⅲ　知的収蔵庫である大学図書館の利用法

Ⅳ　文章の書き方の基本、レポート作成のルール、およびその実践

Ⅴ　効果的なプレゼンテーションの様々な方法とその実践

この授業の第一のねらいは、「大学での学び方」を習得してもらうことで、皆さんが本学の教育にスムーズに適応すること、言いかえると皆さんが手応えをもって大学生活を送ることを手助けするところにあります。しかしそれだけではありません。皆さんが社会に出、職業人として、あるいは市民として、豊かに生きていこうとするとき、自己表現スキルや、他者とのコミュニケーション・スキルの必要性をきっと感じることでしょう。それらを可能にするのも、知的自己形成に資する技法です。そうした最低限の知的技法もここには盛り込まれています。

こうした事項について、少人数クラスで初歩からみっちりと学んでもらいます。皆さんはこの授業において、何より自分の知的ステップアップを信じて、全力でこれに応えねばなりません。

② 外国語科目

外国語を学習することには2つの重要な事項があります。第1はコミュニケーションの手段としての言語能力の習得です。グローバル化の著しい今日においては外国語、特に英語によるコミュニケーション能力は 21 世紀を生きる上で不可欠となります。第2はその言語の背景にある文化や思考を学ぶことです。言語の背景にある文化やものの考え方を理解することなく言語を学ぶだけでは思わぬ誤解やトラブルに巻き込まれることにもなりかねません。技術者にとっても外国語の能力の習得はますます重要になってきています。

そのような外国語の学習には基礎的な事項の反復学習が大切になります。大変に思うかもしれませんが、外国語学習というのは努力をすればするほど成果も見込めるのです。本学では、1 年次に「基礎英語グラマー1・2」と「基礎英語リーディング 1・2」、2 年次には「コミュニケーション英語 1・2」を必修科目として開講しています。「コミュニケーション英語 1・2」では関心に応じたコースを選ぶことができます。さらに、3 年次でも外国語科目を学びたい人のために「コミュニケーション英語 3・4」という選択科目を開講しています。

③ 健康科学演習

ヒトは外界の刺激と内的な意思活動により，身体運動を通して健康が維持増進されます。またヒトには本来運動欲求が存在します。この運動欲求は，乳児の半ば反射的な運動から青年期の意図的・自発的運動へと変化していきます。本学の健康科学の科目はこの運動欲求をより促進させるように考えられています。

健康科学演習は，1 年次にA，Bを配当しています。これは，おもに個人の健康を促し，個人の運動能力の開発・維持・向上を目的とし，生涯スポーツとして運動を維持させる基盤を青年期のうちに身につけることを目的としています。

大学における健康科学演習は，週 1 回の実技で体力を向上させようとはしていません。なぜならば，週 1 回の運動では，トレーニング効果は期待できないからです。ではなぜ大学で体育実技が必要であるかといえば，この授業で学生諸君が将来（生涯スポーツとして）も運動を継続して行えるような素地を身につけることと，スポーツを通じて集団を意識し，社会集団に対する適応力を向上させるといった大きな目的を持っているからです。

④基礎英語セミナ

基礎英語セミナでは，基本的な英単語を習得することと，習得した英単語を文脈のなかで正しく理解することを目標にします。一目ですぐに認識できる語彙を多量に獲得することは，英語を読んだり，書いたりするうえで大きな力となるだけでなく，英語を聞いたり，話したりするうえで不可欠な力となってきます。英語による学術的探求とコミュニケーションの礎になる力が，十分な練習を通して養成されることになります。なお，3 年次修了までにこの科目を修得できなかった場合には，4 年間で卒業することができなくなります。

b. 人間科学科目群Bグループ

開講が予定されている科目は、すべて次世代を担う一市民としての教養を磨き高めることを目的とします。本学では「教養」として、とくに**「コミュニケーション能力」**と**「固定観念にとらわれず自ら考えを組み立てる力」**に重点を置いています。人文科学、社会科学、自然科学、総合系の諸科目を取りそろえていますから、できるだけ偏りのないように履修し、修得することが望まれます。

私たちは文字通りグローバルな激動の世の中に生きています。世界はテクノロジーを介して、距離と時間に縛られることなく緊密に結びついています。しかしその一方で、善い事も悪い事もよその国の出来事ではすまされない時代に私たちは直面しています。

世界の同時不況から日本が立ち直りかけたと思われた矢先に、ギリシアに端を発するヨーロッパの通貨危機、東日本の大震災、原発事故等によってわれわれの暮らしぶりは一変させられました。アラブ世界も大きく変容しています。ローカルな異文化衝突、民族紛争も止む気配がありません。それらは局地的に先鋭化を見せ、これが国際社会をいとも簡単に協調から敵対関係へ、あるいは資源の争奪へと巻き込みます。

具体的に皆さんに求められているのは、こうした時代を生き抜いていくための知恵と活力を身につけることです。そのためには現在を知り、そこから課題を見つけ出し、いろいろな角度から考え、そして解決策を自分であるいは協力しながら探り当てていく知とパワーが不可欠です。

大学では、人間と社会をよく知るためにも、人文・社会科学分野の学問が大切な役割を果たします。人文科学分野では、日本文学、外国文学、哲学、歴史学、文化人類学、心理学が人間の営みや心の働きを扱い、社会科学分野では経済学、法学、政治学、社会学、社会調査の方法、地域研究がさまざまな社会の仕組みや国際関係を扱います。

また自然科学のアプローチから、われわれの思考や生活や身体を見直す諸科目も創設しました。自然科学概論、環境科学、地球科学、認知科学、行動生物学、健康科学の諸科目が、有益性と危険性をあわせ持つ科学技術、人間が生きる舞台としての地球環境、またヒトとしての人間、人間の心身そのものに焦点を当てています。

2年次、3年次には、「リベラルアーツ実践演習」として、アクティブ・ラーニングやPBL(問題or課題解決型授業)を意識した少人数科目を開設しています。

以上の科目を選択履修することによって、幅広い知識の修得と同時に、全体としてものの見方や考え方を学んでいくように努めてもらいます。その最も基本的な目標を繰り返せば、「論理的な思考力と的確な表現力の養成」です。つまり、物事を直感だけに頼らず、筋道を立てて順序よく考え、それを他人にわかりやすく伝える力を養うということです。

大学での勉学は、与えられた何かを繰り返し習い覚えること以上に、何が問題でその解決のためにはどうしたらよいのかについて、自分自身が考え始めるところに醍醐味があります。人間科学科目群Bグループがその糸口となることを願っています。

(2) 学修到達目標

人間科学科目群の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

4. 2 専門基礎科目群・専門科目群

専門分野の基礎となる専門基礎科目群の授業科目は 1 年次から開講されます。専門分野である専門科目群の授業科目は、基幹科目、展開科目、卒業研究より構成され、1～4 年次に開講されます。「基幹科目」とは、専門科目の中でも根幹の核となる科目であり、専門知識を修得するときの土台となる科目です。また、「展開科目」とは、皆さんの興味や将来の進路に従って、希望する分野についてより高度な専門科目の学習ができるように設けた科目です。卒業研究は、4 年間の学習の集大成となる科目です。これらの科目について教育内容の概要を以下に説明します。なお、各授業科目で何を学んで、どんな知識を修得するかは、後述する「(3)学習到達目標」の別表に具体的にまとめています。各科目がどのように関連しているかは、カリキュラム・フローチャートに示しています。また、どの学期にどの科目を履修できるかは、履修モデルを見てください。

4. 2－1 専門基礎科目群の授業科目

専門基礎科目群において学習する教育内容および学習到達目標について説明します。図-2 には、専門基礎科目群のカリキュラム・フローチャートが示してあります。

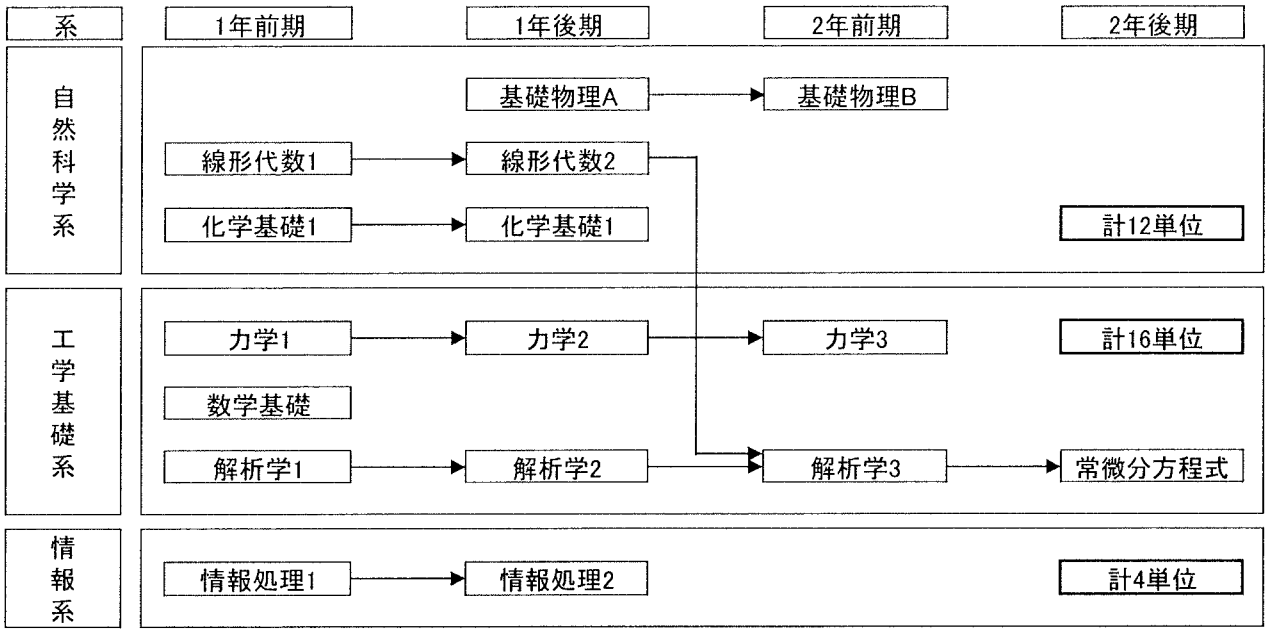


図-2 専門基礎科目群のフローチャート

(1) 自然科学系

① 教育内容

本学の学位授与の方針にあるように、豊かな教養を身につけ、豊かな創造力を身につけるためには、それぞれの専門分野にとらわれずに幅広い自然科学的なものの見方、考え方を修得することが大切です。そのために自然科学系の科目として、数学関係2科目、物理関係2科目、化学関係2科目が編成されています。それぞれの教育内容は、次のとおりです。

ア [数学関係科目]（*線形代数1, 線形代数2* ）

線形代数1と線形代数2では，2つのものの間に成り立つ関係のうち，もっともシンプルで多くのことの基礎となる「比例する」という関係を多くのものの間の関係に拡張した線形性と呼ばれる考え方について学びます。これを学ぶことにより，理工系のみならず経済学，社会学等の社会科学においても重要な，2つ以上のものの間に成り立つ関係をつかむ目が養われます。また線形性は平面や空間の幾何とも関係し，特に空間図形を把握する練習としても，線形代数の授業を活用してもらいたいと思います。

イ [物理関係科目]（*基礎物理A, 基礎物理B* ）

ここでは，高校の物理の復習から始めて，ベクトルと微分積分を使った大学の物理へ進みます。基礎物理Aでは，電磁気学の基礎事項を学びます。電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること，電子の流れが電流であることなど，基本的な自然界の姿を学びます。さらに，電場（電界）や磁場（磁界）といった『場』という概念を学びます。基礎物理Bでは，熱力学の基礎を学びます。熱の微視的な理解，つまり物質の構成要素（原子や分子など）の熱振動のエネルギーとして熱が理解できることを学びます。さらに，熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解，特に熱力学第一法則などを学びます。なお，電磁気学（基礎物理A）も熱力学（基礎物理B）も，力学の考え方を応用する場面が随所に出てきます。電磁気学や熱力学を学ぶ前に，力学を学んでおくことが必要です。

ウ [化学関係科目]（*化学基礎1, 化学基礎2* ）

工科系の学生にとって物質についての基礎知識は不可欠なものです。化学基礎1では物質の構成要素である原子，分子そのものについて学習します。化学基礎2では，それらが集団になったときに現れる性質，挙動が学習内容です。

② 学修到達目標

自然科学系科目の学修到達目標は，学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(2) 工学基礎系

① 教育内容

工学は応用科学であり、基礎科学である自然科学とは異なる学問分野でありますが、工学の色々な部分においては、自然科学の基本原理がいたるところで使われています。したがって、本学の学位授与方針にあるように確かな専門性を身につけるために、皆さんは工学を学修する上で必要となる自然科学(特に、数学・物理・化学)の基礎学力を高めなければなりません。工学基礎系の科目は、これに応えることを目的として設けられています。工学基礎系の科目は，数学関係５科目、物理関係３科目で編成されています。それぞれの教育内容は，次の通りです。

ア [数学関係科目](*数学基礎, 解析学1, 解析学2, 解析学3, 常微分方程式*)

工学基礎系の数学では特に，近代科学技術文明の基礎とも言えるニュートン，ライプニッツに始まる微分積分学を，段階を追って学習していきます。変化の割合を表す微分法と，面積や体積を求める積分法とがどこでつながるのか。無限とか極限とかいう言葉がよく出てくるが，どういう意味なのか。こういったことをしっかり考えて学習することにより，微分積分学の基本的な考え方が身につき，数式とその表すものとの関係がわかるようになります。さらに常微分方程式を学ぶと，変化の割合がみたす式より将来を予測することが出来るようになり，自然の中に存在する因果関係(何が原因で何が結果か)にも目が向かうようになるでしょう。

また高等学校までの数学教育の多様化に対応し，他の数学系科目および自然科学，工学系専門科目への準備となる科目として，数学基礎を開講しています。この科目の受講対象者は入学時に実施する学力試験の結果に基づいて決定され，受講対象者には1年前期に解析学1に先んじて，特に大学での専門教育に直結する基礎的な数学を精選して教授します。

イ [物理関係科目](*力学1, 力学2, 力学3*)

力学とは物体の運動を知ることを目的とする理論であり，その理論体系には自然科学と自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。物体の代表例は工業材料(歯車やクランクなどの機械部品，あるいは車や人工衛星，建築物などの製品)です。工業材料の静止状態を扱う科目の基礎事項も，そして工業材料が動く状態を扱う科目の基礎事項も，力学1, 2, 3という科目で扱います。力学1, 2, 3を通して，ベクトルと微分積分を使って力の合成・分解，運動方程式を解いて物体の運動を決定する手順，エネルギー保存則など力学の重要事項を学びます。特に大切なのは，『運動方程式は微分方程式であり，それを満たす解(関数)が運動を表す』という点です。その具体例として，放物運動，円運動，バネの力による単振動，摩擦がある場合の減衰振動，周期的な外力が働く場合の強制振動など，工業材料の動きを理解する上で重要な運動を扱います。さらに，振動の応用として理解できる波動の基礎事項も力学3で学びます。

② 学修到達目標

工学基礎系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(3) 情報系

① 教育内容

高度情報通信社会ということばやインターネットに代表されるように、近年の情報化の進展は著しく、21 世紀の社会においては、一人ひとりが情報の発信・収集・活用・伝達を効率よく実践できる情報活用能力を身につけることが必要です。このような時代に乗り遅れないように、大学４年間における皆さんの情報活用能力の育成を目的として、専門基礎科目群の中で情報科目を設けています。

１年次に、電子メールやインターネット、基本ソフトウェアの操作といった基本的な情報の活用方法を体験し、情報処理の原理や仕組みを理解できるようになっています。また、プレゼンテーションの技法や様々な調査分析などに活用できる統計処理の手法について学びます。

② 学修到達目標

情報系科目の学修到達目標は、学位授与の方針と各授業科目との関係性を示すカリキュラムマップにまとめて示しています。

(4) 基礎数学セミナ・基礎理科セミナ

ア [数学関係科目](*基礎数学セミナ*)

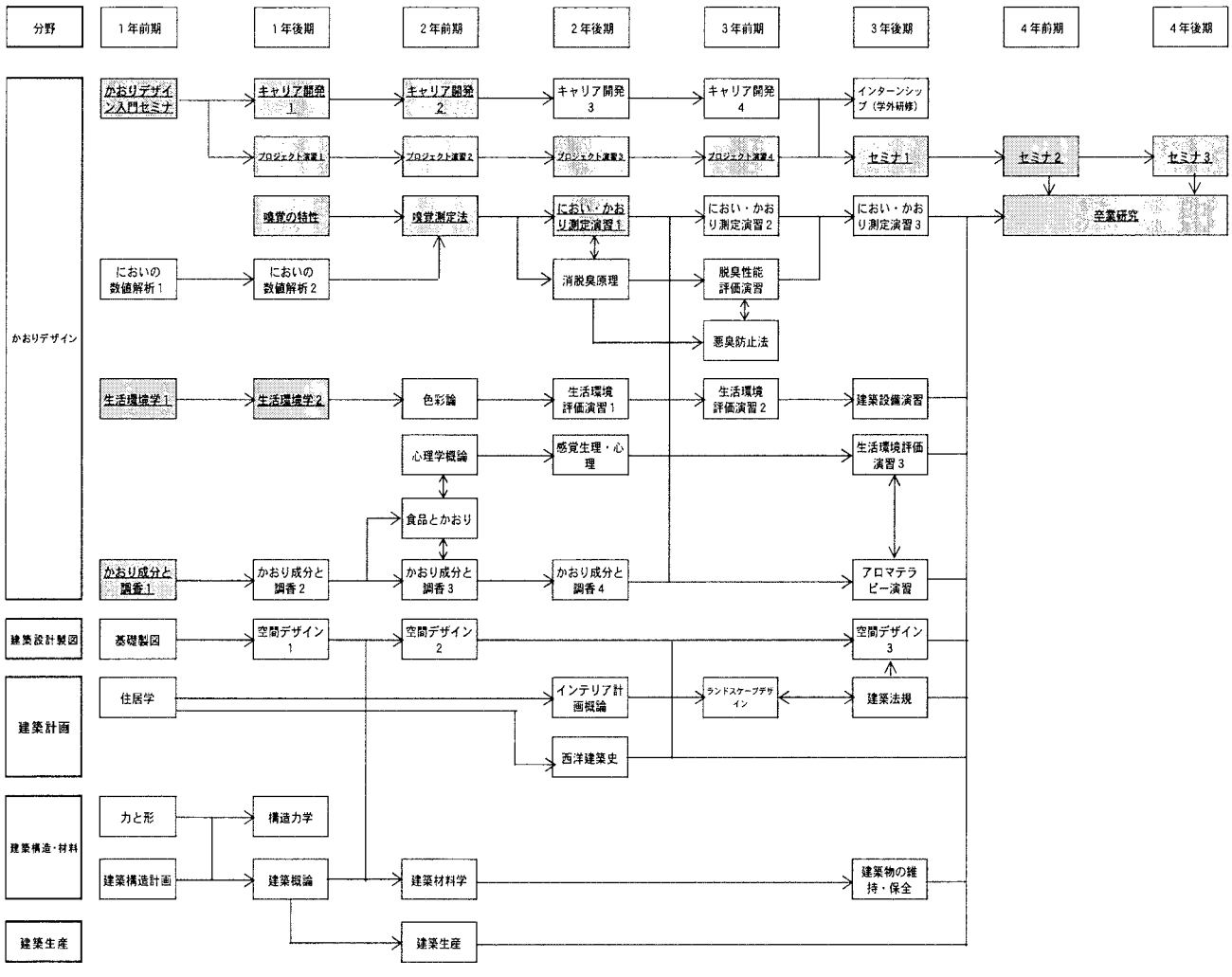
基礎数学セミナでは、数式を一目で把握し、スムーズに計算できることを目標にします。「何とかできる」ではなく「一目でスムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

イ [物理・化学関係科目](*基礎理科セミナ*)

大学で学ぶ科目の中には、理科の基礎知識を必要とするものが、物理・化学だけではなく、専門科目にも多くあります。基礎理科セミナでは、大学で学ぶ上で最低限必要となる基礎的な数値計算や単位の取り扱い、および自然科学的な基礎知識を身につけることを目標とします。「何とかできる」ではなく「スムーズにできる」ことが自然科学・工学の素養として大切で、そのためには十分な量の練習が必要です。なお、3年次修了までにこの科目を習得できなかった場合には、4年間で卒業することができなくなります。

4. 2−2 専門科目群の授業科目

専門科目群の授業科目は、かおりデザイン分野の基幹科目とそれらの知識を発展させる展開科目、卒業研究からなります。図-1 にあげた専門基礎科目群および専門科目群のカリキュラム・フローチャートを図-3 に示します。



*下線は必須科目

図-3 専門科目群のカリキュラム・フローチャート

①　基幹科目(計 16 科目)

基幹科目は、入門的・基礎的な専門知識を学ぶ必須科目と選択科目からなります

a．必須科目

かおりデザインを学ぶための動機づけ科目である「かおりデザイン入門セミナ」、社会人基礎力も養う「キャリア開発1・2」、かおりデザインにかかる課題について自らが主体的に調査、研究し、成果を発表する「プロジェクト演習1・2」、かおりデザインの入門的科目である「生活環境学 1・2」、「かおり成分と調香 1」、「嗅覚の特性」、「嗅覚測定法」からなります。

b．選択科目

かおりデザインに関わる統計処理を学ぶ「においの数値解析1・2」、かおりデザインの基礎科目である「住居学」、「かおり成分と調香 2」、「心理学概論」、「消脱臭原理」からなります。

②　展開科目(計 35 科目)

基幹科目で学習した内容を基に、発展的な内容を修得するのが展開科目です。「プロジェクト演習 3・4」、「におい・かおり測定演習 1」以外はすべて選択科目です。3 年次の後期(6 期)の「インターシップ(学外研修)」では、におい・かおりを専門とする企業などで実務実習を行います。

③　卒業研究(計 4 科目)

セミナ 1、セミナ 2、セミナ 3、そして卒業研究では、各自が課題を決め、その課題に関して研究を行います。卒業研究は 4 年間の集大成であり、これまで学んできた知識を応用し、研究を行います。研究に対する取り組み方を学び、最後に研究成果の発表を行います。

⑶ 学習到達目標

標準教育プログラムで述べた内容をどのような順序で学び、どのような知識を修得するのかを学習到達目標としてカリキュラムマップに記載しています。

5. 履修モデル

基幹科目で重要なことは、かおりデザインを学ぶときに不可欠な基本知識を修得することです。また、展開科目や卒業研究では、卒業後の進路も見据えて、専門科目の中でどの分野に主眼をおいて学習するかを自分自身で考えることが大事です。 図-4 と図-5 の履修モデルは、卒業後の進路に対応させて、以上に説明した教育課程の授業科目(専門基礎科目群と専門科目群)をどのように学習していくかというモデルを例示したものです。

	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期
	人間科学科目群　27単位							
専門基礎科目群	情報処理1	情報処理2						
	化学基礎1	化学基礎2						
専門科目群	かおりデザイン入門セミナ	キャリア開発1	キャリア開発2	キャリア開発3	キャリア開発4	インターンシップ(学外研修)		
		プロジェクト演習1	プロジェクト演習2	プロジェクト演習3	プロジェクト演習4			
		嗅覚の特性	嗅覚測定法	におい・かおり測定演習1	におい・かおり測定演習2	におい・かおり測定演習3		
	かおり成分と調香1	かおり成分と調香2	かおり成分と調香3	かおり成分と調香4		アロマテラピー演習		
	においの数値解析1	においの数値解析2	食品とかおり	消脱臭原理	脱臭性能評価演習	*建築設備演習*		
	基礎製図	*空間デザイン1*	*空間デザイン2*	*空間デザイン3*	*ランドスケープデザイン*	*建築物の維持・保全*		
	生活環境学1	*生活環境学2*	色彩論	*生活環境評価演習1*	*生活環境評価演習2*	生活環境評価演習3		
	建築構造計画	*建築概論*	*建築材料学*	*インテリア計画概論*	悪臭防止法	*建築の法規*		
	力と形	*構造力学*	*建築生産*	*西洋建築史*				
	住居学		心理学概論	感覚心理生理				
						セミナ1	セミナ2	セミナ3
							卒業研究	
履修単位								合計
	6	5	5	5	4	2	0	0	27
	5	4	0	0	0	0	0	0	9
	8	13	15	17	14	12	2	8	89
	19	22	20	22	18	14	2	8	125

*下線は必須科目
*斜体は建築士受験資格関係科目

図-4　かおりデザイン専攻の履修モデルA

図―4の履修モデルAでは、かおりデザイン分野の授業科目を選択しています。この履修モデルの場合には、卒業後直ちに、2級建築士の受験資格を得ることはできません。国家資格である臭気判定士やアロマ検定などにおい・かおり分野の資格取得を取得し、卒業後の進路として、におい・かおり分野を目指す場合を想定しています。図―5の履修モデルBでは、卒業後2級建築士の受験資格が得られるように授業科目を選択しています。

	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期
	人間科学科目群　27単位							
専門基礎科目群	情報処理1	情報処理2						
	化学基礎1	化学基礎2						
専門科目群	かおりデザイン入門セミナ	キャリア開発1	キャリア開発2	キャリア開発3	キャリア開発4	インターンシップ(学外研修)		
		プロジェクト演習1	プロジェクト演習2	プロジェクト演習3	プロジェクト演習4			
		嗅覚の特性	嗅覚測定法	におい・かおり測定演習1	におい・かおり測定演習2	におい・かおり測定演習3		
	かおり成分と調香1	かおり成分と調香2	かおり成分と調香3	かおり成分と調香4		アロマテラピー演習		
	においの数値解析1	においの数値解析2	食品とかおり	消脱臭原理	脱臭性能評価演習	*建築設備演習*		
	基礎製図	*空間デザイン1*	*空間デザイン2*	*空間デザイン3*	*ランドスケープデザイン*	*建築物の維持・保全*		
	生活環境学1	*生活環境学2*	*色彩論*	*生活環境評価演習1*	*生活環境評価演習2*	生活環境評価演習3		
	建築構造計画	*建築概論*	*建築材料学*	*インテリア計画概論*	悪臭防止法	*建築の法規*		
	力と形	*構造力学*	*建築生産*	*西洋建築史*				
	住居学		心理学概論	感覚心理生理				
						セミナ1	セミナ2	セミナ3
							卒業研究	
履修単位	6	5	5	5	4	2	0	0	27
	3	2	0	0	0	0	0	0	5
	12	13	15	17	12	14	2	8	93
	21	20	20	22	16	16	2	8	125

*下線は必須科目
*斜体は建築士受験資格関係科目

図-5　かおりデザイン専攻履修モデルB

工学部 建築学科 かおりデザイン専攻カリキュラムマップ

大学の目的
大同大学は，教育基本法並びに建学の精神と理念に則り，深い専門の学芸の教育研究を通じて，豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し，社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

学部の教育研究上の目的
工学部は，豊かな教養及び工学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し，創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに，工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

学科の教育研究上の目的
工学部建築学科は、建築および都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・インテリアおよび土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	ファースト・イヤー・セミナ	1			1［2］	スタディ・スキルズとは。ノート・テイキング。リーディングのスキルと文章要約。図書館をどう利用するか。アカデミック・ライティングのスキルとレポート作成。プレゼンテーションのスキルと実践	高校と大学の学びの違いが理解できる。 ノートの取り方が効果的にできる。 文章を読んで、概要・要点をまとめることができる。 図書館の利用法がわかる。 レポートの作成の必要手順が分かる。 基本的なレポートの作成ができる。 プレゼンテーションの基本スキルが理解できる。 プレゼンテーションの初歩的な実践ができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー1	1			1［2］	この授業では、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を身につけてもらうことをめざします。	品詞の性質の違いについて理解できる。 さまざまな時制を英語で適切に表現できる。 標準的な文章の主語と述語動詞を正しく指摘することができる。 ５つの文型について正しく判別することができる。 文法にしたがって、正しく和訳することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語グラマー2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語グラマー１の内容を継続・発展させるかたちで、４技能（読む・聴く・書く・話す）の基礎としての文法力を固めるために体系的な文法教育をおこない、文法的な基礎力に裏打ちされたコミュニケーション能力の向上をはかることを目標とします。そのために文法法則の単なる暗記ではなく、英語による自己表現能力や運用能力の基盤としての文法力を確実に身につけてもらうことをめざします。	受動態をつかって英文を書くことができる。 不定詞の３つの用法について正しく判別することができる。 関係代名詞の用法ならびに種類について正しく理解することができる。 that 節や関係詞節など、節を含む構造の文章を正しく和訳することができる。 これまで学習した文法項目を用いて、自分の考えを表現することができる。 授業科目の貢献度
		基礎英語リーディング1	1			1［2］	この授業では、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に英語の語順のまま英文の内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら基礎的な英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、基礎的な英文を読み、その内容を理解することができる。 基礎的な英文の意味を理解しながら、音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解を深めることができる。 授業科目の貢献度

学科の学位授与の方針		
	A. 英語の習得に積極的に取り組み，英語力を向上させ，基礎的なコミュニケーションを行うことができる。	I. 嗅覚の特性に関する知識があり、基本的なにおい・かおりの測定・評価ができる。
	B. 外国語学習を通して異文化に関する理解を深め，国際社会に対応できる素養を身につけることができる。	J. におい・かおりの特性に関する知識があり、有効な臭気対策が提案できる。
	C. 規律ある生活を維持し，心身の健康管理を心がけ，大学における学習生活の基礎を身につけている。	K. におい・かおりの化学、香料の成分に関する知識があり、かおりの特性を踏まえた適切なかおりを調香できる。
	D. 豊かな人間性と心の問題について幅広い知見を有し，自律的かつ柔軟に考えることができる。	L. におい・かおりの特性、人の心と身体、人とかおりの関係に関する基礎知識があり、その時々で適切なかおりを選定し、活用方法を提案できる。
	E. 市民社会の一員として，社会科学の基礎知識に基づき，価値観の多様性を踏まえた適切な行動が選択できる。	M. 生活環境要素に関する基礎知識があり、におい・かおりの要素を取り入れた快適な生活環境を創造できる。
	F. 自然科学的，数理的なものの見方を通じて，日常生活において良識ある判断を下すことができる。	N. 論点を的確に捉え、必要な調査・実験データ、情報を収集し、そのデータを理論的に分析し、課題を解決することができ、客観的なデータに基づく自らの考えを分かりやすく伝えることができる。
	G. 現代社会の問題群を多角的にとらえ，コミュニケーションをとりながら問題解決に当たることができる。	
	H. 工学の基礎として数学，自然科学を活用することができる。	

学科 (専攻）の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
		10												10
		10												10
		10												10
		10												10
		10												10
		10				10								20
		10												10
		10				10								20
0	0	80	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
10	8					2								20
58	40	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
10	8					2								20
10	6		2			2								20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Aグループ	基礎英語リーディング2	1			2［3］	この授業では、前期に開講されている基礎英語リーディング1の内容を継続・発展させるかたちで、リーディング手法を体得してもらうとともに、語彙力の向上をいっそうはかるようにしていきます。リーディングというと英語から日本語に訳すことと思うかもしれませんが、特に、英語の正しい発音で音読ができるようにしつつ、英語の語順のまま内容を把握する能力の基礎を養成します。	英文の構造を把握しながら、より正確に英文を読み進めることができる。 英語の論理展開を理解しながら、英文を読み、その内容をより深く理解することができる。 英文の意味を理解しながら、より流暢に音読することができる。 基礎的な語彙（英単語および英熟語）の意味を瞬時に理解できる。 英文の題材を通じて、自然環境、社会問題、異文化についての理解をより深めることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈英語会話コース〉	1			3［4］	この授業では、ますますグローバル化する21世紀の中でコミュニケーションのツールとして重要な英語力の向上を図ることを狙いとしています。特に、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる基礎的な英語の語彙を理解できる。 提示された状況を説明する英語を聞き取り、大まかに理解することができる。 基礎的な英語の質問を聞き取り、大まかに理解することができる。 状況を大まかに推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈総合英語コース〉	1			3［4］	この授業では、1年次の基礎英語グラマー・基礎英語リーディングを基盤として「読む・聴く・書く・話す」など、英語の総合的運用能力の養成をはかります。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化をはかることにより英語によるコミュニケーション能力を高め、TOEIC等の資格試験に対しても全般的な対応ができる能力を養成します。	英語を通して得た一般常識や時事的な知識を使って、問題を解くことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現の意味を理解し、身につけることができる。 まとまりのある英文を聴き、重要語句や重要表現を 聴き取ることができる。 まとまりのある英文を読み、文型や語順、品詞に注意しながら、要点を把握することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で短い質問をしたり、答えたりすることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語1〈キャリアコース〉	1			3［4］	この授業では、品詞、代名詞、動詞の時制、進行形、完了などの基礎的な英文法を学習します。交通やインターネットなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力の強化も図ります。	主語・動詞や代名詞や助動詞に注意して、英文を正しく解釈することができる。 語の形や文中での位置から品詞を見分けることができる。 動詞の時制や進行形の意味と用法を理解することができる。 完了表現の形・意味と用法を理解することができる。 交通、インターネットなど特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈英語会話コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜英語会話コース＞の内容を継続・発展させながら、英語のリスニング力を高めることに主眼を置き、その基礎ともなる語彙力も増強してもらうことにします。	日常に使われる英語の語彙を理解できる。 ビジネスで使われる英語の語彙を理解できる。 基礎的な英語の対話を聞き取り、大まかに理解できる。 基礎的な英語の説明文を聞き取り、大まかに理解できる。 状況を推測しながら、英語を聞き取ることができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈総合英語コース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜総合英語コース＞の内容を継続・発展させながら、「読む・聴く・書く・話す」の4技能に裏打ちされた実社会で要求される実用的な英語力の向上をめざします。また、ビジネスや日常に関する語彙力の強化を引き続きはかることにより、英語によるコミュニケーション能力をいっそう高めます。	一般常識や時事的な知識を、英語を通して自発的に学ぶことができる。 問題解決に必要な重要単語や重要表現を身につけ、それらが使われている表現の中で、ふさわしい意味を理解することができる。 まとまりのある英文を聴き、その状況を理解しながら、要点を把握することができる。 まとまりのある英文を読み、時制や代名詞、接続詞に注意しながら、話の展開を理解することができる。 習得した重要単語や重要表現を使って、口頭や文書で、ある程度まとまった情報を伝えたり、相手からの情報を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語2〈キャリアコース〉	1			4［5］	この授業では、前期のコミュニケーション英語1＜キャリアコース＞の内容を継続・発展させながら、不定詞や動名詞、関係代名詞などの基礎的な英文法を学びます。ビジネスにおける人事や顧客サービスなど身の回りの事柄に関する英語の語彙力も強化します。	受動態や使役表現の意味と用法を理解することができる。 動名詞の意味と用法を理解することができる。 不定詞の意味と用法を理解することができる。 who, which, what など基本的な関係代名詞の意味と用法を理解することができる。 会議や接客など特定の場面でよく使われる単語の意味を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
12	8													20
12	8													20
12	8													20
10	8					2								20
10	6		2			2								20
56	38	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6													20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
10	7		2	1										20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	2					6								20
58	33	0	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
9	8					3								20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	100
14	6													20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
12	5					3								20
62	26	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
10	6		2	2										20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	2					6								20
58	32	0	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	8													20
12	8													20
12	8													20
9	8					3								20
57	40	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	コミュニケーション英語3〈検定コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・２、基礎英語グラマー１・２、コミュニケーション英語１・２の学習内容を基に、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	動詞の時制や進行形について理解することができる。 名詞や冠詞などについて理解することができる。 疑問詞、形容詞、副詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 200 語程度の英文を読んで、キーワードを見つけ、概要を理解することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を 聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語3〈キャリア支援コース〉		1		5	この授業では、基礎英語リーディング１・2、基礎英語グラマー１・2、コミュニケーション英語１・2 を踏まえて、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を大まかに、伝達することができるように音読することができる。 身の回りの状況を簡易な英語を用いて、口頭で説明することがができる。 英語で基礎的な質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、基礎的な英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 100 語程度の英文で書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈検定コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜検定コース＞の内容を継続・発展させながら、TOEIC 等の英語の資格試験に対処できる基礎力を身につけることを目的としています。	不定詞、動名詞、助動詞などについて理解することができる。 関係代名詞、分詞、完了、受動態などについて理解することができる。 前置詞、接続詞、代名詞などについて理解することができる。 語形や文中での位置を参考にして語の品詞を見分けることができる。 400 語程度の英文を読んで、事実関係を把握することができる。 繰り返し出てくる基本語彙の意味を理解し、文中で正しく解釈することができる。 英語の強弱のリズムやイントネーション、音のつながりなどの音変化について理解し、それらに注意して英文を聴くことができる。 英語の短い説明文や会話を聴いて、概要を理解することができる。 授業科目の貢献度
		コミュニケーション英語4〈キャリア支援コース〉		1		6	この授業では、コミュニケーション英語３＜キャリア支援コース＞の内容を継続・発展させながら、卒業後のビジネスに関わる英語によるコミュニケーション能力の養成を図ります。	100 語程度の基礎的な英文を聞き手に、内容を伝達することができるように正確に音読することができる。 身の回りの状況について英語を用いて、口頭で説明することができる。 英語で質問を受け、その質問に英語で答えることができる。 提示された情報を理解し、英語を用いて口頭で対処することができる。 与えられたテーマについて、自身の意見を 150 語程度の英文で論理的に書き表すことができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈卓球〉	1			1	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈バドミントン〉	1			1	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	3					2								12
7	5													12
7	5													12
7	5					4								16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	2					6								20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	5													12
7	3					2								12
7	5													12
7	5													12
7	5					4								16
56	38	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	100
12	8													20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	6					2								20
12	2					6								20
60	28	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Aグループ	健康科学演習A〈硬式テニス〉	1			1	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる 授業科目の貢献度
		健康科学演習A〈フィットネス〉	1			1	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈卓球〉	1			2	レクレーションスポーツとして卓球の楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 対人ラリーが 20 球続けられる。 フォアハンドロングによるラリーができる。 バックハンドによるショートのつなぎができる。 相手からのボールに対してコースを決めて返球できる。 目的の位置にサービスを打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈バドミントン〉	1			2	レクレーションスポーツとしてバドミントンの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることが出来る オーバーヘッドストロークによるラリーが出来る アンダーハンドストロークが出来る ネットプレーによるつなぎが出来る スマッシュを打つ事が出来る 目的の位置にサーブを打つ事が出来る 得点の数え方および審判が出来る 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈硬式テニス〉	1			2	レクレーションスポーツとしてテニスの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	正確なグリップでラケットを握ることができる。 フォアハンドストロークによるラリーができる。 フォアハンドストロークを打つことができる。 フォアハンドボレーのつなぎ合いができる。 バックハンドボレーを打つことができる。 アンダーサーブを目的の位置に打つことができる。 得点の数え方および審判ができる。 授業科目の貢献度
		健康科学演習B〈フィットネス〉	1			2	レクレーションスポーツの楽しさを体験しながら，健康づくりと共に競技スポーツとしての技術の深さを知り，生涯スポーツへつながるものとなるよう指導したい。	積極的に運動ができた。 自分の体と向きあうことができた。 積極的に仲間づくりができた。 動作を３つ以上考え、発表できた。 授業科目の貢献度
	Bグループ	日本文学A		2		3・5	文学作品の読解を通じて、言葉と感性に磨きをかけ、人間と社会について多面的に考察する。	文学作品をはじめとする各種文章の内容を客観的に読み取ることができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的に文章で表現できる。 文学的文章を通じて、言葉に対する感受性を磨き、自己認識を広げる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30												30
		30												30
					20									20
					20									20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		20												20
		15												15
		10												10
		10												10
		10												10
		15												15
					20									20
0	0	80	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		30												30
		30												30
					20									20
					20									20
0	0	60	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	日本文学B		2		4・6	文学作品の読解を通じて、自ら課題を発見し、それに論理的でかつわかりやすい表現を与える。	文章の構成を正しく捉え、要旨を的確に把握することができる。 講義内容について理解、考察したことを論理的でわかりやすい文章で表現できる。 文学作品の中から、自分の力で課題を発見、追究することができる。 文学作品と周囲の文化遺産（行事や風習、文化財）とを関連付けて理解できる。 講義内容を通じて、文学の中における人間社会の普遍的テーマについて考察できる。 授業科目の貢献度
		外国文学A		2		1・3・5	外国文学の読解を通じて、作家の思考や言語感覚にふれ、自分が生きる現在とは異なる世界を経験する。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品の内容を理解することができる。 文学作品を生み出した作家について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、理解を深めることができる。 自分の考え方との共通点や相違点を意識しながら文学作品を読解できる。 文学作品について、自分の見解などを適切な言葉で書くことができる。 授業科目の貢献度
		外国文学B		2		2・4・6	外国文学の精読を通じて、異なる時代・文化の深層を理解し、自分自身の考え方を相対化する視点をもつ。また、それを言語化する。	活字や映像を通して文学作品のテーマを理解することができる。 文学作品を生み出した作家の思想や伝記について、理解を深めることができる。 文学作品が書かれた文化的な背景について、現代の文化との共通点や相違点を理解することができる。 文学作品の読解を通して自分の考え方を客観的に見直すことができる。 文学作品について、自分の見解などを論理的に書くことができる。 授業科目の貢献度
		哲学A		2		1・3・5	西洋哲学史の概論を通じて、その世界観に触れるとともに、自分を知る。	プラトン哲学におけるイデア論について説明できる。 デカルト哲学におけるコギトの意義について説明できる。 啓蒙思想の諸相とその功罪について説明できる。 西欧近代の日本における受容の特質について説明できる。 知的リフレッシュメントを味わうことができる。 授業科目の貢献度
		哲学B		2		2・4・6	モラル、道徳の成り立ちについてその系譜を辿り、生き方を考える。	哲学という学問そのものの意義について理解できる。 哲学者の考察をふまえ、さまざまな日常的テーマについて哲学的考察を示すことができる。 「人間力」を測るものさしを複数もつことができる。 おおまかな倫理思想の流れについて理解することができる。 自分の人生について、哲学的な指針を持つことができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学A		2		3・5	さまざまな文化へのアプローチを学ぶとともに、現代社会の課題について考察する。	現代における人間像について様々な角度から考えることができる。 様々な文化を比較することができる。 習慣の意味が理解できる。 形のないものの価値について考えることができる。 現代社会がかかえる問題点について考えることができる。 授業科目の貢献度
		文化人類学B		2		4・6	文化事象を歴史的に捉え、変化するものと変化しないものを区別する。	アイデンティティとは何かについて理解できる。 文化について様々な考え方が理解できる。 現代社会における通過儀礼の意味が理解できる。 「変わっていくもの」と「変わらないもの」についてその意味を考えることができる。 コミュニケーションについて様々な捉え方ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	歴史学A		2		1・3・5	日本の近代化が進められていく背景や文明開化が社会に与えた影響を、幕末以降の東アジア各国及び西欧列強との関係をもとにして理解する。	日本の近代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 国際環境と関連づけて日本の近代史を理解できる。 西洋的価値観の導入により生じた明治時代の社会の変化を理解できる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		歴史学B		2		2・4・6	近代日本が主体的に起こした戦争や戦後に繰り返される戦闘行為の概要を押さえ、かつそれぞれの発生原因を追及することにより、戦争の連鎖を断ち切るために何が必要かを導き出す。	日本の近現代史について基本的な事柄を理解し、知識を身につけることができる。 東アジアのなかでの近現代日本の位置づけが理解できる。 日本が関係した近現代の戦争の内実を把握し、戦争と平和について自ら考えることができる。 歴史的な事象や時代の流れを、図や表を使ってわかりやすく説明することができる。 過去の様々な事例から教訓をみつけ、現代社会にいかそうとすることができる。 授業科目の貢献度
		心理学A		2		1・3・5	人間の心の働きと変化の様相を多角的に捉え，あらためて自分を知る。	感覚と知覚の違い，および知覚機能の特徴（錯視など）について，理解することができる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解することができる。 欲求と動機，感情の特徴や機能について理解することができる。 発達という概念，および発達過程の様相について，理解することができる。 パーソナリティという概念，およびそれをとらえる枠組み（特性論・類型論）と方法（質問紙法・投影法など）について，理解することができる。 授業科目の貢献度
		心理学B		2		2・4・6	他者（たち）との関わり，社会での位置どりの観点から人間の行動・態度を捉えなおし，あらためて自分のあり方を考える。	自己概念および自己表出（自己呈示・自己開示）の特徴や機能について，理解することができる。 人間の「ものや人に対する見方」（社会的知覚・対人認知）の特徴について，理解することができる。 対人魅力と対人関係の進展，および対人的コミュニケーションの特徴や機能について，理解することができる。 集団のもつ特徴や機能，および集団内での人間の行動について，理解することができる。 集団間関係から生じる問題（内集団びいきやステレオタイプ・偏見）について、理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育原理		2		1	西洋における教育思想や近代公教育制度の成立とわが国への導入過程を理解し，教育理念の多様性と今日的な教育問題について歴史的背景・社会的状況と関連づけながら考える。	教育の目的について考え、多様な教育の理念が思索・蓄積されてきたことを理解することができる。 近代公教育制度の成立について、歴史的背景を踏まえて理解することができる。 教育を成り立たせる要素についてそれぞれを関連づけながら理解することができる。 近年の教育課題や教育改革の動向を教育の歴史や社会的状況と関連づけながら理解することができる。 授業科目の貢献度
		教育心理学		2		3	「教育」という営みをとおしてみえてくる人間の変化，他者・世界との関わりのあり様を捉えると同時に，それらから「教育」のあり方を考える。	「発達」とはどのようなことかを理解し，認知・感情・社会性（愛着など）の発達の様相を把握することができる。 発達上の「青年期」の特徴を理解し、青年にまつわる現代的問題について心理学的な観点から考察することができる。 条件づけや観察学習，記憶の基本的なメカニズムを理解することができる。 欲求と適応（／不適応）との関係，およびフラストレーション・コンフリクトの発生メカニズムを理解することができる。 動機と動機づけの違い，および達成動機と親和動機の関連について理解することができる。 「リーダーシップ」や「ソシオメトリー」などの観点から，学級集団の特徴・構造を把握することができる。 生徒の「問題行動」の内容・実態を把握し，それらへの対応策について心理学的な観点から考察することができる。 「パーソナリティ」概念，およびそのとらえ方を理解することができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
			20											20
0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				30										30
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
			10											10
			10	10										20
			10											10
			10											10
			10											10
			10											10
			10	10										20
			10											10
0	0	0	80	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	政治学A		2		1・3・5	政治学の基礎的な概念と理論を学ぶことを通じて、政治現象を的確に理解する力を身につけ、市民として現実政治とどのように関わっていくのかを考える。	政治学の基礎概念（政治、権力、国家など）を理解する 。 自由民主主義の理論と政治制度について理解する 。 議院内閣制と大統領制を比較し、それぞれの特徴を理解する 。 政治制度の基本的枠組み（国会、内閣、選挙、政党、利益集団、地方自治など）を理解する 。 自分と政治との関わりについて考えることができる。 授業科目の貢献度
		政治学B		2		2・4・6	現代日本を含む先進民主主義諸国の政治的動向について、政治学理論および制度と動態の視点から考察し、理解を深める。	政治制度の基本的枠組みと特質について理解する。 現代民主主義の理論的特徴について理解する。 現代民主主義の制度的特徴について理解する。 現代政治における政党の機能および政党制の展開について理解する。 授業で扱った政治争点について理解し、多面的に考えることができる。 授業科目の貢献度
		経済学A		2		1・3・5	経済学の基礎的な理論を学びつつ、現代社会における様々な現象とその背後にある経済のメカニズムを把握する。以上を通して、社会科学的な思考法を身に着ける。	経済学における基本的な用語や理論を身に着け、自分の言葉で説明することができる。 資本主義の意味と影響を把握し、説明することができる。 経済・産業の見取り図を描き、そこに自分や身近な存在を位置づけ、説明することができる。 経済活動の役割とその限界を認識し、適切に活用することができる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		経済学B		2		2・4・6	現代社会の経済事情を取り扱いつつ、その背後にある歴史的経緯や構造を理解する。また、以上の作業を通じて、経済分析に必要な基礎的なスキルを身に着ける。	経済データを用いて経済関係やその変化を説明することができる。 日本の経済構造について、国際的視野を交えつつ説明することができる。 歴史上に起こった出来事が経済をどのように変えたのかを説明することができる。 日本の企業の特性・構造について説明できる。 講義で理解したことを適切に要約するとともに、考えたことをデータに基づいて論理的に表現することができる。 授業科目の貢献度
		法学A		2		3・5	法の成り立ちと、現代社会の諸事件を取り上げながら法的知識の基礎を修得する。	法の発生過程を説明できる。 第一次的社会規範と法の違いを説明できる。 法を解釈することの必要性を説明できる。 解釈方法の分類ができる。 社会現象に目を向け，その事に関し意見を持つことができる。 日常生活での法的知識の重要性を理解し，説明できる。 授業科目の貢献度
		法学B		2		4・6	日本国憲法とその特質について、実例・判例を通じて考察する。	日本国憲法の制定経緯が説明できる。 日本国憲法の基本原則が説明できる。 日本国憲法における国民主権の意味を理解し，説明できる。 基本的人権の内容と意義を理解し，説明できる。 表現の自由とその制約原理を説明できる。 違憲立法審査権の具体的事件を説明できる。 授業科目の貢献度
		社会学A		2		1・3・5	社会科学および社会学の方法を学び、身近な社会現象への関心を培う。また、学んだ理論を人間関係や組織の分析に生かすことを目指す。	社会学のイメージをつかむ 方法論的個人主義（ヴェーバー）と方法論的集団主義（デュルケーム）の違いを理解する 社会における不平等のあり方を、階級・階層という概念と結びつけて考えられる 「内集団」「外集団」のメカニズムを理解する 東アジアにおけるヒト・モノ・カネの動きの変化を考えながら、日本社会のグローバル化を捉えること 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				10										10
				20										20
				10										10
				30										30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				20										20
				10										10
				10										10
				30										30
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10										10
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10										10
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				30										30
				20										20
				20										20
				20										20
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
人間科学科目群	Bグループ	社会学B		2		2・4・6	社会学が持つ量的・質的な分析方法を学ぶ。また個人と集団の間、時代間、地域間などの異なった論理を持つ主体や社会の間に存在する連続性や変動要因に着目し、理解することを目指す。	社会学が持つ分析手法（量的･質的）や社会問題の分析視角について、イメージをつかむこと。 個人化という概念について説明できるようになること。 ネオリベラリズム（新自由主義）という概念について説明できるようになること。 非正規雇用が増加する社会的背景が説明できるようになること。 グローバル化が進む中で、日本を含めたアジアが大きく変化しつつあることを理解する。 授業科目の貢献度
		社会調査の方法A		2		3・5	質的・量的な社会調査の基本的な知識と手法を理解する。	社会調査の目的とその種類（質的調査と量的調査）について理解する。 母集団及び標本抽出について理解する。 量的調査のための統計学の基本的知識（基礎統計量、クロス集計表、カイ二乗検定）について理解する。 統計学的な仮説検定の手順について正しく理解する。 質的調査の種類とその技法を先行研究から学びとる。 授業科目の貢献度
		社会調査の方法B		2		4・6	社会調査の意義を理解するとともに、社会調査の実施（調査設計、データ収集、データ分析）に必要な知識を学び、それを活用してみる。	社会調査の多様な方法とそれぞれの利点を理解する。 統計学的手法を用いて因果関係を分析する考え方について理解する。 疑似相関とシンプソンのパラドクスについて理解し、多変量解析の重要性を理解する。 調査票作成の技法（ワーディングや尺度構成）を身につける。 質的調査の調査計画を立てられるようになるとともに、考慮すべき調査倫理を理解する。 授業科目の貢献度
		地域研究A		2		3・5	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、政治的・経済的・国際的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する。 担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する。 授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる。 地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる。 授業科目の貢献度
		地域研究B		2		4・6	ある特定の国や地域（日本を含む）について、政治･経済･社会・思想・文化・歴史など学際的なアプローチを通じて学ぶとともに、自らの国際的視野を深める。具体的には戦後日本論をテーマに、社会的・思想的・文化的視点から、戦後の日本の歩みを分析・検討する。	授業で扱う国・地域・人物などについての基本的な情報を理解する 担当者の専門分野からの学術的アプローチの面白さを理解する 授業で学修した内容を踏まえ、その国・地域・人物に固有の特徴を文章で説明することができる 地域研究（エリアスタディーズ）で獲得した視野を通じ、これまでの自らの常識を問い直すことができる 授業科目の貢献度
		教育社会学		2		2	社会学的なアプローチから学校教育と社会の関係性を理解するとともに、学校自体を一つの社会として捉え、その文化的特質について考える。	自己の教育経験・教育観を相対化し、種々の教育事象・教育問題を社会学的なものの見方によって考察することができる。 学校教育を支える法や制度について理解し、具体的な例をもとに説明することができる。 教育行政や学校経営の歴史およびその変容について理解し、説明することができる。 学校と保護者・地域との協働について具体的な事例をもとに説明することができる。 授業科目の貢献度
		健康科学A		2		1・3・5	生命・身体の仕組みについて学ぶことによって傷害や疾病などへの理解を深める。	体の仕組みについて理解できる。 発育の仕組みについて理解できる。 年齢とからだの関係について理解できる。 健康について理解できる。 健康に対する取り組みについて理解できる。 授業科目の貢献度
		健康科学B		2		2・4・6	身体の解剖学的構造、生理学的な仕組みを理解することで身体の働きについての理解を深める。	身体の動く仕組みについて理解できる。 人体の構造について理解できる。 障害について理解できる。 傷害について理解できる。 体力について理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
				20										20
				20										20
				20										20
				30										30
				10										10
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
				20										20
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25										25
				25										25
				25										25
				25										25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25										25
				25										25
				25										25
				25										25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				25										25
				25										25
				25										25
				25										25
0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
				10										10
			10	10										20
				10										10
		10	10	10										30
		10	10	10										30
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
		10		10										20
		10		10										20
			10	10										20
			10	10										20
			10	10										20
0	0	20	30	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	認知科学A		2		3・5	認知科学の基本、とくに知覚や記憶のメカニズムについて習得する。	情報処理アプローチに基づく認知科学の方法論を説明することができる。 知覚，記憶といった認知機能の仕組みを説明することができる。 認知機能の神経機構について説明することができる。 ヒューマンエラーの原因について説明することができる。 認知科学の哲学的な問題を説明することができる。 授業科目の貢献度
		認知科学B		2		4・6	認知機能と人間の行動との関係について考察する。	認知科学がどういった学問であるかについて，基本的な説明をすることができる。 我々が当たり前のように行っている認知について自発的な疑問を立て，それに対して参考文献等を用いながら論理的な説明を与えることができる。 記憶のメカニズムや分類について説明することができる。 自覚できない心の働きがどのようなプロセスを経て，人間の行動に影響しているかを説明することができる。 ヒューマンエラーが生じる理由と，それを未然に防ぐ方法について論じることができる。 ヒトとヒト以外（ロボット，昆虫，ネアンデルタール人等）の共通点と相違点を説明することができる 授業科目の貢献度
		環境科学A		2		3・5	環境科学の基本とこれまでの環境問題対策を実例を通じて修得する。	地球内部の運動が地球環境に及ぼす影響を理解する。 地球環境問題のメカニズムの基礎を理解する。 地球環境問題対策を理解する。 地球の進化と環境変化を結びつけて理解する。 授業科目の貢献度
		環境科学B		2		4・6	環境問題と人間社会の関係を理解し、今後の環境問題へのアプローチを考察する。	海洋と大気を総論的に理解する。 太陽系の惑星と地球環境の違いを理解する。 生態資源とエネルギー資源枯渇問題を理解する。 生命の生存条件を理解する。 授業科目の貢献度
		地球科学A		2		3・5	地球の成り立ちを学び、気象変動を理解する。	与えられたデータから震源決定の方法および，GPS の原理が理解できる。 最新の観測技術を学び、プレート運動が理解できるようにする。 鉱物の観察から，結晶構造の特徴を単位格子から読み解けるようになる。 水の特性から生物に与える影響が理解できる。 古生物の化石の観察から，生物の進化の歴史が理解できる。 地球の過去の姿から、地球の将来の像を考察する。 授業科目の貢献度
		地球科学B		2		4・6	地球科学の基本を学ぶことから、将来の地球と人間社会のあり方を考察する。	天体の距離計算の歴史を紐解きながら、最新の観測方法を理解できる。 様々な波を観察することによって、津波のメカニズムを理解し、災害に対する備えを養う。 地球の運動のデータから暦の原理が理解できる。 日本の天気図から、日本列島で起こる様々な自然災害について考察する。 太陽系の進化から地球の未来像を把握する。 授業科目の貢献度
		行動生物学A		2		3・5	行動生物学の基本を習得し、人間を生物として捉え、特別扱いしない視点を獲得する。	行動生物学の一分野である行動生態学がどういった学問であるか説明をすることができる。 現代生物学での細胞や遺伝に関する基本的な用語考え方を説明することができる。 自然選択における代謝と自己増殖について説明することができる。 性選択と自然選択の違いについて説明することができる。 進化に関する基本的な用語を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					10									10
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					10									10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					40									40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					40									40
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					10									10
					20									20
					20									20
					10									10
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
人間科学科目群	Bグループ	行動生物学B		2		4・6	動物の行動の機能を学び、そこから人間行動の特質を進化的な視点から考察する。	生物の示す行動の多様性を理解することができる。
								Tinbergen の４つの「なぜ」を用いて生物の行動を考えることができる。
								生物が進化するメカニズムを理解することができる。
								ヒトの進化史を大まかに説明することができる。
								他の動物との比較でヒトの行動の進化を説明することができる。
								授業科目の貢献度
		自然科学概論A		2		1・3・5	物理学はすべての自然科学の土台にあたる学問である。身近な電気や熱をはじめ、現代物理学の基本を学びながら、科学技術と生活・社会との関係についても考える。	科学で扱える問題と扱えない問題を区別できる。
								科学リテラシーの必要性を理解できる。
								近代科学の特徴を説明できる。
								20 世紀初頭に起こった自然認識の大きな変化を理解できる。
								科学・技術と社会との関係を主体的・批判的に考えることができる。
								授業科目の貢献度
		自然科学概論B		2		2・4・6	化学は物質の本質、あり様、変化を探る学問である。原子、電子をパーツとする物質の基本と多様性の概要を学習しながら、現代社会での科学技術における化学と関連分野の意味と役割を学習する。	物質の成り立ちの基本を理解できる。
								物質科学の成立とその歴史の概要を説明できる。
								現代社会における物質科学の役割と限界を説明できる。
								現代社会における物質科学とその応用としての技術の有用性と危険性を主体的・批判的に考えることができる。
								未来に向かって、物質科学・技術と人間社会のかかわりあいを展望できる。
								授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習A		2		3・5	少人数のセミナー形式での議論・実験・フィールドワーク等の体験を通して、自然科学・社会科学・人文科学分野における知識や技術の意義とその活用方法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。
								諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。
								課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。
								自らの課題に対して解決まで導くことができる。
								コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。
								授業科目の貢献度
		リベラルアーツ実践演習B		2		4・6	少人数のセミナー形式での演習を通じて、自然科学・社会科学・人文科学分野における専門的な思考法・研究法・表現法を学ぶ。	学修内容に関連して、自ら課題を発見し設定できる。
								諸科学から一つのアプローチを選択し、課題に関する情報を収集整理できる。
								課題解決に向けての考察を論理的に進めることができる。
								自らの課題に対して解決まで導くことができる。
								コミュニケーションを通じて相手に自らの課題解決の営みを伝えることができる。
								授業科目の貢献度
		教養総合講座A		2		3・5	社会の第一線で活躍中の実務経験豊富な講師を迎え、これからの企業人に必要不可欠な CSR（Corporate Social Responsibility ＝企業の社会的責任）を共に考える。	現代の問題群を整理することができる。
								ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。
								課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。
								これまでの問題解決アプローチをまとめることができる。
								授業科目の貢献度
		教養総合講座B		2		4・6	企業体の危機管理の諸局面について具体的な事例を通じて学び、その上でさまざまな制約下でのビジネスモデルの創出について議論し考える。	現代の問題群を整理することができる。
								ひとつの課題を複数の視点から観察し全体像をつかむことができる。
								課題に関わる人間の権利と義務をおさえることができる。
								問題解決に向けての新たな提案や構想をもつことができる。
								授業科目の貢献度
		国際事情		2		集中講義９月	現代アジアの国際関係の基本を押さえ、今後の日本の進路選択とその羅針盤を検討する。	理工系・情報学系の学生が人文社会科学系の国際的教養を身につけることができる。
								問題解決に向けた新たな提案や構想を持つことができる。
								国際事情を理解し、人間学との関連で人生を如何に生きるべきかを考えることができる。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
					20									20
0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
						20								20
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						40								40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
						20								20
						20								20
						20								20
						40								40
0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
				40										40
				20										20
					40									40
0	0	0	0	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	自然科学系	線形代数1		2		1	行列式および行列の基本性質，演算方法を学び，１次連立方程式の解法に応用する。複素数の基本事項についても学ぶ。	行列式の基本性質を説明できる。 余因子展開を使って行列式の計算ができる。 行列の和・積等の計算ができる。 逆行列を求めることができる。 クラメルの公式を使って連立方程式の解を表すことができる。 複素数の極形式を使った計算ができる。 授業科目の貢献度
		線形代数2		2		2	高等学校で学んだベクトルをさらに詳しく学んだ後，新しくベクトルの外積を学び，空間図形の解析に応用する。	空間における平面の方程式・直線の方程式を説明できる。 内積の定義および演算法則を説明できる。 成分計算を含め内積を使った計算ができる。 外積の基本性質を説明できる。 成分による外積の計算ができる。 外積を使って，三角形の面積および四面体の体積を計算できる。 固有直交行列によって表される空間の回転の回転軸を求めることができる。 授業科目の貢献度
		基礎物理A		2		2	この科目では、電気と磁気を統一的に理解する物理学の一分野である「電磁気学」の基礎を扱います。電磁気学は電流や電気回路などを理解する基礎理論であり、重要な科目です。この科目では、まず「電荷を担う基礎的なものは電子などの粒子であること」や「電流は電子の集団の運動であること」など基本的な自然界の姿を学びます。次に、これを踏まえて、電場（電界）や磁場（磁界）といった「場」という概念を学びます。なお、電磁気学の内容には力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。電磁気学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	電気力と電場の関係を説明できる。 電位と静電エネルギーを説明できる。 ミクロな視点で電流を説明できる。 ローレンツ力と磁場（磁束密度）の関係を説明できる。 電流が作る磁場（磁束密度）を図を使って説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎物理B		2		3	基礎物理Ｂでは熱力学の基礎事項を学びます。この科目では、まず、熱の微視的な理解つまり「物資の構成要素（電子や分子など）の乱雑な運動のエネルギーとして熱が理解できること」を学びます。次に、これを踏まえて、熱や仕事などエネルギーの巨視的な理解、特に熱力学第一法則を学びます。熱力学は、専門科目においてエンジン燃料の燃焼効率、発電機や電池の発電効率などを考える際の基礎となる重要な科目です。なお、熱力学の内容には、力学の考え方を応用して理解するものが随所に出てきます。熱力学を学ぶ前に力学を学んでおくことが必要です。	熱力学第１法則を説明できる。 気体分子の熱運動で、内部エネルギー、熱、圧力、絶対温度などの物理量を説明できる。 熱と温度の違いを説明できる。 p - V グラフと仕事の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		化学基礎1		2		1	原子の構造，電子軌道および電子配置、元素の物理化学的性質を学び、イオン結合，共有結合など化学結合についても学ぶ。 また，気体，液体，固体の状態の物理化学的性質についても学ぶ。	原子量，分子量，式量の関係を理解し，物質量 (モル) についての計算ができる 原子の構造を説明できる 元素の周期律と電子配置を説明できる 化学結合と分子の形の関連を理解し，物質の性質の説明に応用できる 原子・分子の集合体としての気体・液体・固体の状態を説明できる 溶液の濃度の計算ができ，性質との関係を説明できる 酸・塩基反応の本質を理解し，pH と中和について説明できる 授業科目の貢献度
		化学基礎2		2		2	化学とエネルギー，有機材料，環境や生命との関わりを学ぶ。さらに化学物質やエネルギーを作り出す化学反応についても学ぶ。	化学反応の速度と活性化エネルギーの関係を説明できる 化学平衡について理解し，平衡反応を平衡定数から説明できる 化学反応とエネルギー，エントロピーの関係を説明できる 酸化還元反応の本質を理解し，電池のしくみなどの説明に応用できる 代表的な有機化合物の構造と性質を説明できる 生命と化学との関係を説明できる 環境と化学との関係を説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					12		4							16
					10		8							18
					7		8							15
					9		9							18
					6		10							16
					8		9							17
0	0	0	0	0	52	0	48	0	0	0	0	0	0	100
					14		4							18
					8		2							10
					4		8							12
					8		2							10
					4		8							12
					8		10							18
					10		10							20
0	0	0	0	0	56	0	44	0	0	0	0	0	0	100
					8		12							20
					8		12							20
					8		12							20
					8		12							20
					8		12							20
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	100
					10		15							25
					10		15							25
					10		15							25
					10		15							25
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	100
									5	10		5		20
										10				10
										10				10
										10				10
										10				10
									5	10		5		20
									10	10				20
0	0	0	0	0	0	0	30	0	20	70	0	10	0	100
									10	10				20
									10	10				20
									10	10				20
									10					10
										10				10
												10		10
												10		10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	0	20	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門基礎科目群	工学基礎系	数学基礎		2		1[2]	高等学校の数学から大学の数学への橋渡しとして，三角関数，指数関数，対数関数，集合と命題について学ぶ。	複素数の範囲で，２次方程式および高次方程式を解ける。 分数式の四則計算と部分分数分解ができる。 弧度法による一般角の三角関数を説明できる。 三角関数の加法定理を用いた計算ができる。 指数法則を理解し，それを用いた計算ができる。 対数の性質を理解し，それを用いた計算ができる。 集合の共通部分と合併集合を理解し，公式を用いた要素の個数の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学1		2		1[2]	１変数関数の微分積分の基礎理論と基礎的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の計算に慣れるようにする。	導関数の基本公式 (定数倍・四則・合成関数) を説明できる。 基本関数 (べき関数，指数・対数関数，三角・逆三角関数) の微分公式を説明できる。 初等関数を微分できる。 不定積分の意味および基本関数の不定積分公式を説明できる。 置換積分法と部分積分法を理解し，それらを応用できる。 定積分と不定積分の関係を理解し，基本的な定積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		解析学2		2		2[3]	１変数関数の微分積分の応用理論と発展的な計算法について学ぶ。多くの演習を通じて、微分積分の応用に慣れるようにする。	ライプニッツの公式を理解し，それを積の高階微分計算に応用できる。 ロピタルの定理を理解し，それを不定形の極限計算に応用できる。 テーラーの定理を理解し，指数関数・三角関数のテーラー展開がかける。 有理関数の不定積分を計算できる。 無理関数・三角関数を含む不定積分を置換積分を用いて計算できる。 定積分の応用として，曲線の長さを計算できる。 授業科目の貢献度
		解析学3		2		3[4]	解析学１，２を基にして，多変数関数 (主に２変数関数) の微分，積分法の基礎理論とその応用について学ぶ。	偏導関数の意味を理解し，初等関数の偏導関数を求めることができる。 ２変数関数についての合成関数の微分公式 (連鎖律) を理解し，それを応用できる。 ２変数関数の極値を調べることができる。 ２重積分の意味と基本性質を説明できる。 反復積分公式を使って２重積分を計算できる。 変数変換公式を用いる２重積分の計算ができる。 授業科目の貢献度
		常微分方程式		2		4[5]	解析学１，２の基本事項を基にして，１変数関数の微分方程式である常微分方程式の解法について学ぶ。	常微分方程式とその解の意味を説明できる。 変数分離形および同次形の微分方程式が解ける。 １階線形および完全微分形の微分方程式が解ける。 斉次線形微分方程式の解の性質を説明できる。 定数係数斉次線形微分方程式が解ける。 ２階非斉次線形微分方程式の特殊解の求めかたを理解し，それを応用できる。 授業科目の貢献度
		力学1	2			1[2]	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学１という科目の大きな目標は、 （1）ベクトルに基づいて、力の合成・分解を正確に理解する （2）微分積分に基づいて、運動方程式を解くことで物体の運動が決定できることを学ぶ の二つです。 この科目は、工学系の専門科目（例えば工業力学や構造力学などの名称の科目）につながる重要な科目です。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	力の合成・分解をベクトルを使って説明できる。 基本的な力（重力、ばねの力、摩擦力）の法則を説明できる。 速度、加速度の定義を説明できる。 力学の３つの基本法則を説明できる。 放物運動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					11		5							16
					6		10							16
					5		7							12
					9		5							14
					6		8							14
					6		6							12
					12		4							16
0	0	0	0	0	55	0	45	0	0	0	0	0	0	100
					10		7							17
					9		6							15
					8		10							18
					8		6							14
					6		12							18
					6		12							18
0	0	0	0	0	47	0	53	0	0	0	0	0	0	100
					8		7							15
					9		6							15
					10		8							18
					7		13							20
					6		12							18
					6		8							14
0	0	0	0	0	46	0	54	0	0	0	0	0	0	100
					8		6							14
					6		10							16
					6		14							20
					10		5							15
					5		15							20
					6		9							15
0	0	0	0	0	41	0	59	0	0	0	0	0	0	100
					9		6							15
					4		12							16
					5		16							21
					10		5							15
					7		10							17
					5		11							16
0	0	0	0	0	40	0	60	0	0	0	0	0	0	100
					6		14							20
					6		14							20
					6		14							20
					6		14							20
					6		14							20
0	0	0	0	0	30	0	70	0	0	0	0	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門基礎科目群	工学基礎系	力学２		2		2	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学２という科目の大きな目標は、 （1）仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギーを正しく理解する （2）力学１よりも複雑な運動（特に単振動）を、運動方程式を解いて理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	仕事の定義を説明できる。
								力学的エネルギー保存則を説明できる。
								単振動の運動方程式を解き、その運動を説明できる。
								円運動と、慣性力としての遠心力を説明できる。
								力のモーメントの定義を説明できる。
								授業科目の貢献度
		力学３		2		3	物理学の一分野である力学の主な目的は「物体の運動を知ること」だと言えます。 その理論体系には自然科学を応用する工学・情報学の考え方の基礎が集約されています。 この力学３という科目の大きな目標は、 （1）力学２よりも高度なレベルでベクトルと微分積分を使って、物体の運動（減衰・強制振動、振り子運動）を理解する （2）振動現象を基に理解できる波動現象の基礎事項を理解する の二つです。 なお､理系の大学生には｢物事を理路整然と理解すること｣が必要になりますが、その理路整然とした理解を実行する具体例としても、力学は好都合です。	運動方程式に基づいて、減衰振動と強制振動を説明できる。
								角運動量と力のモーメントの定義をベクトルの外積を使って説明できる。
								単振り子の運動方程式を解き、その運動を説明できる。
								波動の基本的な性質を説明できる。
								授業科目の貢献度
	情報系	情報処理１	2			1	Windows PC の基礎知識を身につけることを目的として，PC のハードウェア構成から大学内の PC・ネットワークを活用する方法および電子メールやレポート作成，卒業研究などで活用するソフトウェア（Microsoft Office）を用いた文書作成，表計算･グラフ作成，プレゼンテーションを学ぶ。	コンピューターのハードウェアの基礎を説明できる。
								電子メールの作成、送信、受信ができる。
								Word を用いて文章の作成ができる。
								Excel を用いてグラフの作成や計算ができる。
								PowerPoint を用いてプレゼンテーションができる。
								授業科目の貢献度
		情報処理２		2		2	調査から得られたデータを情報を Excel で整理・分析し，その結果を Word で要約すると共に、PowerPoint で分かりやすく相手に伝えるためのより高度な技術を学ぶ。また、調査の目的設定と方法についても学ぶ。	統計処理の基礎が理解できる。
								Excel を用いてデータ処理ができる。
								Excel および Word を用いてデータ処理の結果を文章に作成できる。
								データ処理の結果について、PowerPoint を用いてプレゼンテーションができる。
								授業科目の貢献度
専門科目群	基幹科目	かおりデザイン入門セミナー	1			1	かおりデザイン専攻の専門科目への関心や興味を喚起する導入科目であり、学生と教員および学生間の良好なコミュニケーション形成の場でもある。授業は見学会、講演会とスポーツを通した交流などを行うとともに、におい・かおり分野の将来像が早い段階から描けるようキャリアガイダンスを行う。また、面談を行い、学習状況等の確認を行う。	におい・かおりの学習に関心、興味が抱ける。
								学生と教員、学生同士の良好なコミュニケーションを形成する。
								大学のさまざまな施設を有効に活用できる。
								有意義な学生生活とするための目標を立てることができる。
								授業科目の貢献度
		キャリア開発１	1			2	1 年次生からの「自己発見」の取り組みが，自分のキャリア形成に極めて重要であることを実践的に学ぶ。また，自分の学生生活を自己責任において確立していく大切さを学ぶと同時に，自ら発見し，自ら語ることの重要性を学ぶ。	キャリアデザインを行なう上での基本的な考え方を説明でできる。
								自分自身で学生生活を創ることの大切さを説明できる。
								大学で学ぶ意味を考え、目標を検討することができる。
								大学での学びが、自分の将来に繋がることを理解できる。
								社会生活を営む上で重要となる他者と協力し、関係を構築することの大切さを理解できる。
								授業科目の貢献度
		キャリア開発２	1			3	自分の個性，生き方，将来を見つめながら，次に必要な「意識と自覚」を修得する。また，自分を活かすための「自己現状分析」を行うことにより，将来を見据えた具体的計画を立案し，目標達成までのプロセスの重要性とその実行方法について学ぶと同時に，自己表現できる能力を身に付ける。	自分を知り、自分を表現できる。
								他者とかかわり、関係を構築できる。
								職業観を養い、表現できる。
								自分の将来の目標・方向性を考え、行動計画の立案ができる。
								目標に向けて能動的に行動する姿勢を持つ。
								授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
					2		18							20
					2		18							20
					2		18							20
					2		18							20
					2		18							20
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	100
					3		23							26
					3		23							26
					2		22							24
					2		22							24
0	0	0	0	0	10	0	90	0	0	0	0	0	0	100
													10	10
													20	20
													20	20
													30	30
													20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													10	10
													30	30
													30	30
													30	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													30	30
													20	20
													20	20
													30	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	100	100
													20	20
													10	10
													20	20
													20	20
													30	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													20	20
													10	10
													10	10
													30	30
													30	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	基幹科目	プロジェクト演習1	2			2	この科目は、3期に開講されるプロジェクト演習2の基礎になる科目で、学生個人で成果物を作成する力を身につけるものである。この科目では、かおりデザイン専攻で学ぶ内容に関連するテーマを設定し、学生が自分自身で問題を抽出する。資料調査・問題点抽出・提案に至るプロセスを通じて各個人の成果物を作成し発表するのに加え、発表会において問題意識をもって他の学生のプレゼンテーションを聞き、適切な質問を行うことができる力を養う。	かおりデザイン専攻の研究動向が理解できる におい・かおりの評価方法が理解できる 調査結果から問題点を抽出できる 問題点を踏まえ、新たな提案ができる 調査結果を分かりやすく発表できる 発表を聞き、適切な質問ができる 授業科目の貢献度
		プロジェクト演習2	2			3	かおりデザイン専攻で学ぶ各分野における課題を取り上げ，それらの課題について調査し，データ整理，分析を行う。得られた結果を基にして考察した内容を発表する。	におい・かおりの測定・評価方法が理解できる におい・かおりの測定・評価の課題を理解できる 目的を明確に定め、調査計画を立てることができる 調査結果を分かりやすくまとめることができる 得られた結果を基にして考察した内容を分かりやすく説明できる。 授業科目の貢献度
		においの数値解析1		2		1	においの測定・評価の結果は、データとして得ることができる。においと統計学のつながりを意識しながら、データの基本的な扱い方や各統計的手法の基礎について学ぶ。	尺度の種類を正しく認識することができる。 データの代表値を正しく算出することができる。 データの分布を正しく把握することができる。 相関係数について正しく求めることができる。 母集団と標本を正しく認識することができる。 授業科目の貢献度
		においの数値解析2		2		2	確率の概念を基礎として、データの推定や検定によって、より高度なデータの扱い方や読み取り方について学ぶ。また、そのような統計手法がいかにして実際のにおいの測定・評価に活かされているのかを学ぶ。	確率の性質について正しく認識する。 正規分布の性質について正しく認識する。 区間推定を正しく行うことができる。 検定を正しく行うことができる。 においの測定のいずれの場面で統計学が必要であるかを正しく認識する。 授業科目の貢献度
		住居学		2		1	住居の持つべき役割、住居の歴史的変遷、計画、室内環境、構造と安全、維持管理などの基礎知識を学ぶ。また、生活の中で不快に感じられているにおいの特性や対策の基本的な考え方、香りの活用、活用時の注意点などを学び、住居内での適切な香りの使用方法を修得する。	住居の役割が理解できる。 住宅・住生活の変遷が理解できる。 住環境のあり方が理解できる。 住居の適切な維持管理について理解できる。 住居内のにおいの発生原因を説明できる。 住居内での臭気対策の基本的な考え方について説明できる。 暮らしの中で適切なかおりの活用例を説明できる。 授業科目の貢献度
		生活環境学1	2			1	快適空間を実現するためには、環境の評価、予測そして設計が必要である。本講義ではこれらを遂行する上で必要不可欠となる熱、湿気、空気の基礎を学ぶ。	室内空気汚染物質について説明できる。 室内空気質の諸問題を説明できる。 室内の空気浄化の考え方を説明できる。 換気方式の種類について説明できる。 必要換気量を求めることができる。 授業科目の貢献度
		生活環境学2	2			2	生活環境では、においのみではなく、光・音・熱など他の要素も同時に評価されて、環境の良し悪しが判断される。本講義では、環境の物理的な測定手法や、人は環境をいかに感じるか等の内容を中心に、光・音・熱などの環境と人との関係への理解を深める。	温熱環境指標について正しく認識できる。 音の基本的特性について正しく理解できる。 光の基本的特性について正しく認識できる。 色の表し方や性質について正しく理解できる。 生活環境の心理的効果について正しく理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								5	5	5	5	5		25
									10					10
													10	10
									10		10	5	10	35
													10	10
													10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	5	15	10	40	100
								20						20
								20		5	5			30
													10	10
												20	10	30
													10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	5	5	20	30	100
								10	10		5		5	30
								10					5	15
								10					5	15
								10	10				5	25
								10					5	15
0	0	0	0	0	0	0	0	50	20	0	5	0	25	100
								10					10	20
								10					10	20
								10					10	20
								10					10	20
								10					10	20
0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	50	100
									5		5	5		15
												10		10
												10		10
								5	5					10
								5	5			5		15
									10		5	5		20
								5		5	10			20
0	0	0	0	0	0	0	0	15	25	5	20	35	0	100
									5			15		20
									5			15		20
									5			15		20
									5			15		20
									5			15		20
v	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	75	0	100
												20		20
												20		20
												20		20
												20		20
											10	10		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	90	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	基幹科目	かおり成分と調香1	2			1	においという物質がもつ効能効果、人間の心理や生理に与える作用、消臭作用などについて学ぶ。	基礎的な五感の原理について説明できる。 においという現象を理解し、においに関連する化学物質の基本的構造を説明でき、さらに嗅覚メカニズムと関連づけて説明できる。 化学物質の様々な特性を理解し、におう物質とにおわない物質を説明できる。 生活空間で、多種多様なにおい物質（化学物質）が発生するメカニズムを説明できる。 授業科目の貢献度
		かおり成分と調香2		2		2	広く香りの特性や構造化学を学ぶ。また天然香り成分の化学を学び、天然香料の概要を理解すると共に、その製造法を学ぶ。さらに代表的な天然香料について、その特性を学ぶと共に、スニッフィング法などにより、天然香料の香味を記憶する訓練を行う。	植物性香料の香調を理解できる。 匂いの表現および分類について理解できる。 代表的な植物性香料の香り成分について理解できる 天然香料の微量鍵香気成分について理解できる。 香り成分の化学構造と名称について理解できる。 光学活性な香料化合物について理解できる。 授業科目の貢献度
		嗅覚の特性	2			2	においを感じる仕組み、順応、慣れ、疲労、個人差などの嗅覚の特性、におい物質の特性について学ぶ。	においを感じる仕組みを説明できる。 順応、慣れ、疲労について説明できる。 嗅覚異常について説明できる。 におい物質について、化学物質としての物理化学的特性を説明できる。 におい物質濃度とにおいの感覚強度の関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		嗅覚測定法	4			3	嗅覚測定法について学び、臭気濃度の測定方法を修得する。また、臭気強度、快・不快度、においの容認性、質などを正しく評価する方法を修得する。	嗅覚測定を行う際の注意点を説明できる。 においを評価するパネルの選定方法を説明でき、実行できる。 三点比較式臭袋法が説明でき、実行できる。 臭気濃度を算出できる。 臭気強度、快・不快度、容認性の評価方法が説明でき、実行できる。 においの質を評価する際の表現用語を挙げることができる。 授業科目の貢献度
		心理学概論		2		3	心の様々な働きである心的過程と、それに基づく行動を探求し、心理学の基礎的な内容と実験や調査を通した人間行動などを学ぶ。	パーソナリティという概念、それをとらえる枠組みと方法を理解できる。 欲求と動機、感情の特徴や機能を理解できる。 発達概念、発達過程の様相を理解できる。 学習・記憶の基本的メカニズムについて理解できる。 感覚と知覚の違い、および知覚機能の特徴について理解できる。 授業科目の貢献度
		消脱臭原理		2		4	消脱臭メカニズムの基礎を学ぶとともに、様々な消脱臭製品の消脱臭原理を学ぶ。	化学反応による臭気物質の除去メカニズムを説明できる。 臭気物質の物理的な除去メカニズムを説明できる。 微生物の作用による脱臭メカニズムを説明できる。 感覚的な消臭メカニズムを説明できる。 授業科目の貢献度
	展開科目	キャリア開発3		1		4	自己分析を更に展開し，社会が求めている「将来の経済を担う産業人材の確保・育成を促進するための能力」や「職場や地域社会の中で，多様な人々とともに仕事を行っていく上で必要な基礎能力」を学び，今後の就職活動に向かってチャレンジする心構えを学ぶ。	社会で生きていくために、社会を知り、将来に向けて自分の人生を切り拓いていく考え方や基礎力を身につける。 職場や地域社会の中で，多様な人々と共生するために必要となる人間力を身につける。 授業科目の貢献度
		キャリア開発4		1		5	キャリア開発3に続いて、社会が求めている「将来の経済を担う産業人材の確保・育成を促進するための能力」や「職場や地域社会の中で，多様な人々とともに仕事を行っていく上で必要な基礎能力」を体験を通して学び，今後の就職活動に向かってチャレンジする心構えを学ぶ。	自分自身の将来像を描き、説明できる。 社会で活躍するために必要な力を理解し、身につけている。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								10			10			20
								10	5	5	5			25
								5	10	10				25
									10	10		10		30
0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	15	10	0	100
										20				20
								10		10				20
									10	10				20
										10				10
										20				20
										10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	80	0	0	0	100
								20						20
								15			5			20
								15			5			20
								10		10				20
								5	5	5	5			20
0	0	0	0	0	0	0	0	65	5	15	15	0	0	100
								10	10					20
								15	5					20
								15	5					20
								10			5			15
								10			5			15
								10						10
0	0	0	0	0	0	0	0	70	20	0	10	0	0	100
											20			20
											20			20
											20			20
								10			10			20
								10			10			20
0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	80	0	0	100
									15	5		5		25
									15	5		5		25
									15	5		5		25
									10	5	5	5		25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	20	5	20	0	100
													50	50
													50	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
								10	10	10	10	10	20	70
													30	30
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	50	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	プロジェクト演習3	2			4	本授業では，かおりデザイン専攻で学ぶ各分野の研究および産業界の動向などを学び，各自が具体的なテーマを設定し，そのテーマについて調査し，調査した内容を発表する。	かおりデザインに関する研究に関連する課題を自ら抽出できる。 課題の調査、データ整理、分析を自ら実施できる。 得られた結果を基にして考察した内容を報告書にまとめ、その内容をより高度なプレゼンテーション技術を用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		プロジェクト演習4	2			5	本講義では、調査方法、解析方法を身につけるとともに、プレゼンテーション能力を向上させることを目的として、かおりデザイン専攻で学ぶ各分野の研究および産業界の動向などを学び､各自が具体的なテーマをを設定し､そのテーマについて調査し、調査した内容を発表する。	かおりデザインに関する研究課題を複数抽出し、関連づけることができる。 課題についての高度な調査、データ整理、分析を自ら実施できる。 得られた結果を基にして考察した内容を報告書にまとめ、その内容をより高度なプレゼンテーション技術を用いて説明できる。 授業科目の貢献度
		基礎製図		2		1	建築を計画、設計するのに必要な寸法計画、規模計画、動線などについての基礎的知識を学び、建築製図の基礎を学ぶ。	細線・太線・極太線の使い分けができる。 道具を適切に使用することができる。 平面図を適切に描くことができる。 屋根伏図を適切に描くことができる。 断面図を適切に描くことができる。 立面図を適切に描くことができる。 授業科目の貢献度
		空間デザイン1		2		2	CAD に関する基礎知識および住居設計における CAD の役割等を学ぶとともに、CAD ソフトウェアの基本的な機能と操作方法を学習し、住居設計における CAD 利用の基礎的な技術を修得する。	CAD ソフトの概念を理解する。 CAD ソフトの基本操作ができる。 CAD ソフトを使って簡単な図面を書くことができる。 授業科目の貢献度
		空間デザイン2		2		3	人の行動範囲、家具の寸法などの基礎知識を修得し、建築やインテリア図面の基本となる平面図、断面図について CAD を使って作成する。	空間、家具の寸法を理解できる。 平面図を適切に描くことができる。 断面図を適切に描くことができる。 室内の空間に対する簡単な提案ができる。 授業科目の貢献度
		空間デザイン3		2		6	「空間の設計」と「建築の形」についての演習を行い、建築空間の使い方や構造のことも意識しながら「住宅の設計」に取り組む。	ヒト、モノと生活環境の関係性を理解する。 室内空間に対する提案をするためのプレゼンテーションに必要な基礎的技術を習得している。 計画内容を図面を使用しながら説明することができる。 授業科目の貢献度
		インテリア計画概論		2		4	インテリアを計画・設計する上で求められる基礎的な知識を修得する。具体的には、「空間・身体・家具・住まい・表現」の５テーマについて学ぶ。	人間の特性について要点を説明できる。 習性（行動特性）と安全な環境計画との関係について理解する。 人の動作、行為、心理的要求と空間量の関係について理解する。 子ども、高齢者、障がい者に対応した安全・快適な環境について要点を説明できる。 授業科目の貢献度
		西洋建築史		2		4	西洋の建築について古代オリエント以来 5000 年の歴史を様式にもとづいて学ぶ。	古典系建築の特徴を説明できる。 中世系建築の特徴を説明できる。 古典系建築と中世系建築から、西洋建築史のおおよその流れを述べることができる。 各様式の相違を理解できる。 木造とは異なる、石造建築の構造的な特徴を述べることができる。 授業科目の貢献度
		ランドスケープデザイン		2		5	日本各地で展開されている村おこし、まちおこし、街づくりの知見を学ぶ。	欧州諸国の都市再生の事例をいくつか説明できる。 公共交通とまちづくりの事例をいくつか説明できる。 環境の時代におけるまちづくりを説明できる。 緑とまちづくりについての事例をいくつか説明できる。 まちづくりについて自分なりの主張を述べることができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
								10	10	10	10	10	10	60
													20	20
													20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	50	100
								10	10	10	10	10	10	60
													20	20
													20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	50	100
													15	15
													15	15
												5	15	20
													10	10
												5	15	20
												5	15	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	85	100
											5	15	10	30
											5	15	15	35
											5	15	15	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	45	40	100
											15	10		25
											10	10	5	25
											10	10	5	25
											5	10	10	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40	20	100
											10	20		30
											10	10	20	40
												10	20	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	04	40	100
								5			15	10		30
											15	15		30
											15			15
											10	15		25
0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	55	40	0	100
											5	5	10	20
											5	5	10	20
											5	5	10	20
											5	5	10	20
													20	20
0	0	v	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	60	100
									5			5	10	20
												5	10	15
												15	10	25
												10	10	20
													20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	35	60	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	力と形		2		1	身近な材料を用いて簡単な構造模型を作ったり，実験を行ったりすることにより，力の作用と構造物の変形を体験的に学ぶ。	力の釣合いについて説明できる。 単純ばりの反力について説明できる。 トラスの仕組みと部材に働く力について説明できる。 はりに力が作用したときのたわみについて説明できる。 力のモーメントについて説明できる。 力の釣合いから単純な構造の反力を計算で求めることができる。 授業科目の貢献度
		構造力学		2		2	力の釣合いを考えるだけで解くことのできる静定構造を対象とし，主に静定梁や静定ラーメンに生じる応力を具体的に計算によって求めるための解法を学ぶ。	各種支持状態とそこに生ずる支点反力を理解し，これを求めることができる。 骨組の安定・不安定，静定・不静定の意味を説明できる。 骨組に生ずる応力や変形を説明できる。 静定はりの曲げモーメント分布，せん断力分布を求めることができる。 静定ラーメンの曲げモーメント図，せん断力図，軸方向力図を作図できる。 曲げモーメント図，せん断力図の意味やその相互関係を説明できる。 授業科目の貢献度
		建築構造計画		2		1	建築を学ぶにあたって必要な基礎知識を習得すると共に、建築に必要な空間的感覚を養う。建築物に作用する荷重、外力を理解し、アーチ、軸組、壁、ブレース、トラス等の建築のしくみを理解する。	建築物に作用する荷重、外力を説明できる。 アーチ、軸組、壁、ブレース、トラス等の構造形式を説明できる。 模型製作を通じ、平面図、立面図等で建築のしくみを説明できる。 建築の構成を理解し、建築技術の巧みさが説明できる。 授業科目の貢献度
		建築概論		2		2	建築の構法面を中心に建築を理解するために必要な基本的な知識を学ぶ。	建築物の構造方式の種類と構法が説明できる。 建築物に作用する荷重，外力にはどのようなものがあるか説明できる。 木構造の基本的な説明ができる。 鉄筋コンクリート構造，鉄骨鉄筋コンクリート構造の基本的な説明ができる。 鉄骨構造の基本的な説明ができる。 地質調査の方法を理解し、説明できる。 建築物の各部位の構成について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築材料学		2		3	建築材料の木、鉄、コンクリートの性質と用途および特徴について学ぶ。	コンクリート構成材料の性質を説明できる。 コンクリートの性質を説明できる。 鉄筋の性質を説明できる。 構造用材と非構造用材とに分けて，主に構造用材として使用される木の性質を説明できる。 建築材料関係専門用語 300 語が説明できる。 授業科目の貢献度
		建築生産		2		3	建築施工計画と工程管理および地下工事について学ぶ。	請負契約と見積りの方式について説明できる。 工事計画の手順について説明できる。 施工管理の基本的事項について説明できる。 工程表の種類・作成手順について説明できる。 仮設工事計画の基本的事項について説明できる。 地下工事時の調査について説明できる。 地下工事の工法について説明できる。 基礎・杭工事について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築物の維持・保全		2		6	建物のライフサイクルの観点から建物の維持保全の基本事項について学ぶ。	建物のライフサイクルの説明が出来る 建物の維持保全の必要性が説明出来る 建物の診断手法について説明できる 建物の改修方法について説明できる 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
													15	15
													15	15
													15	15
													15	15
													10	10
									5		5	5	15	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	5	85	100
													15	15
													15	15
													15	15
													15	15
													20	20
													20	20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													20	20
													20	20
									5		10	10	10	35
													25	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	10	10	75	100
												10	10	20
									10				10	20
													20	20
													10	10
													10	10
													10	10
													10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	10	80	100
									5				15	20
													15	15
													20	20
													20	20
									5				20	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	90	100
													10	10
									5			5	10	20
									5				10	15
													10	10
													10	10
												5	10	15
													10	10
													10	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	80	100
									5			5	10	20
									5			5	10	20
									5		5	10	10	30
									5		5	10	10	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	10	30	40	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	建築の法規		2		6	建築に関する代表的法律である都市計画法、建築基準法と建築士制度についての基礎知識を学ぶ。	建築法規の歴史が説明できる。 法文解釈ができる。 建築基準法の単体規定が説明できる。 建築基準法の集団規定が説明できる。 建築士法について説明できる。 授業科目の貢献度
		建築設備演習		2		6	空気調和設備、給排水・衛生設備（給排水，衛生器具，消火など）および電気設備（照明，動力，変電など）についてその基礎を学ぶ。	建築設備の目的と分類を説明できる。 空気調和の目的と設計目標を説明できる。 空気調和設備の各方式の特徴を簡単に説明できる。 冷暖房熱負荷の概要を説明できる。 給排水・衛生設備（給排水，衛生器具，消火）に関する重要な事項を説明できる。 電気設備（照明，動力，変電）に関する重要な項目を説明できる。 授業科目の貢献度
		色彩論		2		3	色彩の基礎的知識の習得とそれを日常生活やビジネスに生かす視点を身につける。	色彩の基礎知識を説明できる。 色彩効果が理解できる。 色彩の歴史が理解できる。 身の回りの色彩に対する考察ができる。 カラーマーケティングの視点が持てる。 授業科目の貢献度
		生活環境評価演習1		2		4	主に室内の雰囲気評価および、光環境と空気環境の測定・評価方法を学び、室内環境の測定・評価を行い、データの解析方法を習得する。	検知管を用いて室内空気汚染物質の測定ができる。 照度の測定ができる。 室内環境を測定し、基準値等と比較し、評価できる。 ＳＤ法を用いた評価ができる。 換気量の算出ができる。 授業科目の貢献度
		生活環境評価演習2		2		5	生活環境における温熱環境および音環境に着目し、生活環境における温熱環境および音環境の実態を把握すると共にそれぞれの環境評価および改善手法について学ぶ。	温熱環境の各要素の影響について説明ができる。 温熱環境の実態の評価ができる。 温熱環境の簡単な改善方法について説明できる。 騒音環境の人体影響について説明できる。 騒音環境の実態が理解でき、簡単な騒音防止対策について説明できる。 授業科目の貢献度
		生活環境評価演習3		4		6	においが人の心理・生理に与える影響を客観的に評価する方法を用いた演習を行う。	心理評価ができる。 鎮静効果・興奮効果を測定できる。 疲労度の測定ができる。 ストレスに関係する生体計測について理解できる。 授業科目の貢献度
		食品とかおり		2		3	フレーバーの種類、適用について学びとともに、食品におけるかおりが果たす役割について学ぶ。	フレーバーの素材について説明できる。 味と香りの関係について理解できる。 香料の食品への利用について説明できる。 食品において香りが果たす役割について説明できる。 授業科目の貢献度
		かおり成分と調香3		2		3	基礎素材となる合成香料について、製造法の概要を学ぶとともに、構造活性相関などを用いた新規香料の開発、安全性テストおよび香気特性の評価法を学び、調合の実践のための基礎知識を修得する。	代表的合成香料について香りを記憶し理解できる。 調合香料の構成および香りのタイプについて理解できる。 調合香料の利用について理解できる。 香料の機能性について理解できる。 香料の安全性に関する法律について理解できる。 香料 GMP について理解できる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
												10	10	20
												5	20	25
												5	15	20
												5	15	20
												5	10	15
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	70	100
												20		20
									10		5	10		25
									10		5	10		25
												10		10
												10		10
												10		10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	10	70	0	100
												10		10
											10	10		20
												25		25
												20		20
											15	10		25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	75	0	100
									5			15		20
												20		20
												20		20
								5				15		20
									5			15		20
0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	0	0	85	0	100
												20		20
												20		20
												20		20
											10	10		20
											10	10		20
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	80	0	100
								10			15			25
								5	5		10	5		25
								5			10	10		25
								5			10	10		25
0	0	0	0	0	0	0	0	25	5	0	45	25	0	100
								5		15				20
								15		5	5			25
										10	10	5		25
								10		5	5	10		30
0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	35	20	15	0	100
										15				15
										15				15
										10	10			20
								5		10	10			25
										10	5			15
										10				10
0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	70	25	0	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位） 必修	選択	自由	開講期	学修内容	学修到達目標
専門科目群	展開科目	かおり成分と調香４		2		4	調香技術を取得し、香料の品質確保と安全性についての知識を取得する。	香料の取り扱いの仕方を説明できる。 一般的香料素材の特性を説明できる。 基本的な香りを嗅ぎ分けることができる。 基本的香りアコードのとり方を説明できる。 調香の基本的考え方を説明できる。 授業科目の貢献度
		におい・かおり測定演習１	4			4	においセンサー、におい識別装置、検知管の使用方法を学び、においの測定法を修得する。	においの機器測定の長所と短所が理解できる。 においの測定において適切な機器の選定ができる。 においセンサーが正しく使用できる。 におい測定装置の内容を理解し、使用できる。 検知管を用いて臭気物質濃度の測定ができる。。 授業科目の貢献度
		におい・かおり測定演習２		4		5	悪臭防止法で定められている特定悪臭物質の分析方法を学ぶ。 また、ガスクロマトグラフ、吸光光度計の測定原理を学ぶ。	ガスクロマトグラフの原理が理解できる。 吸光光度計の原理が理解できる。 ガスクロマトグラフの使用方法が理解できる。 吸光光度計の使用方法が理解できる。 大気試料の前処理方法が理解できる。 測定物質ごとの分析方法の違いが理解できる。 授業科目の貢献度
		におい・かおり測定演習３		4		6	ガスクロマトグラフ質量分析計、高速液体クロマトグラフ、におい嗅ぎガスクロマトグラフ等を用いて様々なにおい成分の分析方法を学ぶ。	ガスクロマトグラフ質量分析計の原理が理解できる。 高速液体クロマトグラフの原理が理解できる。 におい嗅ぎガスクロマトグラフの原理が理解できる。 各化学分析機器に適した用途が理解できる。 授業科目の貢献度
		感覚生理・心理		2		4	人が外界から情報を得て感覚・知覚が成立し、行動に至るまでの過程について学ぶ。	心理評価のデータ処理を理解できる。 眼球運動と心理の関係が理解できる。 色彩の心理効果が理解できる。 聴覚刺激の物理量と心理量の関係が理解できる。 味覚と心理の関係について理解できる。 感覚的な情報の時間的要素と心理の関係が理解できる。 授業科目の貢献度
		アロマテラピー演習		2		6	実際に精油の香りを嗅いで体験し、精油の抽出方法や歴史、精油を選択する際の情報として効能や禁忌について正しい知識を身に付ける。	アロマテラピーの意味を説明できる。 アロマテラピーの歴史を説明できる。 アロマテラピーの注意点が理解できる。 アロマオイルの効能が理解できる。 授業科目の貢献度
		脱臭性能評価演習		2		5	様々な消脱臭製品の性能を評価する方法を学び、演習を通して、その除去率の算出方法を取得する。	空気清浄機の脱臭性能評価方法について理解できる。 芳香剤の効果の評価方法について理解できる。 消臭剤の効果の評価方法が理解できる。 消脱臭製品の脱臭性能を評価できる。 脱臭効率の計算ができる。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
										20				20
									5	10				15
								5		10				15
										10	10			20
								10		10	10			30
0	0	0	0	0	0	0	0	15	5	60	20	0	0	100
								15	5					20
								15	5					20
								15	5					20
								15	5					20
								10	5	2		5		20
0	0	0	0	0	0	0	0	70	25	0	0	5	0	100
								20						20
								10						10
								15						15
								10						10
								15						15
								15	10	5				30
0	0	0	0	0	0	0	0	85	10	5	0	0	0	100
								25						25
								25						25
								25						25
								25						25
0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
								5			15			20
											15			15
											15			15
											15			15
								5			15			20
											15			15
0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	90	0	0	100
										10	10	5		25
										15	10			25
										15	10			25
										10	10	5		25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	40	10	0	100
								10	10					20
								10	10					20
								10	10					20
								5	10			10		25
								5	10					15
0	0	0	0	0	0	0	0	40	50	0	0	10	0	100

科目群	区分	授業科目	履修区分（単位）			開講期	学修内容	学修到達目標
			必修	選択	自由			
専門科目群	卒業研究	悪臭防止法		2		5	規制地域、規制値の決定、測定データの解釈、法を用いて行えるパフォーマンスの限界、現実問題との接点など実例を学ぶことによって法規制の実態を学ぶ。	悪臭防止法が制定された理由（背景）を説明できる 悪臭防止法の各条文の意味するところを理解できる 規制地域及び規制値について理解できる 臭気判定士の役割を理解できる 特定悪臭物質規制（機器分析法）と臭気指数規制（嗅覚測定法）を理解できる 代表的な脱臭技術を理解できる 授業科目の貢献度
		インターンシップ（学外研修）		2		集中	企業におけるインターシップを行う。	実習先企業の業務を理解し、におい・かおり業界での位置づけを説明できる。 実務で発生する問題点と解決策の一例を説明できる。 机上の知識と現実の問題との格差を説明できる。 将来の進路に対する自分の考え方を述べることができる。 授業科目の貢献度
		セミナ１	2			6	卒業研究と平行して行われる授業である。そのため，授業は卒業研究の研究室単位で行われる。卒業研究では各指導教員の下で研究論文をまとめることになるが，セミナ１では，その基礎となる理論・学説や研究方法などについて授業が行われる。授業の内容は，各卒業研究の指導教員の研究専門分野によって異なる。	卒業研究の基礎となる理論・学説をより深く理解できる。 卒業研究の研究方法をより深く理解できる。 授業科目の貢献度
		セミナ２	2			7	セミナ１と同様，卒業研究と平行して行われる授業である。そのため，授業は卒業研究の研究室単位で行われる。卒業研究では各指導教員の下で研究論文をまとめることになるが，セミナ３でもその基礎となる理論・学説や研究方法などについて授業が行われる。授業の内容は，各卒業研究の指導教員の研究専門分野によって異なる。	卒業研究に関連する理論・学説を理解できる。 卒業研究のまとめ方を理解できる。 授業科目の貢献度
		セミナ３	2			8	セミナ２と同様，卒業研究と平行して行われる授業である。そのため，授業は卒業研究の研究室単位で行われる。卒業研究では各指導教員の下で研究論文をまとめることになるが，セミナ３では、卒業論文についての研究成果発表が中心となる。授業の内容は，各卒業研究の指導教員の研究専門分野によって異なる。	卒業研究の内容について論理的に発表できる。 研究成果を根拠を基にわかりやすく表現できる。 授業科目の貢献度
		卒業研究	6				卒業研究は，これまでの授業を通して知り得た総合情報学の各研究分野の中から，最も興味のある分野を選択し，教員の指導を受けながら研究論文を作成する。	卒業研究に関連する理論・学説を理解できる。 卒業研究のまとめ方を理解できる。 卒業論文を作成する。 授業科目の貢献度

学科 (専攻) の学位授与の方針														
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	合　計
									10			10		20
									10					10
									10			5		15
								5	10					15
								5	10		5			20
									20					20
0	0	0	0	0	0	0	0	10	70	0	5	15	0	100
													25	25
													25	25
													25	25
													25	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													50	50
													50	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													50	50
													50	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													50	50
													50	50
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
													10	10
													10	10
													80	80
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

開講科目一覧

■ 機械工学科

開講科目一覧＜人間科学科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Aグループ		ファースト・イヤー・セミナ	1			2	[2]							
			基礎英語セミナ			1	2	[2]							
			基礎英語グラマー1	1			2	[2]							
			基礎英語グラマー2	1				2	[2]						
			基礎英語リーディング1	1			2	[2]							
			基礎英語リーディング2	1				2	[2]						
			コミュニケーション英語1	1					2	[2]					
			コミュニケーション英語2	1						2	[2]				
			コミュニケーション英語3		1						2				
			コミュニケーション英語4		1							2			
			ドイツ語入門1			1	2								
			ドイツ語入門2			1		2							
			健康科学演習A	1			2								
			健康科学演習B	1				2							
	Bグループ	人間・歴史文化・こころの理解	日本文学A		2				2		2				
			日本文学B		2					2		2			
			外国文学A		2		2		2		2				
			外国文学B		2			2		2		2			
			哲学A		2		2		2		2				
			哲学B		2			2		2		2			
			文化人類学A		2				2		2				
			文化人類学B		2					2		2			
			歴史学A		2		2		2		2				
			歴史学B		2			2		2		2			
			心理学A		2		2		2		2				
			心理学B		2			2		2		2			
			教育原理		2		2								
			教育心理学		2				2						
		国際情勢と社会のしくみ	政治学A		2		2		2		2				
			政治学B		2			2		2		2			
			経済学A		2		2		2		2				
			経済学B		2			2		2		2			
			法学A		2				2		2				
			法学B		2					2		2			
			社会学A		2		2		2		2				
			社会学B		2			2		2		2			
			社会調査の方法A		2				2		2				
			社会調査の方法B		2					2		2			
			地域研究A		2				2		2				
			地域研究B		2					2		2			
			教育社会学		2			2							
		科学的なものの見方と環境問題	健康科学A		2		2		2		2				
			健康科学B		2			2		2		2			
			認知科学A		2				2		2				
			認知科学B		2					2		2			
			環境科学A		2				2		2				
			環境科学B		2					2		2			
			自然科学概論A		2		2		2		2				
			自然科学概論B		2			2		2		2			
			行動生物学A		2				2		2				
			行動生物学B		2					2		2			
			地球科学A		2				2		2				
			地球科学B		2					2		2			

（次ページにつづく）

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Bグループ	学問への複眼的アプローチ	国際事情		2			◎							集中
			リベラルアーツ実践演習A		2				2		2				
			リベラルアーツ実践演習B		2					2		2			
			教養総合講座A		2				2		2				
			教養総合講座B		2					2		2			
合計				9	90	3	32	28 [8]	44 [4]	42 [2]	42 [2]	42			
				102											

（注）1．毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系		基礎数学セミナ			1	2	[2]							
			基礎理科セミナ			1	2	[2]							
			線形代数1		2		2								
			線形代数2		2			2							
			基礎物理A		2			2							
			基礎物理B		2				2						
			現代物理学1			2			2						
			現代物理学2			2				2					
			化学1		2		2								
			化学2		2			2							
	工学基礎系		数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
			解析学1		2		2	(2)							
			解析学2		2			2	(2)						
			解析学3		2				2	(2)					
			常微分方程式		2					2	(2)				
			力学1	2			2	[2]							
			力学2		2			2							
			力学3		2				2						
			基礎工学実験	2						4					
			機械数学1		2		2								履修者指定
			機械数学2	2			2								
	小計			6	28	6	18	10 (4) [6]	8 (2)	8 (2)	(2)				
				40											
専門科目群	基幹科目		工業力学	2				2							
			機械力学基礎	2					2						
			制御工学基礎	2						2					
			材料力学基礎	2					2						
			要素・機構設計学	2					2						
			熱力学基礎	2						2					
			流体力学基礎	2						2					
			機械材料学基礎	2					2						
			加工学基礎	2				2							
			CAE入門	2			2								
			計測工学		2		2								
			機械入門セミナ	1			2								
			機械セミナ	1				2							
	展開科目	強度設計系	制御工学		2						2				
			電気工学		2							2			
			材料力学		2					2					
			シミュレーション工学		2						2				
			材料強度設計学		2							2			
			機械設計学		2					2					
			自動車工学		2								2		
		エネルギー系	熱エネルギー工学		2						2				
			熱移動工学		2							2			
			流体力学1		2						2				
			流体力学2		2							2			
			航空宇宙工学		2								2		
		材料加工系	機械材料学		2					2					
			機能材料工学		2						2				
			機械加工学		2				2						
			変形加工学		2					2					
			溶融加工学		2						2				
			表面加工学		2							2			
			環境工学		2								2		

（次ページにつづく）

開講科目一覧＜専門基礎科目群および専門科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門科目群	展開科目	実験・実習・設計演習系	基礎機械製図	2				4							
			CAD演習1	2					2						
			CAD演習2	2						2					
			応用設計演習1		2						2				
			応用設計演習2		2							2			
			応用機械工学1		2						2				
			応用機械工学2		2							2			
			数値計算法1		2						2				
			数値計算法2		2							2			
			機械製作実習1	2				4							
			機械製作実習2		2				4						
			機械工学実験1	2							4				
			機械工学実験2	2								4			
	関連科目		品質管理		2								2		
			工業経営論		2								2		
			科学技術史と技術者倫理		2									2	
			知的財産権論と情報倫理		2									2	
			インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
	卒業研究		総合セミナ	2								2			
			機械創造工学セミナ	2									2		
			卒業研究	6									◎	◎	
	小計			44	64		6	14	16	16	22	22	12	4	
				108											
	自由科目		幾何学1			2					2				
			幾何学2			2						2			
			数理統計学1			2					2				
			数理統計学2			2						2			
			応用解析1			2			2						
			応用解析2			2				2					
			応用解析3			2							2		
			応用解析4			2								2	
			線形代数3			2							2		
			代数系入門			2								2	
			工学概論			2					2				
			職業指導1			2							2		
			職業指導2			2								2	
	小計					26			2	2	6	4	6	6	
				26											
合計				50	92	32	24	24 (4) [6]	26 (2)	26 (2)	28 (2)	26	18	10	
				174											

(注)1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする。

卒業の認定

本学を卒業するために必要な単位数は 124 単位とし，各学部学科の定める卒業要件は，別に定める。

4 年以上在学し，所定の授業科目を履修し，所定の単位を修得した者に対し学長は卒業を認定する。

卒業研究履修・卒業基準

【卒業研究履修基準】

卒業研究を履修できる条件は次のとおりです。

学年	必要な単位数(注1)	必要な科目(注2)	
18 生	卒業要件として認められる単位のうち、104 単位以上修得すること。	機械入門セミナ 機械セミナ 総合セミナ	基礎英語セミナ 基礎数学セミナ 基礎理科セミナ

注1) 人間科学科目群の科目については、必修科目と選択科目を合計して27単位を超えることができません。

注2) 基礎英語セミナ、基礎数学セミナ、基礎理科セミナの3科目については、**卒業研究履修基準の必要単位数(104単位)には含みませんが、合格していることが必要です。**

＜不合格者＞4 年次生に進級しますが，卒業研究は履修できません。

【卒業要件】

卒業に必要な要件は次のとおりです。

学年	科目群	必要単位数	
18 生	人間科学科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 9 単位を含め 27 単位 (2)人間・歴史文化・こころの理解から 2 単位以上 (3)国際情勢と社会のしくみから 2 単位以上 (4)科学的なものの見方と環境問題から 2 単位以上	
	専門基礎科目群	必修科目 6 単位を含め 18 単位以上	左記条件を満たし 97 単位以上
	専門科目群	必修科目 44 単位	

＜不合格者＞次年度の前期で卒業資格を充足すれば前期末で卒業となります。

他学部・他学科および学科内他専攻履修

【他学部・他学科履修】

情報学部及び工学部の各学科の専門基礎科目群・専門科目群の単位を修得した場合、修得した単位は、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。但し、工学部の各学科の専門基礎科目群・自然科学系及び工学基礎系の同一科目名称科目は除く。

先修条件について

カリキュラムを体系的、段階的に進めるために、授業科目によっては履修申請に際して、必要な要件(「先修条件」)がつく科目があります。 下記の科目については、先修条件科目の単位の修得が条件になっていますので、先修条件の科目の単位を修得しないと履修申請することができませんので、注意してください。

学年	区分	先修条件を設定している科目			先修条件科目		
		科目名	期	必選	科目名	期	必選
18 生	専門基礎科目群	力学2	2	選	力学1	1[2]	必
		力学3	3	選	力学2	2	選

■ 機械システム工学科

開講科目一覧＜人間科学科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Aグループ		ファースト・イヤー・セミナ	1			2	[2]							
			基礎英語セミナ			1	2	[2]							
			基礎英語グラマー1	1			2	[2]							
			基礎英語グラマー2	1				2	[2]						
			基礎英語リーディング1	1			2	[2]							
			基礎英語リーディング2	1				2	[2]						
			コミュニケーション英語1	1					2	[2]					
			コミュニケーション英語2	1						2	[2]				
			コミュニケーション英語3		1						2				
			コミュニケーション英語4		1							2			
			ドイツ語入門1			1	2								
			ドイツ語入門2			1		2							
			健康科学演習A	1			2								
			健康科学演習B	1				2							
	Bグループ	人間・歴史文化・こころの理解	日本文学A		2				2		2				
			日本文学B		2					2		2			
			外国文学A		2		2		2		2				
			外国文学B		2			2		2		2			
			哲学A		2		2		2		2				
			哲学B		2			2		2		2			
			文化人類学A		2				2		2				
			文化人類学B		2					2		2			
			歴史学A		2		2		2		2				
			歴史学B		2			2		2		2			
			心理学A		2		2		2		2				
			心理学B		2			2		2		2			
			教育原理		2		2								
			教育心理学		2				2						
		国際情勢と社会のしくみ	政治学A		2		2		2		2				
			政治学B		2			2		2		2			
			経済学A		2		2		2		2				
			経済学B		2			2		2		2			
			法学A		2				2		2				
			法学B		2					2		2			
			社会学A		2		2		2		2				
			社会学B		2			2		2		2			
			社会調査の方法A		2				2		2				
			社会調査の方法B		2					2		2			
			地域研究A		2				2		2				
			地域研究B		2					2		2			
			教育社会学		2			2							
		科学的なものの見方と環境問題	健康科学A		2		2		2		2				
			健康科学B		2			2		2		2			
			認知科学A		2				2		2				
			認知科学B		2					2		2			
			環境科学A		2				2		2				
			環境科学B		2					2		2			
			自然科学概論A		2		2		2		2				
			自然科学概論B		2			2		2		2			
			行動生物学A		2				2		2				
			行動生物学B		2					2		2			
			地球科学A		2				2		2				
			地球科学B		2					2		2			

（次ページにつづく）

開講科目一覧＜人間科学科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Bグループ	学問への複眼的アプローチ	国際事情		2			◎							集中
			リベラルアーツ実践演習A		2				2		2				
			リベラルアーツ実践演習B		2					2		2			
			教養総合講座A		2				2		2				
			教養総合講座B		2					2		2			
合計				9	90	3	32	28 [8]	44 [4]	42 [2]	42 [2]	42			
				102											

（注）1．毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系	基礎数学セミナ			1	2	[2]							
		基礎理科セミナ			1	2	[2]							
		線形代数1		2		2								
		線形代数2		2			2							
		基礎物理A		2			2							
		基礎物理B		2				2						
		現代物理学1			2			2						
		現代物理学2			2				2					
		化学1		2		2								
		化学2		2			2							
	工学基礎系	数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
		解析学1		2		2	(2)							
		解析学2		2			2	(2)						
		解析学3		2				2	(2)					
		常微分方程式		2					2	(2)				
		力学1	2			2	[2]							
		力学2		2			2							
		力学3		2				2						
		基礎工学実験		2					4					
		工業数学1	2			2	[2]							
		工業数学2	2				2	[2]						
	小計		6	28	6	16	12	8	8					
							(4)	(2)	(2)	(2)				
			40				[8]	[2]						
専門科目群	基幹科目	機械システム入門セミナ	1			2								
		機械概論		2			2							
		材料力学1	2					2	[2]					
		材料力学2		2					2					
		熱力学1	2					2						
		熱力学2		2					2					
		流体力学1	2						2					
		流体力学2		2						2				
		機械力学1	2						2					
		機械力学2		2						2				
		工業力学	2				2	[2]						
		材料工学1		2				2						
		材料工学2		2					2					
		加工学1		2						2				
		加工学2		2							2			
		計測工学		2					2					
		制御工学		2						2				
		電気・電子工学1	2				2							
		電気・電子工学2		2				2						
		プログラミング1		2				2						
		プログラミング2		2					2					
		数値構造解析		2							2			
		デジタルエンジニアリング入門	2			2								
		デジタルエンジニアリング1	2					2						
		デジタルエンジニアリング2		2					2					
		デジタルエンジニアリング3		2						2				
		デジタルエンジニアリング4		2							2			
		機械製図	2				4							
		機械要素		2			2							
		創造製作演習		4		4								
		機械加工実習	2					4						
		メカトロニクス実習		2					4					
		機械工学実験A	2							4				
		機械工学実験B	2								4			

（次ページにつづく）

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門科目群	展開科目	エネルギー変換工学		2						2				
		エンジン工学		2							2			
		流体機械		2							2			
		自動車工学		2								2		
		航空宇宙工学		2								2		
		センサ・アクチュエータ工学		2						2				
		メカトロニクス工学		2						2				
		ロボット工学		2						2				
		システム制御工学		2							2			
		コンピュータビジョン		2							2			
		オートメーション工学		2								2		
		ロボットプログラミング		2								2		
	関連科目	工業経営概論		2								2		
		品質工学		2								2		
		科学技術史論と技術者倫理		2									2	
		知的財産権と情報倫理		2									2	
		インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
	卒業研究	総合セミナ1	2								2			
		総合セミナ2	2									2		
		卒業研究	6									◎	◎	
	小計		35	78		8	12	16	20	22	20	14	4	
			113					[2]	[2]					
	自由科目	幾何学1			2					2				
		幾何学2			2						2			
		数理統計学1			2					2				
		数理統計学2			2						2			
		応用解析1			2			2						
		応用解析2			2				2					
		応用解析3			2							2		
		応用解析4			2								2	
		線形代数3			2							2		
		代数系入門			2								2	
		工学概論			2					2				
		職業指導1			2							2		
		職業指導2			2								2	
	小計				26			2	2	6	4	6	6	
			26											
合計			41	106	32	24	24	26	30	28	24	20	10	
			179				(4)	(2)	(2)	(2)				
							[8]	[4]	[2]					

(注)1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする

卒業の認定　　学科共通

本学を卒業するために必要な単位数は 124 単位とし，各学部学科の定める卒業要件は，別に定める。

4 年以上在学し，所定の授業科目を履修し，所定の単位を修得した者に対し学長は卒業を認定する。

卒業研究履修・卒業要件基準　　学科共通

【卒業研究履修基準】

卒業研究を履修できる条件は次のとおりです。

学年	必要な単位数(注1)	必要な科目(注2)	
18 生	卒業要件として認められる単位のうち、 100単位以上修得すること。	機械システム入門セミナ 総合セミナ 1	基礎英語セミナ 基礎数学セミナ 基礎理科セミナ

注1) 人間科学科目群の科目については、必修科目と選択科目を合計して27単位を超えることができません。

注2) 基礎英語セミナ、基礎数学セミナ、基礎理科セミナの3科目については、**卒業研究履修基準の必要単位数(100単位)には含みませんが、合格していることが必要です。**

＜不合格者＞4 年次生に進級しますが，卒業研究は履修できません。

【卒業要件】

卒業に必要な要件は次のとおりです。

学年	科目群	必要単位数	
18 生	人間科学科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 9 単位を含め 27 単位 (2)人間・歴史文化・こころの理解から 2 単位以上 (3)国際情勢と社会のしくみから 2 単位以上 (4)科学的なものの見方と環境問題から 2 単位以上	
	専門基礎科目群	必修科目 6 単位を含め 18 単位以上	左記条件を満たし 97 単位以上
	専門科目群	必修科目 35 単位	

＜不合格者＞次年度の前期で卒業資格を充足すれば前期末で卒業となります。

他学部・他学科および学科内他専攻履修　　学科共通

【他学部・他学科履修】

情報学部および工学部の各学科の専門基礎科目群・専門科目群の単位を修得した場合、修得した単位は、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。但し、工学部の各学科の専門基礎科目群・自然科学系および工学基礎系の同一科目名称科目は除く。

先修条件について　　学科共通

カリキュラムを体系的、段階的に進めるために、授業科目によっては履修申請に際して、必要な要件(「先修条件」)がつく科目があります。下記の科目については、先修条件科目の単位の修得が条件になっていますので、先修条件の科目の単位を修得しないと履修申請することができませんので、注意してください。

学年	区分	先修条件を設定している科目			先修条件科目		
		科目名	期	必選	科目名	期	必選
18 生	専門基礎科目群	力学2	2	選	力学1	1[2]	必
		力学3	3	選	力学2	2	選

■ 電気電子工学科

開講科目一覧＜人間科学科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Aグループ		ファースト・イヤー・セミナ	1			2	[2]							
			基礎英語セミナ			1	2	[2]							
			基礎英語グラマー1	1			2	[2]							
			基礎英語グラマー2	1				2	[2]						
			基礎英語リーディング1	1			2	[2]							
			基礎英語リーディング2	1				2	[2]						
			コミュニケーション英語1	1					2	[2]					
			コミュニケーション英語2	1						2	[2]				
			コミュニケーション英語3		1						2				
			コミュニケーション英語4		1							2			
			ドイツ語入門1			1	2								
			ドイツ語入門2			1		2							
			健康科学演習A	1			2								
			健康科学演習B	1				2							
	Bグループ	人間・歴史文化・こころの理解	日本文学A		2				2		2				
			日本文学B		2					2		2			
			外国文学A		2		2		2		2				
			外国文学B		2			2		2		2			
			哲学A		2		2		2		2				
			哲学B		2			2		2		2			
			文化人類学A		2				2		2				
			文化人類学B		2					2		2			
			歴史学A		2		2		2		2				
			歴史学B		2			2		2		2			
			心理学A		2		2		2		2				
			心理学B		2			2		2		2			
			教育原理		2		2								
			教育心理学		2				2						
		国際情勢と社会のしくみ	政治学A		2		2		2		2				
			政治学B		2			2		2		2			
			経済学A		2		2		2		2				
			経済学B		2			2		2		2			
			法学A		2				2		2				
			法学B		2					2		2			
			社会学A		2		2		2		2				
			社会学B		2			2		2		2			
			社会調査の方法A		2				2		2				
			社会調査の方法B		2					2		2			
			地域研究A		2				2		2				
			地域研究B		2					2		2			
			教育社会学		2			2							
		科学的なものの見方と環境問題	健康科学A		2		2		2		2				
			健康科学B		2			2		2		2			
			認知科学A		2				2		2				
			認知科学B		2					2		2			
			環境科学A		2				2		2				
			環境科学B		2					2		2			
			自然科学概論A		2		2		2		2				
			自然科学概論B		2			2		2		2			
			行動生物学A		2				2		2				
			行動生物学B		2					2		2			
			地球科学A		2				2		2				
			地球科学B		2					2		2			

（次ページにつづく）

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Bグループ	学問への複眼的アプローチ	国際事情		2			◎							集中
			リベラルアーツ実践演習A		2				2		2				
			リベラルアーツ実践演習B		2					2		2			
			教養総合講座A		2				2		2				
			教養総合講座B		2					2		2			
合計				9	90	3	32	28 [8]	44 [4]	42 [2]	42 [2]	42			
				102											

（注）1．毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系	基礎数学セミナ			1	2	[2]							
		基礎理科セミナ			1	2	[2]							
		線形代数1		2		2								
		線形代数2		2			2							
		基礎物理A		2			2							
		基礎物理B		2				2						
		現代物理学1			2			2						
		現代物理学2			2				2					
		化学1		2		2								
		化学2		2			2							
	工学基礎系	数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
		解析学1		2		2	(2)							
		解析学2		2			2	(2)						
		解析学3		2				2	(2)					
		常微分方程式		2					2	(2)				
		力学1	2			2	[2]							
		力学2		2			2							
		力学3		2				2						
		基礎工学実験	2					4						
		電気電子数学1	2			2								
		電気電子数学2	2				2							
		電気電子数学3		2				2						
	小計		8	28	6	16	12	14	4					
							(4)	(2)	(2)	(2)				
			42				[6]							
専門科目群	基幹科目	電気電子入門セミナ	1			2								
		電気回路理論1	2			2	[2]							
		電気回路理論2	2				2	[2]						
		電気回路理論3	2					2	[2]					
		電気回路理論4		2					2					
		電気回路理論演習		2							2			
		電気磁気学1	2				2	[2]						
		電気磁気学2	2					2	[2]					
		電気磁気学3		2					2					
		電気磁気学演習1		2					2					
		電気磁気学演習2		2							2			
		電子回路1	2					2	[2]					
		電子回路2	2						2	[2]				
		電子回路3		2						2				
		電子回路演習		2							2			
		プログラミング1	2			2	[2]							
		プログラミング2		2			2							
		電気電子工学実験1	2					4						
		電気電子工学実験2	2						4					
		電気電子工学実験3	2							4				
		電気電子工学実験4	2								4			
		電気電子計測		2					2					
		コンピュータ工学1		2					2					

（次ページにつづく）

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門科目群	展開科目	電気エネルギー系	電気法規		2						2				
			電気エネルギー発生工学		2				2						
			エネルギー変換工学1		2					2					
			エネルギー変換工学2		2						2				
			エネルギー伝送工学		2							2			
			パワーエレクトロニクス		2							2			
			電気設備		2							2			
		電子制御系	ディジタル回路		2					2					
			センサ工学		2						2				
			制御工学1		2						2				
			制御工学2		2							2			
			ディジタル信号処理		2						2				
			メカトロニクス		2						2				
			コンピュータ工学2		2						2				
			電子回路設計法		2						2				
		材料・デバイス系	電気電子材料		2					2					
			電子物性1		2					2					
			電子物性2		2						2				
			半導体デバイス工学1		2							2			
			半導体デバイス工学2		2								2		
	関連科目		電気電子設計製図演習		2							2			
			電気電子 CAD 演習		2								2		
			インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
	卒業研究		電気電子セミナ	2								2			
			セミナ	2									2		
			卒業研究	6									◎	◎	
	小計			35	66		6	6	12	24	24	24	6		
				101				[4]	[4]	[6]	[2]				
	自由科目		幾何学1			2					2				
			幾何学2			2						2			
			数理統計学1			2					2				
			数理統計学2			2						2			
			応用解析1			2			2						
			応用解析2			2				2					
			応用解析3			2							2		
			応用解析4			2								2	
			線形代数3			2							2		
			代数系入門			2								2	
			工学概論			2					2				
			職業指導1			2							2		
			職業指導2			2								2	
	小計					26			2	2	6	4	6	6	
				26											
合計				43	94	32	22	18	28	30	30	28	12	6	
				169				(4)	(2)	(2)	(2)				
								[10]	[4]	[6]	[2]				

(注) 1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする。

卒業の認定

本学を卒業するために必要な単位数は 124 単位とし，各学部学科の定める卒業要件は，別に定める。

4 年以上在学し，所定の授業科目を履修し，所定の単位を修得した者に対し学長は卒業を認定する。

卒業研究履修・卒業基準

【卒業研究履修基準】

卒業研究を履修できる条件は次のとおりです。

学年	必要な単位数(注1)	必要な科目(注2)	
18 生	卒業要件として認められる単位のうち、100単位以上修得すること。	電気電子入門セミナ	基礎英語セミナ 基礎数学セミナ 基礎理科セミナ

注1) 人間科学科目群の科目については、必修科目と選択科目を合計して27単位を超えることができません。

注2) 基礎英語セミナ、基礎数学セミナ、基礎理科セミナの3科目については、**卒業研究履修基準の必要単位数(100単位)には含みませんが、合格していることが必要です。**

＜不合格者＞4 年次生に進級しますが，卒業研究は履修できません。

【卒業要件】

卒業に必要な要件は次のとおりです。

学年	科目群	必要単位数	
18 生	人間科学科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 9 単位を含め 27 単位 (2)人間・歴史文化・こころの理解から 2 単位以上 (3)国際情勢と社会のしくみから 2 単位以上 (4)科学的なものの見方と環境問題から 2 単位以上	
	専門基礎科目群	必修科目 8 単位を含め 18 単位以上	左記条件を満たし 97 単位以上
	専門科目群	必修科目 35 単位	

＜不合格者＞次年度の前期で卒業資格を充足すれば前期末で卒業となります。

他学部・他学科履修

【他学部・他学科履修】

情報学部および工学部の各学科の専門基礎科目群・専門科目群の単位を修得した場合、修得した単位は、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。但し、工学部の各学科の専門基礎科目群・自然科学系および工学基礎系の同一科目名称科目は除く。

先修条件について

カリキュラムを体系的、段階的に進めるために、授業科目によっては履修申請に際して、必要な要件(「先修条件」)がつく科目があります。下記の科目については、先修条件科目の単位の修得が条件になっていますので、先修条件の科目の単位を修得しないと履修申請することができませんので、注意してください。

学年	区分	先修条件を設定している科目			先修条件科目		
		科目名	期	必選	科目名	期	必選
18 生	専門基礎科目群	力学2	2	選	力学1	1[2]	必
		力学3	3	選	力学2	2	選
	専門科目群	電気回路理論2	2[3]	必	電気回路理論1	1[2]	必
		電気回路理論3	3[4]	必	電気回路理論2	2[3]	必
		プログラミング2	2	選	プログラミング1	1[2]	必

■ 建築学科

開講科目一覧＜人間科学科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Aグループ		ファースト・イヤー・セミナ	1			2	[2]							
			基礎英語セミナ			1	2	[2]							
			基礎英語グラマー1	1			2	[2]							
			基礎英語グラマー2	1				2	[2]						
			基礎英語リーディング1	1			2	[2]							
			基礎英語リーディング2	1				2	[2]						
			コミュニケーション英語1	1					2	[2]					
			コミュニケーション英語2	1						2	[2]				
			コミュニケーション英語3		1						2				
			コミュニケーション英語4		1							2			
			ドイツ語入門1			1	2								
			ドイツ語入門2			1		2							
			健康科学演習A	1			2								
			健康科学演習B	1				2							
	Bグループ	人間・歴史文化・こころの理解	日本文学A		2				2		2				
			日本文学B		2					2		2			
			外国文学A		2		2		2		2				
			外国文学B		2			2		2		2			
			哲学A		2		2		2		2				
			哲学B		2			2		2		2			
			文化人類学A		2				2		2				
			文化人類学B		2					2		2			
			歴史学A		2		2		2		2				
			歴史学B		2			2		2		2			
			心理学A		2		2		2		2				
			心理学B		2			2		2		2			
			教育原理		2		2								
			教育心理学		2				2						
		国際情勢と社会のしくみ	政治学A		2		2		2		2				
			政治学B		2			2		2		2			
			経済学A		2		2		2		2				
			経済学B		2			2		2		2			
			法学A		2				2		2				
			法学B		2					2		2			
			社会学A		2		2		2		2				
			社会学B		2			2		2		2			
			社会調査の方法A		2				2		2				
			社会調査の方法B		2					2		2			
			地域研究A		2				2		2				
			地域研究B		2					2		2			
			教育社会学		2			2							
		科学的なものの見方と環境問題	健康科学A		2		2		2		2				
			健康科学B		2			2		2		2			
			認知科学A		2				2		2				
			認知科学B		2					2		2			
			環境科学A		2				2		2				
			環境科学B		2					2		2			
			自然科学概論A		2		2		2		2				
			自然科学概論B		2			2		2		2			
			行動生物学A		2				2		2				
			行動生物学B		2					2		2			
			地球科学A		2				2		2				
			地球科学B		2					2		2			

（次ページにつづく）

開講科目一覧＜人間科学科目群＞

区分			授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
							1年次		2年次		3年次		4年次		
				必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
人間科学科目群	Bグループ	学問への複眼的アプローチ	国際事情		2			◎							集中
			リベラルアーツ実践演習A		2				2		2				
			リベラルアーツ実践演習B		2					2		2			
			教養総合講座A		2				2		2				
			教養総合講座B		2					2		2			
合計				9	90	3	32	28 [8]	44 [4]	42 [2]	42 [2]	42			
				102											

（注）1．毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系	基礎数学セミナ			1	2	[2]							
		基礎理科セミナ			1	2	[2]							
		線形代数1		2		2								
		線形代数2		2			2							
		基礎物理A		2			2							
		基礎物理B		2				2						
		現代物理学1			2			2						
		現代物理学2			2				2					
		化学1		2		2								
		化学2		2			2							
	工学基礎系	数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
		解析学1		2		2	(2)							
		解析学2		2			2	(2)						
		解析学3		2				2	(2)					
		常微分方程式		2					2	(2)				
		力学1		2		2	[2]							
		力学2		2			2							
		力学3		2				2						
		建築基礎数理1	2			2								
		建築基礎数理2	2				2							
	情報系	情報リテラシ		1		2								
		建築CAD1	2					2						
		建築CAD2		2					2					
		建築プレゼンテーション演習		2						2				
		建築統計処理		2						2				
	小計		6	35	6	18	12 (4) [6]	10 (2)	6 (2)	4 (2)				
			47											
専門科目群	基幹科目	建築・インテリア入門セミナ	1			2								
		建築計画1	2				2							
		建築計画2	2					2						
		力と形演習	2			2								
		構造力学1	2				2							
		構造力学2	2					2						
		骨組の解析法		2					2					
		建築構法	2				2							
		建築材料	2					2						
		建築環境材料		2					2					
		構造・材料実験		2						4	(4)			
		建築法規	2								2			
		建築・インテリア図法実習1	2			4								
		建築・インテリア図法実習2	2				4							
		造形基礎実習		2		4								
		建築デザイン基礎実習		2			4							
		建築設計1	3					4						
		建築設計2	3						4					
		建築設計3	3							4				
		建築遺産A	2					2						
		建築遺産B	2						2					
		環境工学1	2					2						
		環境工学2	2						2					
		環境工学3	2							2				
		建築設備	2								2			
		建築の仕組み		2		2								
		コンクリート系構造	2						2					
		鋼構造	2							2				

（次ページにつづく）

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門科目群	展開科目	インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
		空間文化論		2					2					
		行動空間学		2						2				
		建築企画論		2							2			
		都市計画		2								2		
		まちづくり論		2								2		
		建築デザイン論		2							2			
		建築設計4		3							4			
		建築設計5		3								4		
		建築デザイン史		2						2				
		力とデザイン		2							2			
		構造設計演習		2								2		
		維持・保全工学		2							2			
		建築生産1		2				2						
		建築生産2		2					2					
		建築測量学同実習		2								4		
		環境心理学		2						2				
		環境評価演習		2							2			
		振動と塑性解析		2						2				
		鉄筋コンクリート構造演習		2						2				
	卒業研究	セミナ1		2								2		
		セミナ2		2									2	
		卒業研究	6									◎	◎	
	小計		52	58		14	14	16	18	22	18 (4)	16	2	
			110											
	自由科目	幾何学1			2					2				
		幾何学2			2						2			
		数理統計学1			2					2				
		数理統計学2			2						2			
		応用解析1			2			2						
		応用解析2			2				2					
		応用解析3			2							2		
		応用解析4			2								2	
		線形代数3			2							2		
		代数系入門			2								2	
		工学概論			2					2				
		職業指導1			2							2		
		職業指導2			2								2	
	小計				26			2	2	6	4	6	6	
			26											
合計			58	93	32	32	26 (4) [6]	28 (2)	26 (2)	32 (2)	22 (4)	22	8	
			183											

(注)1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする。

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系	基礎数学セミナ			1	2	[2]							
		基礎理科セミナ			1	2	[2]							
		線形代数1		2		2								
		線形代数2		2			2							
		基礎物理A		2			2							
		基礎物理B		2				2						
		現代物理学1			2			2						
		現代物理学2			2				2					
		化学1		2		2								
		化学2		2			2							
	工学基礎系	数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
		解析学1		2		2	(2)							
		解析学2		2			2	(2)						
		解析学3		2				2	(2)					
		常微分方程式		2					2	(2)				
		力学1		2		2	[2]							
		力学2		2			2							
		力学3		2				2						
		建築基礎数理1	2			2								
		建築基礎数理2	2				2							
	情報系	情報リテラシ		1		2								
		建築CAD1	2					2						
		建築CAD2		2					2					
		建築プレゼンテーション演習		2						2				
		建築統計処理		2						2				
	小計		6	35	6	18	12 (4) [6]	10 (2)	6 (2)	4 (2)				
			47											
専門科目群	基幹科目	建築・インテリア入門セミナ	1			2								
		インテリア計画1	2				2							
		インテリア計画2	2					2						
		力と形演習	2			2								
		構造力学1	2				2							
		構造力学2	2					2						
		建築構法	2				2							
		建築材料	2					2						
		建築環境材料		2					2					
		構造・材料実験		2						4	(4)			
		建築法規	2								2			
		建築・インテリア図法実習1	2			4								
		建築・インテリア図法実習2	2				4							
		造形基礎実習	2			4								
		インテリアデザイン基礎実習	2				4							
		インテリアエレメント演習1		2					2					
		インテリアエレメント演習2		2						2				
		デザインマネジメント演習1		2				2						
		デザインマネジメント演習2		2						2				
		インテリア設計1	3					4						
		インテリア設計2	3						4					
		インテリア設計3	3							4				
		建築遺産A	2					2						
		建築遺産B		2					2					
		環境工学1	2					2						
		環境工学2	2						2					
		環境工学3	2							2				
		建築設備	2								2			
		建築の仕組み	2			2								

（次ページにつづく）

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門科目群	展開科目	インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
		空間文化論		2					2					
		行動空間学		2						2				
		建築企画論		2							2			
		都市計画		2								2		
		まちづくり論		2								2		
		建築デザイン論		2							2			
		インテリア設計4		3							4			
		建築デザイン史		2						2				
		維持・保全工学		2							2			
		建築生産1		2				2						
		建築生産2		2					2					
		建築測量学同実習		2								4		
		環境心理学		2						2				
		環境評価演習		2							2			
	卒業研究	セミナ1		2								2		
		セミナ2		2									2	
		卒業研究	6									◎	◎	
	小計		52	49		14	14	18	16	20	16 (4)	10	2	
			101											
	自由科目	幾何学1			2					2				
		幾何学2			2						2			
		数理統計学1			2					2				
		数理統計学2			2						2			
		応用解析1			2			2						
		応用解析2			2				2					
		応用解析3			2							2		
		応用解析4			2								2	
		線形代数3			2							2		
		代数系入門			2								2	
		工学概論			2					2				
		職業指導1			2							2		
		職業指導2			2								2	
	小計				26			2	2	6	4	6	6	
			26											
合計			58	84	32	32	26 (4) [6]	30 (2)	24 (2)	30 (2)	20 (4)	16	8	
			174											

(注)1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする。

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系	基礎数学セミナ			1	2	[2]							
		基礎理科セミナ			1	2	[2]							
		線形代数1		2		2								
		線形代数2		2			2							
		基礎物理A		2			2							
		基礎物理B		2				2						
		現代物理学1			2			2						
		現代物理学2			2				2					
		化学1		2		2								
		化学2		2			2							
	工学基礎系	数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
		解析学1	2			2	(2)							
		解析学2		2			2	(2)						
		解析学3		2				2	(2)					
		常微分方程式		2					2	(2)				
		力学1		2		2	[2]							
		力学2		2			2							
		力学3		2				2						
		基礎工学実験	2					4						
		基礎数理演習1		2			2							
		基礎数理演習2		2				2						
	情報系	基礎情報処理	2			2								
		CAD演習1		2				2						
		GIS基礎		2						2				
		応用数学		2					2					
		CAD演習2		2					2					
		VR基礎		2							2			
		応用情報処理		2							2			
	小計		6	42	6	16	12 (4) [6]	16 (2)	8 (2)	2 (2)	4			
			54											
専門科目群	基幹科目	形と力1	2			2								
		形と力2	2				2							
		構造システム解析学		2				2						
		土と地盤	2					2						
		建設材料学	2						2					
		地盤工学	2						2					
		環境地質学		2					2					
		環境学基礎	2					2						
		水理学1	2					2						
		水理学2		2					2					
		都市衛生システム		2					2					
		計画数理	2				2							
		都市環境プランニング		2					2					
		土木・環境入門セミナ	1			2								
		都市環境設計	3			4								
		環境生態学		2		2								
		都市環境プロジェクト	2				2							
		ランドスケープ設計		3			4							
		ビオトープ設計		3			4							
		測量学1	2					2						
		測量実習	2					4						
		測量学2		2					2					
	展開科目 社会基盤デザイン系	鋼構造デザイン工学		2						2				
		RC構造デザイン工学		2						2				
		都市地盤環境学		2						2				
		都市環境実験A		2						4				
		地盤設計技術		2							2			
		維持管理工学		2								2		

（次ページにつづく）

区分			授業科目	単位数 必修	単位数 選択	単位数 自由	毎週授業時間数 1年次 1期	1年次 2期	2年次 3期	2年次 4期	3年次 5期	3年次 6期	4年次 7期	4年次 8期	備考
専門科目群	展開科目	都市・環境システム系	環境河川工学		2						2				
			環境マネジメント		2						2				
			地域・都市計画		2						2				
			交通計画		2						2				
			都市環境実験B		2						4				
			流域水文学		2							2			
			資源循環工学		2							2			
			輸送システム		2							2			
		デザインマネジメント系	建設技術		2						2				
			まちづくり関係法規		2						2				
			エクセレントセミナ		1						2				
			建設マネジメント		2							2			
			都市防災システム		2							2			
			道路デザイン		2							2			
			環境アセスメント実習		2							4			
			都市開発プラン実習		2							4			
			インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
			道路空間設計		3								4		
	卒業研究		技術者倫理	2								2			
			都市環境総合セミナ1		2							2			
			都市環境総合セミナ2	2									2		
			都市環境総合セミナ3	2										2	
			卒業研究	6									◎	◎	
	小計			38	70		10	14	14	14	28	26	8	2	
				108											
	自由科目		幾何学1			2					2				
			幾何学2			2						2			
			数理統計学1			2					2				
			数理統計学2			2						2			
			応用解析1			2			2						
			応用解析2			2				2					
			応用解析3			2							2		
			応用解析4			2								2	
			線形代数3			2							2		
			代数系入門			2								2	
			工学概論			2					2				
			職業指導1			2							2		
			職業指導2			2								2	
	小計					26			2	2	6	4	6	6	
				26											
合計				44	112	32	26	26 (4) [6]	32 (2)	24 (2)	36 (2)	34	14	8	
				188											

(注)1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする。

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門基礎科目群	自然科学系	基礎数学セミナ			1	2	[2]							
		基礎理科セミナ			1	2	[2]							
		線形代数1		2		2								
		線形代数2		2			2							
		基礎物理A		2			2							
		基礎物理B		2				2						
		現代物理学1			2			2						
		現代物理学2			2				2					
		化学基礎1		2		2								
		化学基礎2		2			2							
	工学基礎系	数学基礎		2		2	(2)							履修者指定
		解析学1		2		2	(2)							
		解析学2		2			2	(2)						
		解析学3		2				2	(2)					
		常微分方程式		2					2	(2)				
		力学1		2		2	[2]							
		力学2		2			2							
		力学3		2				2						
	情報系	情報処理1	2			2								
		情報処理2		2			2							
	小計		2	30	6	16	12 (4) [6]	8 (2)	4 (2)	(2)				
			38											
専門科目群	基幹科目	かおりデザイン入門セミナ	1			2								
		キャリア開発1	1				2							
		キャリア開発2	1					2						
		プロジェクト演習1	2				2							
		プロジェクト演習2	2					2						
		においの数値解析1		2		2								
		においの数値解析2		2			2							
		住居学		2		2								
		生活環境学1	2			2								
		生活環境学2	2				2							
		かおり成分と調香1	2			2								
		かおり成分と調香2		2			2							
		嗅覚の特性	2				2							
		嗅覚測定法	4					4						
		心理学概論		2				2						
		消脱臭原理		2					2					
	展開科目	キャリア開発3		1					2					
		キャリア開発4		1						2				
		プロジェクト演習3	2						2					
		プロジェクト演習4	2							2				
		基礎製図		2		2								
		空間デザイン1		2			2							
		空間デザイン2		2				2						
		空間デザイン3		2							2			
		インテリア計画概論		2					2					
		西洋建築史		2					2					
		ランドスケープデザイン		2						2				
		力と形		2		2								
		構造力学		2			2							
		建築構造計画		2		2								
		建築概論		2			2							
		建築材料学		2				2						
		建築生産		2				2						
		建築物の維持・保全		2							2			
		建築の法規		2							2			
		建築設備演習		2							2			

（次ページにつづく）

区分		授業科目	単位数			毎週授業時間数								備考
						1年次		2年次		3年次		4年次		
			必修	選択	自由	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
専門科目群	展開科目	色彩論		2				2						
		生活環境評価演習1		2					2					
		生活環境評価演習2		2						2				
		生活環境評価演習3		4							4			
		食品とかおり		2				2						
		かおり成分と調香3		2				2						
		かおり成分と調香4		2					2					
		におい・かおり測定演習1	4						4					
		におい・かおり測定演習2		4						4				
		におい・かおり測定演習3		4							4			
		感覚生理・心理		2					2					
		アロマテラピー演習		2							2			
		脱臭性能評価演習		2						2				
		悪臭防止法		2						2				
		インターンシップ(学外研修)		2							◎			集中
	卒業研究	セミナ1	2								2			
		セミナ2	2									2		
		セミナ3	2										2	
		卒業研究	6									◎	◎	
	小計		39	80		16	18	22	20	16	20	2	2	
			119											
	自由科目	幾何学1			2					2				
		幾何学2			2						2			
		数理統計学1			2					2				
		数理統計学2			2						2			
		応用解析1			2			2						
		応用解析2			2				2					
		応用解析3			2							2		
		応用解析4			2								2	
		線形代数3			2							2		
		代数系入門			2								2	
		工学概論			2					2				
		職業指導1			2							2		
		職業指導2			2								2	
	小計				26			2	2	6	4	6	6	
			26											
合計			41	110	32	32	30 (4) [6]	32 (2)	26 (2)	22 (2)	24	8	8	
			183											

(注)1. 毎週授業時間数の( )は、同一科目を複数期に開講することを示す。
2. 毎週授業時間数の[ ]は、再履修者向けに開講することを示す。
3.「卒業研究」の単位認定は、8期とする。

卒業の認定　　学科共通

本学を卒業するために必要な単位数は 124 単位とし，各学部学科の定める卒業要件は，別に定める。

4 年以上在学し，所定の授業科目を履修し，所定の単位を修得した者に対し学長は卒業を認定する。

卒業研究履修・卒業基準　　学科共通

【卒業研究履修基準】

卒業研究を履修できる条件は次のとおりです。

学年		必要な単位数(注1)	必要な科目(注2)	
18 生	建築学科 建築専攻	卒業要件として認められる単位のうち、95単位以上修得すること。	建築・インテリア入門セミナ	基礎英語セミナ 基礎数学セミナ 基礎理科セミナ
	建築学科 インテリアデザイン専攻			
	建築学科 土木・環境専攻	卒業要件として認められる単位のうち、104単位以上修得すること。	土木・環境入門セミナ	
	建築学科 かおりデザイン専攻	卒業要件として認められる単位のうち、100単位以上修得すること。	かおりデザイン入門セミナ	

注1）人間科学科目群の科目については、必修科目と選択科目を合計して27単位を超えることができません。

注2）基礎英語セミナ、基礎数学セミナ、基礎理科セミナの3科目については、**卒業研究履修基準の必要単位数（建築専攻：95 単位、インテリアデザイン専攻：95 単位、土木・環境専攻：104 単位、かおりデザイン専攻：100 単位）には含みませんが、合格していることが必要です。**

＜不合格者＞4 年次生に進級しますが，卒業研究は履修できません。

【卒業要件】

卒業に必要な要件は次のとおりです。

学年	学科・専攻名	科目群	必要単位数	
18 生	建築学科　各専攻	人間科学科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 9 単位を含め 27 単位 (2)人間・歴史文化・こころの理解から 2 単位以上 (3)国際情勢と社会のしくみから 2 単位以上 (4)科学的なものの見方と環境問題から 2 単位以上	
	建築学科 建築専攻	専門基礎科目群	必修科目 6 単位を含め 12 単位以上	左記条件を満たし 97 単位以上
		専門科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 52 単位 (2)「構造・材料実験」「建築測量学同実習」の 2 科目から 2 単位 (3)「建築生産 1」「建築生産 2」の 2 科目から 2 単位	
	建築学科 インテリアデザイン専攻	専門基礎科目群	必修科目 6 単位を含め 12 単位以上	左記条件を満たし 97 単位以上
		専門科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 52 単位 (2)「構造・材料実験」「建築測量学同実習」の 2 科目から 2 単位 (3)「建築生産 1」「建築生産 2」の 2 科目から 2 単位	
	建築学科 土木・環境専攻	専門基礎科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 6 単位を含め 20 単位以上 (2)「化学 1」「力学 1」の 2 科目から 2 単位	左記条件を満たし 97 単位以上
		専門科目群	以下の要件を全て満たすこと (1)必修科目 38 単位 (2)「都市環境実験A」「都市環境実験B」の 2 科目から 2 単位	
	建築学科 かおりデザイン専攻	専門基礎科目群	必修科目 2 単位	左記条件を満たし 97 単位以上
		専門科目群	必修科目 39 単位	

＜不合格者＞次年度の前期で卒業資格を充足すれば前期末で卒業となります。

他学部・他学科および学科内他専攻履修　　学科共通

【他学部・他学科履修】

情報学部および工学部の各学科の専門基礎科目群・専門科目群の単位を修得した場合、修得した単位は、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。但し、工学部の各学科の専門基礎科目群・自然科学系および工学基礎系の同一科目名称科目は除く。

（次ページにつづく）

【学科内他専攻履修】

開講科目一覧表における、自専攻に開講していない他専攻科目の単位を修得した場合の取り扱いは下記のとおりです。

所属学科・専攻名	同一学科内の他の専攻の開講する授業科目の各取扱		
	履修する専攻	履修の取り扱い	修得単位の取扱
建築学科 建築専攻	インテリアデザイン専攻	授業科目の区分は選択科目とする。	12単位を上限として、「卒業に必要な単位数」に算入することができる。
	土木・環境専攻	授業科目の区分は自由科目とする。	「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。
	かおりデザイン専攻		
建築学科 インテリアデザイン専攻	建築専攻	授業科目の区分は選択科目とする。	12単位を上限として、「卒業に必要な単位数」に算入することができる。
	土木・環境専攻	授業科目の区分は自由科目とする。	「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。
	かおりデザイン専攻		
建築学科 土木・環境専攻	インテリアデザイン専攻	授業科目の区分は自由科目とする。	「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。
	建築専攻		
	かおりデザイン専攻		
建築学科 かおりデザイン専攻	インテリアデザイン専攻	授業科目の区分は自由科目とする。	「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。
	建築専攻		
	土木・環境専攻		

先修条件について　　学科共通

カリキュラムを体系的、段階的に進めるために、授業科目によっては履修申請に際して、必要な要件(「先修条件」)がつく科目があります。下記の科目については、先修条件科目の単位の修得が条件になっていますので、先修条件の科目の単位を修得しないと履修申請することができませんので、注意してください。

学年	学科・専攻	区分	先修条件を設定している科目			先修条件科目		
			科目名	期	必選	科目名	期	必選
18生	建築学科 建築専攻 インテリアデザイン専攻 かおりデザイン専攻	専門基礎科目群	力学2	2	選	力学1	1[2]	選
			力学3	3	選	力学2	2	選
	建築学科 土木・環境専攻	専門基礎科目群	力学2	2	選	力学1	1[2]	選
			力学3	3	選	力学2	2	選
			CAD 演習1	3	選	基礎情報処理	1	必
			CAD 演習2	4	選	CAD 演習1	3	選
			応用数学	4	選	基礎情報処理	1	必
			GIS基礎	5	選	CAD 演習1	3	選
			VR 基礎	6	選	CAD 演習2	4	選
			応用情報処理	6	選	基礎情報処理	1	必
		専門科目群	土と地盤	3	必	基礎数学セミナ	1[2]	自
						基礎理科セミナ	1[2]	自
			水理学1	3	必	基礎数学セミナ	1[2]	自
						基礎理科セミナ	1[2]	自
			構造システム解析学	3	選	形と力2	2	必
			鋼構造デザイン工学	5	選	形と力2	2	必
			RC 構造デザイン工学	5	選	形と力2	2	必
			都市開発プラン実習	6	選	地域・都市計画	5	選
			輸送システム	6	選	交通計画	5	選

教職課程

教職課程

1. 教職課程について

卒業後、教育職員を志望するものは、「教育職員免許法」に定める教育職員免許状を取得する必要があります。そのためには、卒業に必要な所定の単位を修得するとともに、所要条件を満たし、かつ所定の単位修得し、申請することが必要になります。

2. 修得できる免許状について

教職課程を履修し、卒業と同時に申請し修得できる免許状は、下記のとおりです。

コース	免許状の種類	免許教科	対象学科
数学コース	中学校教諭一種免許状 高等学校教諭一種免許状	数学	機械工学科 機械システム工学科 電気電子工学科 建築学科
工業コース	高等学校教諭一種免許状	工業	

3. 教職課程の科目区分・必要単位数

教職課程科目は,【教員免許修得のための必修科目】【教職に関する科目】【教科に関する科目】に大別され、それぞれの必要単位数は、下記のとおりになります。

教職課程科目の科目区分と必要単位数　（数字は単位数）

コース	教員免許修得のための必修科目 （教育職員免許法施行規則第66条の6）	教職に 関する科目	教科に 関する科目
数学コース	10単位 【表1】	中学　35単位※ 【表2－1】	中学　28単位 【表2－2】
		高校　27単位 【表2－1】	高校　36単位 【表2－3】
工業コース		高校　27単位 【表3－1】	高校　32単位 【表3－2】

※「数学コース」履修者において，中学校教諭一種の免許状を修得しようとする者は，教職課程科目の履修の他に，社会福祉施設と盲・聾・養護学校で、計 7 日以上の「介護等体験実習」を行う必要があります。「介護等体験実習」とは，障害者，高齢者に対する介護，介助，これらの人たちとの交流等の体験を指します。「介護等体験実習」の参加に際しては、実習費として1万円が必要になります。

また、「介護等体験実習」を終了した者は，施設長からの体験証明書を免許状の申請に添えて教育委員会に提出しなければなりません。

4.「教育実習A」および「教育実習B」の履修前提条件と実習期間について

1. 履修前提条件について

4年次に実施される「教育実習A」、「教育実習B」を履修するには，条件が定められており、原則として，3年次までの「教職に関する科目」のうち下表に掲げる科目を全て修得しなければ、実習に行くことはできません。

「教育実習A」および「教育実習B」の履修に必要な科目一覧

学年	前　期	後　期
1年	教職論 教育原理	教育社会学
2年	教育心理学	教育方法論 教育課程論
3年	教育実習指導(4年次と併せて1単位) 数学科教育法1(数学コース) 工業科教育法1(工業コース) 道徳教育研究 (数学コースの中学校教諭免許状修得希望者)	教育相談の理論と方法 数学科教育法2(数学コース) 工業科教育法2(工業コース)

※4年次には、「教育実習A」、「教育実習B」のほかにも、履修する必要のある科目がありますので、注意してください。

2. 実習期間について

免許状の種類により必要な教育実習期間が異なりますので、下記を参考にしてください。

(1)高等学校一種免許状を修得しようとする者は，2週間の教育実習を必要とし「教育実習B」を履修しなければならない。

(2)中学校一種免許状を修得しようとする者は，3～4週間の教育実習を必要とし「教育実習A」「教育実習B」の両科目を履修しなければならない。

■ 全学科共通(数学・工業共通)

「数学」(中学校教諭・一種免許状、高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目
「工業」(高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表1】 教員免許修得のための必修科目

科　目(単位数)	対象学科	必要単位数	備　考 ※注1
「法学A」(2 単位) 「法学B」(2 単位)	全学科	計 4 単位	「日本国憲法」に 対応する科目
「健康科学演習A」(1 単位) 「健康科学演習B」(1 単位)		計 2 単位	「体育」に対応する科目
「コミュニケーション英語1」 英語会話コース(1 単位) 「コミュニケーション英語2」 英語会話コース(1 単位) 「コミュニケーション英語3」(1 単位) 「コミュニケーション英語4」(1 単位)		左記科目の中 から計 2 単位	「外国語コミュニケーション」に 対応する科目
「CAE入門」(2 単位)	機械工学科	計 2 単位	「情報機器の操作」に 対応する科目
「プログラミング1」(2 単位)	機械システム工学科		
「プログラミング1」(2 単位)	電気電子工学科		
「建築CAD1」(2 単位)	建築学科 (建築専攻) (インテリアデザイン専攻) (かおりデザイン専攻)		
「CAD演習2」(2 単位)	建築学科 (土木・環境専攻)		

※注1教育職員免許法第 5 条別表第 1 備考第 4 号(文部省令で定める修得すべき科目)および施行規則 66 条の 6 関係

■ 全学科共通(数学)

「数学」(中学校教諭・一種免許状、高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表2－1】 教職に関する科目

授業科目		単位数		毎週授業単位数								備考
				1年次		2年次		3年次		4年次		
		必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
第二欄	教職論	2		2								
第三欄	教育原理　★	2		2								
	教育心理学　★	2				2						
	教育社会学　★	2			2							
第四欄	教育課程論	2					2					
	数学科教育法1	2						2				
	数学科教育法2	2							2			
	数学科教育法3	2								2		中1種免許のみ必修
	数学科教育法4	2									2	中1種免許のみ必修
	道徳教育研究	2						2				中1種免許のみ必修
	特別活動研究	2									2	
	教育方法論	2					2					情報機器及び教材の活用を含む
	生徒・進路指導論	2								2		進路指導の理論・方法を含む
	教育相談の理論と方法	2							2			
第五欄	教育実習指導	1						1		1		
	教育実習A	2								2		中1種免許のみ必修
	教育実習B	2								2		
第六欄	教職実践演習(中等)	2									2	
合計	中学校教免	35		4	2	2	4	5	4	9	6	
	高校教免	27										

(注)

1. ★印の科目は人間科学科目群Bグループの卒業に必要な単位数に含むことができる。
   中1種免許は35単位必修
   高1種免許は27単位必修

■全学科共通(工業)

「工業」(高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表3－1】 教職に関する科目

授業科目		単位数		毎週授業時間数								備考
				1年次		2年次		3年次		4年次		
		必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
第二欄	教職論	2		2								
第三欄	教育原理 ★	2		2								
	教育心理学 ★	2				2						
	教育社会学 ★	2			2							
第四欄	教育課程論	2					2					
	工業科教育法1	2						2				
	工業科教育法2	2							2			情報機器及び教材の活用を含む
	特別活動研究	2									2	
	教育方法論	2					2					
	生徒・進路指導論	2								2		進路指導の理論・方法を含む
	教育相談の理論と方法	2							2			
第五欄	教育実習指導	1						1		1		
	教育実習B	2								2		
第六欄	教職実践演習(中等)	2									2	
合　計		27		4	2	2	4	3	4	5	4	

(注)1. ★印の科目は人間科学科目群Bグループの卒業に必要な単位数に含むことができる。
「教育職員免許法の一部を改正する法律」(昭和 36 年 6.8 公布)により、高等学校教諭一種免許状「工業」の免許状の授与を受ける場合は、表中に掲げる「教職に関する科目」についての単位数の全部または一部の数の単位の修得は、当分の間、同表の規定にかかわらず、それぞれ当該免許状に係る「教科に関する科目」についての単位数の修得をもって、これに替えることができる。

■ 機械工学科

「数学」(中学校教諭・一種免許状、高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表2－2】 教科に関する科目

中学校教諭一種免許状

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		免許法における科目区分	
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期		
線形代数1	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数 20単位必修
線形代数2	2			2								
幾何学1	2						2				幾何学	
解析学1	2		2	(2)							解析学	
解析学2	2			2	(2)							
解析学3	2				2	(2)						
応用解析1	2				2							
常微分方程式	2					2	(2)					
数理統計学1	2						2				「確率論,統計学」	
CAD演習1	2				2						コンピュータ	
線形代数3		2							2		代数学	必修科目を含む合計8単位以上修得すること
代数系入門		2								2		
幾何学2		2						2			幾何学	
応用解析2	2					2					解析学	
応用解析3		2							2			
応用解析4		2								2		
数理統計学2		2						2			「確率論,統計学」	
CAD演習2	2					2					コンピュータ	
シミュレーション工学		2					2					
合　計	24	14	4	4 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	4	4	4		

【表2－3】 教科に関する科目

高等学校教諭一種免許状

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		免許法における科目区分	
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期		
線形代数1	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数 20単位必修
線形代数2	2			2								
幾何学1	2						2				幾何学	
解析学1	2		2	(2)							解析学	
解析学2	2			2	(2)							
解析学3	2				2	(2)						
応用解析1	2				2							
常微分方程式	2					2	(2)					
数理統計学1	2						2				「確率論,統計学」	
CAD演習1	2				2						コンピュータ	
線形代数3　★		2							2		代数学	必修科目を含む合計16単位以上修得すること.
代数系入門　★		2								2		
幾何学2		2						2			幾何学	
応用解析2	2					2					解析学	
応用解析3		2							2			
応用解析4		2								2		
数理統計学2		2						2			「確率論,統計学」	
CAD演習2	2					2					コンピュータ	
シミュレーション工学		2					2					
合　計	24	14	4	4 (2)	6 (2)	6 (2)	6 (2)	4	4	4		

(注)1. ★印の科目のうち1科目2単位以上を含むこと。

【表3－2】 教科に関する科目

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
工業力学	2			2							
材料力学基礎	2				2						
材料力学		2				2					
熱力学基礎	2					2					
熱エネルギー工学		2					2				
流体力学基礎	2					2					
流体力学1		2					2				
機械力学基礎	2				2						
基礎機械製図	2			4							
要素・機構設計学	2				2						
機械設計学		2				2					
機械材料学基礎	2				2						
機械材料学		2				2					
電気工学		2						2			
応用機械工学1		2					2				
応用機械工学2		2						2			
数値計算法1		2					2				
数値計算法2		2						2			
制御工学基礎		2				2					左記の科目中から
航空宇宙工学		2							2		必修科目を含む
自動車工学		2							2		合計32単位以上
材料強度設計学		2						2			修得すること
加工学基礎	2			2							
溶融加工学		2					2				
機械加工学		2			2						
変形加工学		2				2					
環境工学		2							2		
機能材料工学		2					2				
応用設計演習1		2					2				
応用設計演習2		2						2			
熱移動工学		2						2			
計測工学		2	2								
表面加工学		2						2			
機械製作実習1	2			4							
機械製作実習2		2			4						
機械工学実験1	2						4				
機械工学実験2	2							4			
品質管理		2							2		
科学技術史と技術者倫理		2								2	
工業経営論		2							2		
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	30	56	2	12	14	14	20	18	12	4	

■ 機械システム工学科

「数学」(中学校教諭・一種免許状、高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表2－2】 教科に関する科目

中学校教諭一種免許状

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		免許法における科目区分	
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期		
線形代数1	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数20単位・必修
線形代数2	2			2								
幾何学1	2						2				幾何学	
解析学1	2		2	(2)							解析学	
解析学2	2			2	(2)							
解析学3	2				2	(2)						
応用解析1	2				2							
常微分方程式	2					2	(2)					
数理統計学1	2						2				「確率論、統計学」	
デジタルエンジニアリング1	2				2						コンピュータ	
線形代数3		2							2		代数学	必修科目を含む合計8単位以上修得すること。
代数系入門		2								2		
幾何学2		2						2			幾何学	
応用解析2	2					2					解析学	
応用解析3		2							2			
応用解析4		2								2		
工業数学2		2		2	(2)							
数理統計学2		2						2			「確率論、統計学」	
プログラミング2	2					2					コンピュータ	
数値構造解析		2						2				
合　計	24	16	4	6 (2)	6 (4)	6 (2)	4 (2)	6	4	4		

【表2－3】 教科に関する科目

高等学校教諭一種免許状

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		免許法における科目区分	
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期		
線形代数1	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数20単位・必修
線形代数2	2			2								
幾何学1	2						2				幾何学	
解析学1	2		2	(2)							解析学	
解析学2	2			2	(2)							
解析学3	2				2	(2)						
応用解析1	2				2							
常微分方程式	2					2	(2)					
数理統計学1	2						2				「確率論、統計学」	
デジタルエンジニアリング1	2				2						コンピュータ	
線形代数3　★		2							2		代数学	必修科目を含む合計16単位以上修得すること。
代数系入門　★		2								2		
幾何学2		2						2			幾何学	
応用解析2	2					2					解析学	
応用解析3		2							2			
応用解析4		2								2		
工業数学2		2		2	(2)							
数理統計学2		2						2			「確率論、統計学」	
プログラミング2	2					2					コンピュータ	
数値構造解析		2						2				
合　計	24	16	4	6 (2)	6 (4)	6 (2)	4 (2)	6	4	4		

(注)1. ★印の科目のうち1科目2単位以上を含むこと。

【表3－2】 教科に関する科目

科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
材料力学1	2				2	(2)					
材料力学2		2				2					
熱力学1		2			2						
熱力学2		2				2					
流体力学1		2				2					
流体力学2		2					2				
機械力学1	2					2					
機械力学2		2					2				
工業力学	2			2	(2)						
材料工学1	2				2						
材料工学2		2				2					
機械概論		2		2							
加工学1		2					2				
加工学2		2						2			
電気・電子工学1		2		2							
電気・電子工学2		2			2						
計測工学		2				2					左記の科目中から
制御工学		2					2				必修科目を含む
機械要素		2		2							合計32単位以上
デジタルエンジニアリング入門	2		2								修得すること
デジタルエンジニアリング2		2				2					
デジタルエンジニアリング3		2					2				
デジタルエンジニアリング4		2						2			
機械加工実習		2			4						
メカトロニクス実習		2				4					
機械工学実験A		2					4				
機械工学実験B		2						4			
自動車工学		2							2		
流体機械		2						2			
エネルギー変換工学		2					2				
メカトロニクス工学		2					2				
エンジン工学		2						2			
工業経営概論		2							2		
品質工学		2							2		
科学技術史論と技術者倫理		2								2	
ロボット工学		2					2				
機械製図		2		4							
創造製作演習		4	4								
センサ・アクチュエータ工学		2					2				
オートメーション工学		2							2		
コンピュータビジョン		2						2			
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	16	74	6	12	12 (2)	18 (2)	24	14	10	4	

■ 電気電子工学科

「数学」(中学校教諭・一種免許状、高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表2－2】 教科に関する科目

中学校教諭一種免許状

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		免許法における科目区分	
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期		
線形代数1	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数 20単位・必修
線形代数2	2			2								
幾何学1	2						2				幾何学	
解析学1	2		2	(2)							解析学	
解析学2	2			2	(2)							
解析学3	2				2	(2)						
応用解析1	2				2							
常微分方程式	2					2	(2)					
数理統計学1	2						2				「確率論、統計学」	
プログラミング2	2			2							コンピュータ	
線形代数3		2							2		代数学	必修科目を含む合計8単位以上修得すること
代数系入門		2								2		
幾何学2		2						2			幾何学	
応用解析2	2					2					解析学	
応用解析3		2							2			
応用解析4		2								2		
数理統計学2		2						2			「確率論、統計学」	
コンピュータ工学1		2				2					コンピュータ	
合　計	22	14	4	6 (2)	4 (2)	6 (2)	4 (2)	4	4	4		

【表2－3】 教科に関する科目

高等学校教諭一種免許状

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		免許法における科目区分	
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期		
線形代数1	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数 20単位・必修
線形代数2	2			2								
幾何学1	2						2				幾何学	
解析学1	2		2	(2)							解析学	
解析学2	2			2	(2)							
解析学3	2				2	(2)						
応用解析1	2				2							
常微分方程式	2					2	(2)					
数理統計学1	2						2				「確率論、統計学」	
プログラミング2	2			2							コンピュータ	
線形代数3　★		2							2		代数学	必修科目を含む合計16単位以上修得すること。
代数系入門　★		2								2		
幾何学2		2						2			幾何学	
応用解析2	2					2					解析学	
応用解析3		2							2			
応用解析4		2								2		
数理統計学2		2						2			「確率論、統計学」	
コンピュータ工学1		2				2					コンピュータ	
合　計	22	14	4	6 (2)	4 (2)	6 (2)	4 (2)	4	4	4		

(注)1. ★印の科目のうち1科目2単位以上を含むこと。

【表3－2】 教科に関する科目

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
電気回路理論1	2		2	[2]							
電気回路理論2	2			2	[2]						
電気回路理論3	2				2	[2]					
電気回路理論4		2				2					
電気回路理論演習		2						2			
電気磁気学1	2			2	[2]						
電気磁気学2	2				2	[2]					
電気磁気学3		2				2					
電気磁気学演習1		2				2					
電気磁気学演習2		2						2			
電子回路1	2				2	[2]					
電子回路2		2				2	[2]				
電気電子工学実験1	2				4						
電気電子工学実験2	2					4					
電気電子工学実験3	2						4				
電気電子工学実験4	2							4			
電気電子計測		2				2					左記の科目中から
電気法規		2					2				必修科目を含む
電気エネルギー発生工学		2			2						合計32単位以上
エネルギー変換工学1		2				2					修得すること
エネルギー変換工学2		2					2				
エネルギー伝送工学		2						2			
パワーエレクトロニクス		2						2			
ディジタル回路		2				2					
センサ工学		2					2				
制御工学1		2					2				
メカトロニクス		2					2				
コンピュータ工学2		2					2				
制御工学2		2						2			
電子回路設計法		2					2				
電気電子材料		2				2					
電子物性1		2				2					
半導体デバイス工学1		2						2			
半導体デバイス工学2		2							2		
電気電子設計製図演習		2						2			
電気電子CAD演習		2							2		
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	26	52	2	4 [2]	12 [4]	22 [6]	20 [2]	18	6	2	

■ 建築学科

「数学」(中学校教諭・一種免許状、高等学校教諭・一種免許状)に関する教職課程科目　　教職課程　18生対象

【表2－2】 教科に関する科目

中学校教諭一種免許状

授業科目	開講科目				単位数		毎週授業時間数								備考	
							1年次		2年次		3年次		4年次			
	建築専攻	インテリアデザイン専攻	土木・環境専攻	かおりデザイン専攻	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	免許法における科目区分	
線形代数1	○	○	○	○	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数 20単位・必修
線形代数2	○	○	○	○	2			2								
幾何学1	○	○	○	○	2						2				幾何学	
解析学1	○	○	○	○	2		2	(2)							解析学	
解析学2	○	○	○	○	2			2	(2)							
解析学3	○	○	○	○	2				2	(2)						
応用解析1	○	○	○	○	2				2							
常微分方程式	○	○	○	○	2					2	(2)					
数理統計学1	○	○	○	○	2						2				「確率論,統計学」	
建築CAD2	○	○		○	2					2					コンピュータ	
基礎情報処理			○		2		2									
線形代数3	○	○	○	○		2							2		代数学	必修科目を含む合計8単位以上修得すること。
代数系入門	○	○	○	○		2								2		
幾何学2	○	○	○	○		2						2			幾何学	
応用解析2	○	○	○	○	2					2					解析学	
応用解析3	○	○	○	○		2							2			
応用解析4	○	○	○	○		2								2		
構造システム解析学			○			2			2							
数理統計学2	○	○	○	○		2						2			「確率論,統計学」	
建築統計処理	○	○		○		2					2					
情報リテラシ	○	○		○		1	2								コンピュータ	
建築プレゼンテーション演習	○	○		○		2					2					
合計	建築専攻				22	17	6	4 (2)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	4	4	4		
	インテリアデザイン専攻				22	17	6	4 (2)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	4	4	4		
	土木・環境専攻				22	14	6	4 (2)	6 (2)	4 (2)	4 (2)	4	4	4		
	かおりデザイン専攻				22	17	6	4 (2)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	4	4	4		

注1)開講科目欄○印は、各専攻の開講科目を示す。

【表2－3】 教科に関する科目

高等学校教諭一種免許状

授業科目	開講科目				単位数		毎週授業時間数								備考	
							1年次		2年次		3年次		4年次			
	建築専攻	インテリアデザイン専攻	土木・環境専攻	かおりデザイン専攻	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	免許法における科目区分	
線形代数1	○	○	○	○	2		2								代数学	「免許法」で定められた最低修得単位数20単位・必修
線形代数2	○	○	○	○	2			2								
幾何学1	○	○	○	○	2						2				幾何学	
解析学1	○	○	○	○	2		2	(2)							解析学	
解析学2	○	○	○	○	2			2	(2)							
解析学3	○	○	○	○	2				2	(2)						
応用解析1	○	○	○	○	2				2							
常微分方程式	○	○	○	○	2					2	(2)					
数理統計学1	○	○	○	○	2						2				「確率論、統計学」	
建築CAD2	○	○		○	2					2					コンピュータ	
基礎情報処理			○		2		2									
線形代数3 ★	○	○	○	○		2							2		代数学	必修科目を含む合計16単位以上修得すること。
代数系入門 ★	○	○	○	○		2								2		
幾何学2	○	○	○	○		2						2			幾何学	
応用解析2	○	○	○	○	2					2					解析学	
応用解析3	○	○	○	○		2							2			
応用解析4	○	○	○	○		2								2		
構造システム解析学			○			2			2							
数理統計学2	○	○	○	○		2						2			「確率論、統計学」	
建築統計処理	○	○		○		2					2					
情報リテラシ	○	○		○		1	2								コンピュータ	
建築プレゼンテーション演習	○	○		○		2					2					
合計	建築専攻				22	17	6	4 (2)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	4	4	4		
	インテリアデザイン専攻				22	17	6	4 (2)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	4	4	4		
	土木・環境専攻				22	14	6	4 (2)	6 (2)	4 (2)	4 (2)	4	4	4		
	かおりデザイン専攻				22	17	6	4 (2)	4 (2)	6 (2)	8 (2)	4	4	4		

(注)1. ★印の科目のうち1科目2単位以上を含むこと。

注1)開講科目欄○印は、各専攻の開講科目を示す。

【表3－2】 教科に関する科目(建築専攻)

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
建築計画1	2			2							
建築計画2	2				2						
力と形演習	2		2								
構造力学1	2			2							
構造力学2	2				2						
建築構法	2			2							
建築材料	2				2						
建築環境材料		2				2					
建築法規	2							2			
建築・インテリア図法実習1		2	4								
建築・インテリア図法実習2		2		4							
建築デザイン基礎実習		2		4							
建築設計1	3				4						
建築設計2	3					4					
建築設計3	3						4				
造形基礎実習		2	4								
建築遺産A	2				2						
建築遺産B	2					2					
環境工学1	2				2						
環境工学2	2					2					
環境工学3	2						2				左記の科目中から
建築設備	2							2			必修科目を含む
建築の仕組み		2	2								合計32単位以上
コンクリート系構造	2					2					修得すること
鋼構造	2						2				
インターンシップ(学外研修)		2						2			
空間文化論		2				2					
行動空間学		2					2				
建築企画論		2						2			
都市計画		2							2		
まちづくり論		2							2		
建築デザイン論		2						2			
建築設計4		3						4			
建築設計5		3							4		
建築デザイン史		2					2				
力とデザイン		2						2			
構造設計演習		2							2		
維持・保全工学		2						2			
建築生産1		2			2						
建築生産2		2				2					
建築測量学同実習		2							4		
環境心理学		2					2				
環境評価演習		2						2			
振動と塑性解析		2					2				
鉄筋コンクリート構造演習		2					2				
インテリア計画1		2		2							インテリアデザイン専攻開講科目
インテリア計画2		2			2						インテリアデザイン専攻開講科目
形と力1		2	2								土木・環境専攻開講科目
形と力2		2		2							土木・環境専攻開講科目
測量学1		2			2						土木・環境専攻開講科目
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	47	64	14	18	20	16	20	20	16	2	

【表3－2】 教科に関する科目(インテリアデザイン専攻)

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
インテリア計画1	2			2							
インテリア計画2	2				2						
力と形演習	2		2								
構造力学1	2			2							
構造力学2	2				2						
建築構法	2			2							
建築材料	2				2						
建築環境材料		2				2					
建築法規	2							2			
建築・インテリア図法実習1		2	4								
建築・インテリア図法実習2		2		4							
インテリアデザイン基礎実習	2			4							
造形基礎実習	2		4								
インテリアエレメント演習1		2				2					
インテリアエレメント演習2		2					2				
デザインマネジメント演習1		2			2						
デザインマネジメント演習2		2					2				
インテリア設計1	3				4						
インテリア設計2	3					4					
インテリア設計3	3						4				左記の科目中から
建築遺産A	2				2						必修科目を含む
建築遺産B	2					2					合計32単位以上
環境工学1	2				2						修得すること
環境工学2	2					2					
環境工学3	2						2				
建築設備	2							2			
建築の仕組み	2		2								
インターンシップ(学外研修)		2						2			
空間文化論		2				2					
行動空間学		2					2				
建築企画論		2						2			
都市計画		2							2		
まちづくり論		2							2		
建築デザイン論		2						2			
インテリア設計4		3						4			
建築デザイン史		2					2				
維持・保全工学		2						2			
建築生産1		2			2						
建築生産2		2				2					
建築測量学同実習		2							4		
環境心理学		2					2				
環境評価演習		2						2			
建築計画1		2		2							建築専攻開講科目
建築計画2		2			2						建築専攻開講科目
形と力1		2	2								土木・環境専攻開講科目
形と力2		2		2							土木・環境専攻開講科目
測量学1		2			2						土木・環境専攻開講科目
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	49	55	14	18	22	16	18	18	10	2	

【表3－2】 教科に関する科目(土木・環境専攻)

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
形と力1	2		2								
形と力2	2			2							
環境生態学		2	2								
環境地質学		2				2					
建設材料学	2					2					
土と地盤	2				2						
地盤工学	2					2					
計画数理	2			2							
基礎数理演習1		2		2							
基礎数理演習2		2			2						
水理学1	2				2						
水理学2		2				2					
都市環境プランニング		2				2					
都市環境プロジェクト	2			2							
都市環境設計	3		4								
ランドスケープ設計		3		4							
ビオトープ設計		3		4							
測量学1	2				2						
測量実習	2				4						
測量学2		2				2					
RC構造デザイン工学		2					2				左記の科目中から
鋼構造デザイン工学		2					2				必修科目を含む
都市環境実験A		2					4				合計32単位以上
都市地盤環境学		2					2				修得すること
地盤設計技術		2						2			
都市防災システム		2						2			
維持管理学		2							2		
環境河川工学		2					2				
地域・都市計画		2					2				
都市環境実験B		2					4				
流域水文学		2						2			
都市衛生システム		2				2					
交通計画		2					2				
輸送システム		2						2			
建設マネジメント		2						2			
道路デザイン		2						2			
環境マネジメント		2					2				
建設技術		2					2				
まちづくり関係法規		2					2				
都市開発プラン実習		2						4			
環境アセスメント実習		2						4			
インターンシップ(学外研修)		2						4			
道路空間設計		3							4		
技術者倫理	2							2			
建築計画1		2		2							建築専攻開講科目
建築計画2		2			2						建築専攻開講科目
インテリア計画1		2		2							インテリアデザイン専攻開講科目
インテリア計画2		2			2						インテリアデザイン専攻開講科目
構造力学1		2		2							建築・インテリアデザイン専攻開講科目
建築法規		2						2			建築・インテリアデザイン専攻開講科目
建築遺産B		2				2					建築・インテリアデザイン専攻開講科目
環境工学1		2			2						建築・インテリアデザイン専攻開講科目
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	31	83	8	22	18	16	28	28	8	2	

【表3－2】 教科に関する科目(かおりデザイン専攻)

授業科目	単位数		毎週授業時間数								備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		
	必修	選択	1期	2期	3期	4期	5期	6期	7期	8期	
インテリア計画1	2			2							
インテリア計画2	2				2						
力と形演習	2		2								
構造力学1	2			2							
構造力学2	2				2						
建築構法	2			2							
建築材料	2				2						
建築環境材料		2				2					
建築法規	2							2			
建築・インテリア図法実習1		2	4								
建築・インテリア図法実習2		2		4							
インテリアデザイン基礎実習	2			4							
造形基礎実習	2		4								
インテリアエレメント演習1		2				2					
インテリアエレメント演習2		2					2				
デザインマネジメント演習1		2			2						
デザインマネジメント演習2		2					2				
インテリア設計1	3				4						
インテリア設計2	3					4					左記の科目中から
インテリア設計3	3						4				必修科目を含む
建築遺産A	2				2						合計32単位以上
建築遺産B	2					2					修得すること
環境工学1	2				2						
環境工学2	2					2					インテリアデザイン専攻
環境工学3	2						2				開講科目
建築設備	2							2			
建築の仕組み	2		2								
インターンシップ(学外研修)		2						2			
空間文化論		2				2					
行動空間学		2					2				
建築企画論		2						2			
都市計画		2							2		
まちづくり論		2							2		
建築デザイン論		2						2			
インテリア設計4		3						4			
建築デザイン史		2					2				
維持・保全工学		2						2			
建築生産1		2			2						
建築生産2		2				2					
建築測量学同実習		2							4		
環境心理学		2					2				
環境評価演習		2						2			
建築計画1		2		2							建築専攻開講科目
建築計画2		2			2						建築専攻開講科目
形と力1		2	2								土木・環境専攻開講科目
形と力2		2		2							土木・環境専攻開講科目
測量学1		2			2						土木・環境専攻開講科目
工学概論	2						2				
職業指導1	2								2		
職業指導2	2									2	
合　計	49	55	14	18	22	16	18	18	10	2	

規程

学則…… 446
再入学規程…… 457
科目等履修生規程…… 459
特別聴講学生規程…… 460
研究生規程…… 462
委託学生規程…… 463
委託生規程…… 464
外国人留学生規程…… 466
プレイスメントテスト要項…… 468
工学部履修規程…… 470
情報学部履修規程…… 475
特別再履修の取扱いに関する要項…… 480
クラス指定科目の履修の取扱に関する要項…… 481
教室利用に関する要項…… 482
緊急時における授業等の取扱に関する要項…… 483
学生の授業欠席に関する取扱要項…… 485
ＧＰＡ制度要項…… 488
他の大学等における授業科目の履修等に関する規程…… 490
大学以外の教育施設等における学修に関する規程…… 492
入学前の既修得単位等の認定に関する規程…… 495
他の研究所等における卒業研究の実施に関する規程…… 498
転学部及び転学科に関する要項…… 500
転専攻に関する要項…… 502
学籍異動に関する取扱規程…… 504
学生懲戒規程…… 506
学生の懲戒に係る調査小委員会内規…… 509
学生納付金の納付手続に関する規程…… 510
提携教育ローン規程…… 512
提携教育ローン利子補給奨学規程…… 513
提携教育ローン利子補給奨学細則…… 514
科目等履修生等の納付金等に関する規程…… 515
学位規程…… 517
学生の厚生補導に関する規程…… 520
貸与奨学規程…… 521
貸与奨学規程細則…… 523
学業奨励生規程…… 525
学業奨励生規程細則…… 526
入学時特別奨学規程…… 527
入学時スポーツ特別奨学規程…… 528
在学生学業特別奨学規程…… 530
在学生スポーツ特別奨学規程…… 531
私費外国人留学生学生納付金減免に関する規程…… 533
学生表彰規程…… 534
学生表彰規程実施細則…… 535
クラブ活動表彰基準要項…… 537
厚生施設使用規則…… 539
木曽駒ゼミナーハウス使用細則…… 541
木曽駒ゼミナーハウス使用者心得…… 543
運動施設使用規則…… 544
大同学園運動施設使用規則…… 545
課外活動に関する規程…… 546
課外活動援助に関する内規…… 547
クラブ顧問・監督・コーチ等に関する細則…… 549
顧問会議内規…… 550
石井記念体育館使用者心得…… 551
第２滝春グラウンド使用者心得 …… 552
図書館利用規則…… 553
図書館利用細則…… 555
情報センター利用規程…… 558
情報センター利用細則…… 561
学習支援センター利用要項…… 566
環境美化の心得…… 568
施設利用の心得…… 569
環境美化の心得及び施設利用の心得違反に対する処罰要項…… 571
大同学園ハラスメント規程（抜粋）…… 572

（平成 30 年 3 月 8 日現在において、平成 30 年 4 月 1 日施行予定の規程等を記載）

大同大学学則

(昭和 39 年 4 月 1 日制定)

第 1 章　総則

(目的)

第 1 条　大同大学(以下「本学」という。)は、教育基本法並びに建学の精神と理念に則り、深い専門の学芸の教育研究を通じて、豊かな教養と専門的能力を有する質の高い職業人を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

(自己点検等)

第 2 条　本学は、教育研究水準の向上を図り、本学の目的及び使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表するものとする。

2　本学は、教育研究等の総合的な状況について、政令で定める期間ごとに、文部科学大臣の認証を受けた認証評価機関による認証評価を受けるものとする。

3　前 2 項の点検及び評価並びに認証評価に関する事項は、別に定める。

(情報の積極的な提供)

第 2 条の 2　本学は、教育研究活動等の状況について、積極的に情報を提供する。

(教育内容等の改善のための組織的な研修等)

第 2 条の 3　本学は、授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施する。

第 2 章　組織

(学部、学科)

第 3 条　本学に次の学部学科を置く。

工学部　機械工学科
工学部　機械ｼｽﾃﾑ工学科
工学部　電気電子工学科
工学部　建築学科
情報学部　情報ｼｽﾃﾑ学科
情報学部　情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ学科
情報学部　総合情報学科

2　本学の学部の目的は、それぞれ次のとおりとする。

(1)　工学部は、豊かな教養及び工学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、工学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

(2)　情報学部は、豊かな教養及び情報学に関連する基礎から応用までの十分な学問的知識を有し、創造力に富み主体的に行動できる質の高い専門職業人を育成するとともに、情報学を中心とする分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

3　本学の学科の目的は、それぞれ次のとおりとする。

(1)　工学部機械工学科は、機械工学に関する基礎から応用までの知識と技術を有し、深い研究を通じて自ら学び、考え、行動できる人材を育成することを目的とする。

(2)　工学部機械ｼｽﾃﾑ工学科は、機械及び周辺技術を融合した「人にやさしい機械」づくりのための教育･研究を通じて、実務で役に立つ創造性に富んだ人材を育成し、社会と産業の発展に寄与することを目的とする。

(3)　工学部電気電子工学科は、電気工学と電子工学に関する基礎から応用までの知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、研究を通して電気電子工学分野の発展に貢献することを目的とする。

(4)　工学部建築学科は、建築及び都市環境の創造、生産、維持活動に関する知識と技術を有し、豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、建築・ｲﾝﾃﾘｱ及び土木・環境分野の深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

(5)　情報学部情報ｼｽﾃﾑ学科は、情報処理ｼｽﾃﾑや情報通信ｼｽﾃﾑに関する知識と技術を有し、研究から得られる多彩な知恵と創造力をもつて、社会の多方面で活躍できる人材を育成することを目的とする。

(6)　情報学部情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ学科は、情報技術を活用した情報ﾃﾞｻﾞｲﾝに関わる基礎から応用までの専門知識を有し、社会の変化に対応して商品やｻｰﾋﾞｽの魅力と価値を高められるﾃﾞｻﾞｲﾝ能力を有する職業人を育成するとともに、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝに関わる深い研究を通して新たな知識を創造することを目的とする。

(7)　情報学部総合情報学科は、教育・研究を通して、ﾋﾞｼﾞﾈｽの中核を担う企画力と実行力を有し、社会と積極的に関わり社会に貢献できる人材を育成することを目的とする。

(大学院)

第4条　本学に大学院を置く。

2 大学院に関しては、第2条の3及び第5条から第47条までの規定は適用せず、大学院に関する学則は、別に定める。

第3章　修業年限及び収容定員

(修業年限、在学年限)

第5条　本学学部の修業年限は、4年とし、在学年限は、8年とする。

(収容定員)

第6条　本学の収容定員は、次のとおりとする。

学　科		収容定員	入学定員
工学部	機械工学科	480名	120名
工学部	機械ｼｽﾃﾑ工学科	440名	110名
工学部	電気電子工学科	360名	90名
工学部	建築学科	660名	165名
工学部	合　計	1,940名	485名
情報学部	情報ｼｽﾃﾑ学科	480名	120名
情報学部	情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ学科	440名	110名
情報学部	総合情報学科	300名	75名
情報学部	合　計	1,220名	305名
	総　計	3,160名	790名

第4章　学年、学期及び休業日

(学年)

第7条　学年は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

(学期及び授業期間)

第8条　学年を分けて、次の2学期とする。

前　期　4月1日から9月30日まで

後　期　10月1日から翌年3月31日まで

2 前項の規定にかかわらず、必要に応じて学期の期間を変更することがある。

3 1年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め35週にわたることを原則とする。

4 各授業科目の授業は、15週にわたる期間を単位として行う。ただし、教育上特別の必要があると認められる場合には、この期間より短い特定の期間において授業を行うことができる。

(休業日)

第9条　休業日は、次のとおりとする。

(1)　日曜日

(2)　国民の祝日に関する法律に規定する休日

(3)　開学記念日5月10日

(4)　春季休業3月21日から4月2日まで

(5)　夏季休業8月1日から9月30日まで

(6)　冬季休業12月21日から1月9日まで

2 前項の規定にかかわらず、特に必要な場合には休業日に授業を行うことがある。

3 臨時の休業日は、その都度これを定める。

第5章　教育課程

(教育課程の編成)

第10条 教育課程は、本学の学部及び学科の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設し、体系的に編成するものとする。

2 教育課程の編成に当たつては、学部等の専攻に係る専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮しなければならない。

3 各授業科目は、必修科目、選択科目及び自由科目に区分し、これを各年次に配当して編成するものとする。

(授業科目及び単位数)

第10条の2 工学部及び情報学部の授業科目は、人間科学科目群の科目、専門基礎科目群の科目及び専門科目群の科目とする。

2 各学部学科の科目群の区分、授業科目、単位数及び授業科目の区分は、別表(1)及び別表(1)の2に定める。

(単位の計算方法)

第11条 各授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもつて構成することを標準とし、授業の方法に応じ当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して次の基準により単位数を計算する。

(1)　講義及び演習については、15時間から30時間の範囲の授業をもつて1単位とする。

(2)　実験、実習(製図を含む)及び実技については、30時間の授業をもつて1単位とする。ただし、芸術等の分野における個人指導による実技の授業については、本学が定める時間の授業をもつて1単位とすることができる。

(3)　一の授業科目について、講義、演習、実験、実習(製図を含む)又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、その組み合わせに応じ、前2号に規定する基準を考慮して本学が定める時間の授業をもつて1単位とする。

2 前項の規定にかかわらず、卒業研究については、その学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、必要な学修等を考慮して単位数を定める。

(授業の方法)

第 11 条の 2 授業は、講義、演習、実験、実習(製図を含む)若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。

2 前項の授業は、外国において履修させることができる。

3 第 1 項の授業は、文部科学大臣が別に定めるところにより、授業の一部を校舎及び付属施設以外の場所で行うことができる。

(成績評価基準等の明示等)

第 11 条の 3 授業の方法及び内容並びに 1 年間の授業の計画は、学生に対してあらかじめ明示するものとする。

2 学修の成果に係る評価及び卒業の認定は、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがつて適切に行うものとする。

第 12 条 削除

(教職課程)

第 12 条の 2 本学に、教育職員免許法に基づく教員の免許状授与の所要資格を取得するための課程を置く。

2 教員の免許状授与の所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法及び同法施行規則に定める所要の単位を修得しなければならない。

3 教育職員免許状の取得に関する授業科目、単位数及び授業科目の区分は、別表(2)のとおりとする。

4 各学部学科において当該所要資格を取得できる教員の免許状の種類及び免許教科は、別表(2)の 2 のとおりとする。

第 6 章 履修の方法及び卒業の要件等

(履修の方法)

第 13 条 授業科目の履修の方法に関し必要な事項は、別に定める。

(単位の授与及び成績の評価)

第 14 条 授業科目を履修した学生に対しては、学修状態を審査して、単位を与えるものとする。ただし、第 11 条第 2 項の授業科目については、本学が定める適切な方法により学修の成果を評価して単位を与えることができる。

2 授業科目の成績の評価は、当該授業科目の担当教員が行う。

3 成績は、秀、優、良、可又は不可の評語をもつて評価し、秀、優、良及び可を合格、不可を不合格とする。

4 前項の規定にかかわらず、ゼミ及び卒業研究は、合格又は不合格をもつて評価する。

第 15 条 削除

(他の大学又は短期大学における授業科目の履修等)

第 16 条 教授会の審議を経て、学長が教育上有益として認めたものは、学生が本学に入学した後に他の大学又は短期大学との協議に基づき履修した授業科目について修得した単位を、60 単位を超えない範囲で本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 前項の規定は、本学の学生が外国の大学又は短期大学に留学する場合について準用する。

(大学以外の教育施設等における学修)

第 17 条 本学の学生が行う短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文部科学大臣が

別に定める学修を、教授会の審議を経て、学長が教育上有益として認めたものは、本学における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。

2 前項の規定により与えることができる単位数は、前条第1項及び第2項により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

(入学前の既修得単位等の認定)

第18条 学生が本学に入学する前に大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)のうち、教授会の審議を経て、学長が教育上有益と認めたものは、本学に入学した後の本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 学生が本学に入学する前に行つた前条第1項に規定する学修のうち、教授会の審議を経て、学長が教育上有益と認めたものを、本学における履修とみなし、単位を与えることができる。

3 前2項により、修得したものとみなし、又は与えることのできる単位数は、編入学、転入学等の場合を除き、本学において修得した単位以外のものについては、第16条第1項(同条第2項において準用する場合を含む。)及び前条第1項により修得したものとみなし、又は与えることができる単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

(卒業の要件)

第19条 卒業の要件は、大学に4年以上在学し、124単位以上を修得することとする。

2 各学部学科の定める卒業の要件は、別に定める。

(学位授与)

第19条の2 本学を卒業した者に、学士の学位を授与する。

2 学位授与に関し必要な事項は、別に定める。

第7章 入学、学籍の異動

(入学時期)

第20条 入学の時期は、学年の始めとする。

(入学資格)

第21条 本学に入学できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

(1) 高等学校又は中等教育学校を卒業した者

(2) 通常の課程による12年の学校教育を修了した者又は通常の課程以外の課程によりこれに相当する学校教育を修了した者

(3) 外国において学校教育による12年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定した者

(4) 文部科学大臣が高等学校の課程と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者

(5) 専修学校の高等課程(修業年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者

(6) 文部科学大臣の指定した者

(7) 高等学校卒業程度認定試験規則による高等学校卒業程度認定試験に合格した者(同規則附則第2条の規定による廃止前の大学入学資格検定規程による大学入学資格検定に合格した者を含む。)

(8) 学校教育法第90条第2項の規定により、他の大学に入学した者で、その後本学において、大学教

育を受けるにふさわしい学力があると認めた者

(9) 個別の入学資格審査により、高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、18歳に達した者

(入学志願の手続)

第 22 条 入学志願者は、指定の期間内に入学検定料を納付のうえ、入学願書等、所定の書類を提出しなければならない。

(入学試験)

第 23 条 入学志願者に対しては、入学試験を行い、合格者を決定する。

2 入学試験に関する事項は、別に定める。

(入学手続及び入学許可)

第 24 条 前条の入学試験の結果に基づき、合格通知を受けた者で、本学に入学しようとする者は、指定の期間内に入学金、授業料等を納付のうえ、所定の書類を提出しなければならない。

2 学長は、前項の手続きを完了した者に入学を許可する。

(再入学)

第 25 条 本学を退学した者及び第 33 条第 1 項第 4 号に定める除籍者で、再び入学を願い出たときは、選考のうえ原則として同一学科の相当年次に入学を許可することがある。

2 前項の規定にかかわらず、懲戒による退学者の再入学は許可しない。

3 再入学に関する事項は、別に定める。

(転入学、編入学)

第 26 条 他の大学の学生で、当該大学の許可を得て本学に入学を志願する者があるときは選考のうえ相当年次に転入学を許可することがある。

2 次の各号の一に該当する者で、本学に入学を志願する者があるときは選考のうえ相当年次に編入学を許可することがある。

(1) 大学を卒業した者

(2) 大学を途中退学した者

(3) 短期大学又は高等専門学校を卒業した者

(4) 専修学校の専門課程(修業年限が 2 年以上であることその他の文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る。)を修了した者(学校教育法第 90 条第 1 項に規定する者に限る。)

(5) 高等学校、中等教育学校の後期課程及び特別支援学校の専攻科の課程(修業年限が 2 年以上であることその他の文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る。)を修了した者(学校教育法第 90 条第 1 項に規定する者に限る。)

(6) その他法令により編入学を認められた者

3 前 2 項に定めるほか転入学及び編入学に関する事項は、別に定める。

(転学部及び転学科)

第 27 条 本学の学生が他の学部に転学部を願い出たとき又は同一学部の他の学科に転学科を願い出たときは、選考のうえ許可することがある。

(転学)

第 28 条 学生が他の大学に転学しようとするときは、転学願を提出し、学長の許可を得て転学することができる。

(留学)

第 29 条　学生が第 16 条第 2 項の規定に基づき留学しようとするときは、学長に願い出て、その許可を受けなければならない。

(休学)

第 30 条　病気その他やむを得ない事由により 2 か月以上修学できない場合には、休学願を提出し、学長の許可を得て休学することができる。

2　休学は、1 年以内とする。ただし、特別の事情があるときは、学長の許可を得て更に 1 年以内に限り休学することができる。

3 休学期間は、通算して 4 年を超えてはならない。

4 休学期間は、在学年数に算入しない。

(復学)

第 31 条　休学期間内においてその事由が消滅したときには、復学願を提出し、学長の許可を得て復学することができる。

(退学)

第 32 条　学生が退学しようとするときは、退学願を提出し、学長の許可を得て退学することができる。ただし、懲戒による退学を除くものとする。

(除籍)

第 33 条　次の各号の一に該当する者は、除籍する。

(1)　在学年限を超えた者

(2)　長期にわたる欠席又は疾病その他の事由により成業の見込みがないと認められた者

(3)　死亡又は行方不明となつた者

(4)　学生納付金の納付を怠り、催告されてもなお納付しない者

(5)　他の大学、短期大学又は高等専門学校に正規課程の学生として在籍していることが明らかになつた者

(復籍)

第 34 条　前条第 1 項第 4 号により除籍された者が除籍日の翌日から起算して 1 ヶ月以内に未納の学納金及び別に定める復籍料を納入の上復籍を願い出た場合は、復籍を許可することができる。

2 前項の規定による復籍日は、除籍日の翌日とする。

3 第 1 項の規定により復籍した者の再度の復籍は認めない。

第 8 章　入学検定料・学生納付金

(入学検定料)

第 35 条　入学検定料の額は、別表 (5) に定める。

2 すでに納付した入学検定料は、返付しない。

(学生納付金)

第 35 条の 2　学生納付金とは、次のものをいう。

(1)　入学金

(2)　授業料及び施設設備費 (以下「授業料等」という。)

(3)　その他諸納付金

2 学生納付金の額は、別表 (5) に定める。

3 すでに納付した学生納付金は、原則として返付しない。

4 停学を命ぜられた者は、停学期間中であっても学生納付金を納付しなければならない。

5 学生納付金の納付手続きに関する事項は、別に定める。

(学生納付金の特別な取扱等)

第35条の3 編入学、転入学及び再入学を許可された者は、別表(5)に定める入学金を納付しなければならない。

2 卒業研究を修得した者であつて、修業年限を越え、なお在学する者は、授業料等の納付に代え、別表(5)に定める学生納付金の特例を受けることができる。

3 復籍を許可された者は、別表(5)に定める復籍料を納付しなければならない。

(学生納付金の免除)

第36条 休学を許可された者の休学期間中の学生納付金は、別表(5)に定める在籍料とし、授業料等を免除する。ただし、学期の途中に休学又は復学する場合には、この限りではない。

2 学生納付金の納付期限の延長を許可され、学生納付金が未納の状態にある者が退学する場合は、未納の学生納付金を免除する。

3 学生納付金が未納の状態にある者で第33条第3号又は第4号により除籍となつた者は、未納の学生納付金を免除する。

4 学生納付金の納付が極めて困難な者であつて、学業に精励し、人格、操行優秀な者に対しては、願い出により選考のうえ学生納付金の一部又は全部を免除することができる。

第9章 奨学生

(奨学生)

第37条 本学に、奨学生制度を設ける。

2 奨学生制度に関する事項は、別に定める。

第10章 賞罰

(表彰)

第38条 学長は、他の模範となる学生を表彰することがある。

2 表彰に関する事項は、別に定める。

(懲戒)

第39条 学長は、学生が法令若しくは本学の規則に違反したとき又は学生の本分に反する行為をしたときは、懲戒する。

2 懲戒は、退学、停学及び訓告とする。

3 前項の退学は、次の各号の一に該当する者についてこれを行う。

(1) 性行不良で改善の見込みがないと認められる者

(2) 学力劣等で成業の見込みがないと認められる者

(3) 正当の理由がなくて出席常でない者

(4) 本学の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者

4 前3項に規定するほか、学生の懲戒に関する事項は別に定める。

第11章 科目等履修生、特別聴講学生、研究生、委託学生、委託生、外国人留学生

(科目等履修生)

第40条 本学の授業科目の履修を願い出た者があるときは、本学の教育研究に支障のない場合に限り、選考のうえ科目等履修生として入学を許可することがある。

(特別聴講学生)

第40条の2 他の大学の学生で、本学の授業科目の履修を願い出た者があるときは、当該他の大学との

協議に基づき、教授会の審議を経て、特別聴講学生として入学を許可することがある。

(研究生)

第 41 条　本学において特定の専門事項につき研究を願い出た者があるときは、教育研究に支障のない場合に限り、選考のうえ研究生として入学を許可することがある。

(委託学生)

第 42 条　会社等からの委託により、本学の学生として入学することを願い出た者があるときは、選考のうえ委託学生として入学を許可することがある。

(委託生)

第 42 条の 2　会社等からの委託により、本学の授業科目の履修を願い出た者があるときは、選考のうえ委託生として入学を許可することがある。

(外国人留学生)

第 43 条　外国人で、本学に入学を願い出た者があるときは、選考のうえ外国人留学生として入学を許可することがある。

(関係規程)

第 44 条　前 6 条に規定する科目等履修生、特別聴講学生、研究生、委託学生、委託生及び外国人留学生に関する事項は、別に定める。

第 12 章　職員組織

(職員組織)

第 45 条　本学に次の職員を置く。

(1)　学長

(2)　副学長

(3)　学部長

(4)　教授、准教授、講師、助教、助手、技術職員、事務職員

(職制、業務処理)

第 46 条　本学の職制及び業務処理に関する事項は、別に定める。

第 13 章　教授会

(教授会)

第 47 条　本学に、教授会を置く。

2 教授会に関する事項は、別に定める。

第 14 章　図書館及びｾﾝﾀｰ

(図書館及びｾﾝﾀｰ)

第 48 条　本学に図書館及び創造製作ｾﾝﾀｰ並びに次の各号に掲げる附属施設を置く。

(1)　授業開発ｾﾝﾀｰ

(2)　学習支援ｾﾝﾀｰ

(3)　研究支援ｾﾝﾀｰ

2 図書館及びｾﾝﾀｰに関する事項は、別に定める。

第 15 章　公開講座

(公開講座)

第 49 条　本学は、地域社会の教育文化の発展に貢献するため、公開講座を設ける。

第 16 章　厚生補導等

(厚生補導)

第 50 条　学生の厚生補導に関する規程は、別に定める。

(厚生施設等)

第 50 条の 2　本学に、厚生施設等を設ける。

2 厚生施設等に関する事項は、別に定める。

(学校医)

第 51 条　学生の保健及び衛生のため、学校医を委嘱する。

2 学校医は、毎年身体検査を行うとともに、保健及び衛生について指導する。

(学生会)

第 52 条　本学は、学生会の設立を許可し、自治精神の涵養及びその実践を促進する。

＜　省　略　＞

＜別表 5 を除き省略＞

別表 (5)　入学検定料・学生納付金 (第 35 条・第 35 条の 2・第 35 条の 3・第 36 条関係)

1. 入学検定料

納付金種別	金　額
入学検定料	35,000円

入学検定料の減額に関することは，別に定める。

2. 学生納付金

(1) 入学金

第24条に規定する入学並びに第26条に規定する編入学及び転入学は300,000円とし，第25条に規定する再入学は150,000円とする。

(2) 授業料及び施設設備費

①工学部

納付金種別	金　額			
	1年次	2年次	3年次	4年次
授業料	890,000円	910,000円	930,000円	950,000円
施設設備費	315,000円	325,000円	335,000円	345,000円
計	1,205,000円	1,235,000円	1,265,000円	1,295,000円

②情報学部

ア　情報ｼｽﾃﾑ学科及び情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ学科

納付金種別	金　額			
	1年次	2年次	3年次	4年次
授業料	890,000円	910,000円	930,000円	950,000円
施設設備費	315,000円	325,000円	335,000円	345,000円
計	1,205,000円	1,235,000円	1,265,000円	1,295,000円

イ　総合情報学科

納付金種別	金　額			
	1年次	2年次	3年次	4年次
授業料	690,000円	710,000円	730,000円	750,000円
施設設備費	315,000円	325,000円	335,000円	345,000円
計	1,005,000円	1,035,000円	1,065,000円	1,095,000円

(3) その他諸納付金

①復籍料

30,000円とする。

②学生納付金の特例

履修登録1単位あたり40,000円とする。

③休学時の在籍料

年額　60,000円とする。

ただし，前期又は後期の休学を許可された場合の在籍料は，年額の2分の1とする。

④教職課程履修料

1免許毎18,000円とする。

大同大学再入学規程

(平成 23 年 4 月 1 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則(以下「学則」という。)第 25 条第 3 項の規定に基づく再入学については、この規程の定めるところによる。

(出願資格)

第 2 条　再入学試験の出願資格を有する者は、次の各号の一に該当する者で、退学又は除籍日の翌日から起算して 5 年以内の者とする。

(1)　学則第 32 条により退学した者

(2)　学則第 33 条第 1 項第 4 号により除籍された者

(出願できる学科)

第 3 条　再入学試験を出願できる学科は、在学時に所属した学科とする。

2　前項の規定にかかわらず、組織の改廃等に伴い在学時の所属学科が存在しない場合には、同系の学科に出願することができる。

(入学時期)

第 4 条　再入学の時期は、学年の始めとする。

(入学年次)

第 5 条　再入学の入学年次は、退学時又は除籍時の年次とする。

2　前項の規定にかかわらず、選考の結果、退学時又は除籍時の年次に再入学させることが適当でないと認められる者については、相当年次に再入学させることがある。

(出願手続)

第 6 条　再入学試験を出願する者は、入学検定料を指定の期日までに振込み、再入学試験要項に定める書類を所定の期間内に願い出なければならない。

(選考)

第 7 条　再入学試験出願者の選考は、書類審査、面接試験等による総合評価により行い、教授会の審議を経て学長が決定する。

2　前項の規定のほか選考の実施に関し必要な事項は、再入学試験要項に定める。

(入学手続)

第 8 条　再入学試験に合格し大同大学に入学しようとする者は、指定の期日までに所定の書類を提出し学生納付金等を納付しなければならない。

(入学許可)

第 9 条　学長は、前条の入学手続きを完了した者に入学を許可する。

(既修得単位の認定)

第 10 条　再入学した者の大同大学において既に修得した授業科目及び単位の認定については、許可学年次の学生に適用されている教育課程の科目及び単位数として、当該学科及び教養部で審査の上、教授会の審議を経て、学長が行う。

2　前項の授業科目の成績評価は、次の各号のとおりとする。

(1)　再入学した者の退学又は除籍以前の教育課程が、許可学年次の学生に適用されている教育課程と同一の場合には、転載する。

(2) 再入学した者の退学又は除籍以前の教育課程が、許可学年次の学生に適用されている教育課程と同一でない場合には、認定と記載する。

(在学年限)

第 11 条 再入学した者の在学年限は、学則第 5 条に規定する期間から、退学又は除籍以前の在学期間を差し引いた期間とする。

2 退学又は除籍以前の在学期間に 6 ヶ月未満の端数があるときは、その端数を切り捨てる。

(休学期間)

第 12 条 再入学した者の休学期間は、学則第 30 条第 3 項に規定する期間から、退学又は除籍以前の休学期間を差し引いた期間とする。

(履修指導)

第 13 条 再入学した者は、卒業までに修得すべき授業科目等について指導教員から履修指導を受けなければならない。

(適用学則等)

第 14 条 再入学した者には、許可学年次の学生に適用している学則及び諸規程を適用する。

(規程の改廃)

第 15 条 この規程の改廃は、第 1 条から第 4 条、第 6 条から第 9 条、第 14 条及び第 15 条にあつては、入試・広報委員会の、第 5 条及び第 10 条から第 13 条にあつては、教務委員会の審議をそれぞれ経るものとする。

附 則

＜ 省 略 ＞

大同大学科目等履修生規程

(平成5年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　大同大学学則(以下「学則」という。)第44条の規定に基づく大同大学(以下「本学」という。)の科目等履修生については、この規程の定めるところによる。

(出願資格)

第2条　科目等履修生の出願資格は、高等学校以上を卒業した者又はこれと同等以上の学力があると認められる者とする。

2　教育職員の免許その他法令に定める資格を得るために科目等履修生として出願する者は、その基礎資格を有する者とする。

(出願手続)

第3条　科目等履修生を出願する者は、入学検定料を納付のうえ、次の各号の書類を提出しなければならない。

(1)　入学願書(本学所定の用紙)

(2)　履歴書

(3)　最終学校の卒業証明書及び成績証明書

(4)　健康診断書(本学所定の用紙)

(選考方法)

第3条の2　出願者が履修を希望する授業科目を担当する学科等は、書類による選考を行う。

(入学許可)

第4条　科目等履修生の入学は、教授会の審議を経て、学長が許可する。

(入学時期及履修期間)

第5条　科目等履修生の入学の時期は、学期の始めとする。

2　科目等履修生の履修期間は、1年以内とする。ただし、特別の事情がある場合はこの限りではない。

(入学検定料及び納付金)

第6条　入学を許可された者は、所定の手続きをとり、登録料及び授業料(以下「納付金」という。)を所定の期限までに納付しなければならない。

2　入学検定料及び納付金並びにその免除については、別に定める。

(単位の授与)

第7条　科目等履修生が履修した授業科目に合格した場合には、所定の単位を授与する。

(単位修得証明書)

第8条　前条の規定により単位を認定された者に対しては、本人の申請により、単位修得証明書を発行する。

(規定の準用)

第9条　この規定に定めるもののほか、本学の学則及び諸規程を準用する。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学特別聴講学生規程

(平成23年4月1日制定)

(趣旨)

第1条 大同大学学則(以下「学則」という。)第44条の規定に基づく大同大学(以下「本学」という。)の特別聴講学生(以下「聴講学生」という。)に関する事項については、この規程の定めるところによる。

(出願資格)

第2条 本学が開避難所講する一又は複数の授業科目について、聴講学生として履修を志願することができる者は、本学との間に授業科目の履修に関する協定を締結した他の大学若しくは短期大学又は外国の大学若しくは短期大学(以下「他の大学等」という。)に在籍し、当該大学が本学における聴講学生として履修を志願することを許可した者とする。

2 前項に規定する授業科目とは、次に掲げる各号に規定する授業科目とする。

(1) 学則第10条の2第2項及び第12条の2第3項に規定する各教育課程表の授業科目

(2) 他の大学等との個別の協議に基づき本学が特別に開設する授業科目

(受入時期)

第3条 聴講学生の受入時期は、学期の始めとする。

2 前項の規定にかかわらず、学長が必要と認めた場合は、学期の始めとしないことができる。

(出願手続)

第4条 聴講学生として履修を志願するもの(以下「志願者」という。)は、所定の願書に履修を志願する授業科目の名称、単位数及び履修期間を記入し、志願者が属する大学等の長が発行した出願許可書を添えて、学長に願い出るものとする。

2 前項の規定にかかわらず、第2条第2項第2号の授業科目の履修を志願する場合にあっては、他の大学等との協議に基づく出願手続とすることができる。

(受入許可)

第5条 聴講学生の受入許可は、他の大学等からの依頼に基づき、聴講授業科目担当教員の承認を得た者について、選考のうえ、教授会の審議を経て学長が行なう。

2 学長は、聴講学生の受入を許可したときは、志願者が属する大学等の学長を経て本人に通知するものとする。

3 学長は、受入を許可した者に、その身分を証する証明書を交付することができる。

(履修手続)

第6条 前条の許可を受けた者は、所定の履修手続を行なわなければならない。

(在籍期間)

第7条 聴講学生の在籍期間は、履修する授業科目の履修期間とする。

(成績評価)

第8条 聴講学生が履修した授業科目の成績の評価については、本学学則第14条を準用する。

2 学長は、前項の成績評価について、聴講学生が属する大学等の学長を経て本人に通知するものとする。

(履修中止)

第9条 聴講学生が病気その他の理由により聴講学生としての履修を中止しようとするときは、本学学長に願い出て、その許可を受けなければならない。

(入学検定料及び納付金)

第10条　聴講学生の入学検定料及び納付金については、別に定める。

(学則等諸規程の準用)

第11条　聴講学生については、本規程に定めるものの他、必要に応じ、本学学生に関する規定を準用する。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学研究生規程

(昭和 42 年 4 月 1 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則(以下「学則」という。)第 44 条の規定に基づく大同大学(以下「本学」という。)の研究生については、この規程の定めるところによる。

(出願資格)

第 2 条　研究生の出願資格は、大学を卒業した者又はこれと同等以上の学力があると認められる者とする。

(予備審査)

第 3 条　研究生を出願する者は、予備審査を受審しなければならない。

2 予備審査を受審する者は、次の各号に掲げる書類を提出しなければならない。

(1)　研究題目・研究内容

(2)　出願理由説明書

(3)　履歴書

(4)　最終学校の卒業証明書及び成績証明書

3 研究生を受け入れる当該学科等は、前項に定める書類により予備審査を行う。

(出願手続)

第 3 条の 2　前条第 3 項に規定する予備審査に合格した者は、入学検定料を納付のうえ、次の各号の書類を提出しなければならない。

(1)　入学願書(本学所定の用紙)

(2)　履歴書

(3)　最終学校の卒業証明書及び成績証明書

(4)　健康診断書(本学所定の用紙)

(選考方法)

第 3 条の 3　出願者を受け入れる当該学科等は、書類及び面接等による選考を行う。

(入学許可)

第 4 条　研究生の入学は、教授会の審議を経て、学長が許可する。

(入学時期及び研究期間)

第 5 条　研究生の入学の時期は、学期の始めとする。ただし、特別の事情がある場合はこの限りでない。

2 研究生の研究期間は、1 年以内とする。ただし、特別の事情がある場合はこの限りではない。

(入学検定料及び納付金)

第 6 条　入学を許可された者は、所定の手続きをとり、登録料及び授業料(以下「納付金」という。)を所定の期限までに納付しなければならない。

2 入学検定料及び納付金並びにその免除については、別に定める。

(規定の準用)

第 7 条　この規程に定めるもののほか、本学の学則及び諸規程を準用する。

附　則

＜ 省　略 ＞

大同大学委託学生規程

(平成 12 年 10 月 18 日制定)

(趣旨)

第 1 条　この規程は、大同大学学則(以下「学則」という。)第 44 条の規定に基づき、大同大学(以下「本学」という。)の委託学生について、必要な事項を定める。

(定義)

第 2 条　この規程において委託学生とは、企業等(以下「委託企業等」という。)からの委託により、当該委託企業等の従業員等を、その身分を保持させたまま、本学の学部学生として入学し修学する者をいう。

(出願資格)

第 3 条　委託学生の入学資格は、学則第 21 条による。

(入学志願の手続)

第 4 条　委託企業等は、委託学生として本学に入学させようとする者があるときは、学則第 35 条に規定する入学検定料を納付のうえ、次の各号の書類を指定の期間内に提出しなければならない。

(1)　入学願書

(2)　調査書

(3)　委託企業等の推薦書

(4)　委託企業等等における経歴書

(入学試験)

第 5 条　入学志願者に対しては、入学試験を行い、合格者を決定する。

(入学手続及び入学許可)

第 6 条　委託企業等は、当該入学志願者の合格通知を受領したとき、指定の期間内に学則第 35 条の 2 に規定する学生納付金を納付のうえ、所定の書類を提出しなければならない。

2 学長は、前項の入学手続が完了した者に、入学を許可する。

(修学の状況等)

第 7 条　委託学生の修学の状況について、委託企業等の要請があつたときは、成績及び出欠状況等を委託企業等に通知するものとする。

2 春季又は夏季等の休業期間中等において、委託企業等から特別の研究指導等の要請があつたときは、研究指導等を行うことができる。

(受託の取止め)

第 8 条　委託学生が学修意欲に乏しく、修学が困難と認められる場合には、学長は、当該委託企業等と協議のうえ、教授会の審議を経て、受託を取止めることができる。

(委託の取止め)

第 9 条　委託企業等が委託学生の委託を取止めることを願い出た場合は、学長は、教授会の審議を経て、委託の取止めを承認することができる。

(規程の改廃)

第 10 条　この規程の改廃は、入試・広報委員会の審議を経るものとする。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学委託生規程

（平成25年4月1日制定）

（趣旨）

第1条　この規程は、大同大学学則（以下「学則」という。）第44条の規定に基づき、大同大学（以下「本学」という。）の委託生について、必要な事項を定める。

（定義）

第2条　この規程において委託生とは、企業等（以下「委託企業等」という。）からの委託により、当該委託企業等の従業員等を、その身分を保持させたまま、本学が開講する授業科目を履修する者をいう。

2　委託生の修業年限は、1年又は2年とする。

（出願資格）

第3条　委託生の出願資格は、高等学校を卒業又はこれと同等以上の学力があると認められる者とする。

（出願手続）

第4条　委託企業等は、委託生として本学に入学させようとする者があるときは、入学検定料を納付のうえ、次の各号の書類を指定の期間内に提出しなければならない。

(1) 入学願書

(2) 調査書

(3) 委託企業等の推薦書

(4) 委託企業等における経歴書

（選考方法）

第5条　出願者を受け入れる当該学科等は、書類及び面接等による選考を行う。

2　学長は、前項の選考結果に基づき、教授会の審議を経て、合格者を決定する。

（入学手続及び入学許可）

第6条　委託企業等は、当該出願者の合格通知を受領したとき、指定の期間内に納付金を納付のうえ、所定の書類を提出しなければならない。

2　学長は、前項の入学手続きが完了した者に、委託生として入学を許可する。

（入学時期）

第7条　委託生の入学時期は、学年の始めとする。

（授業科目の履修）

第8条　委託生は、履修しようとする授業科目を、本学の教育課程表から選択し、学期ごとに申請しなければならない。

（修了の要件等）

第9条　委託生の修了の要件は、履修した授業科目の成績評価を受け、修了判定に合格することとする。

2　学長は、前項の修了判定に合格した者に、修了証書を授与する。

（入学検定料及び納付金）

第10条　委託生の入学検定料及び納付金については、別に定める。

（修学の状況等）

第11条　委託生の修学の状況について、委託企業等から要請があったときは、成績及び出欠状況等を

委託企業等に通知するものとする。

2　春季又は夏季等の休業期間中等において、委託企業等から特別の研究指導等の要請があったときは、研究指導等を行うことができる。

(受託の取止め)

第12条　委託生が学修意欲に乏しく、修学が困難と認められる場合には、学長は、当該委託企業等と協議のうえ、教授会の審議を経て、受託を取止めることができる。

(委託の取止め)

第13条　委託企業等が委託生の委託を取止めることを願い出た場合は、学長は、教授会の審議を経て、取止めを了承することができる。

(規程の準用)

第14条　委託生には、この規程に定めるもののほか、学則及び諸規程を準用する。

(所管事務)

第15条　委託生に関する事務は、教務室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学外国人留学生規程

(昭和 62 年 5 月 12 日制定)

(趣旨)

第 1 条 この規程は、大同大学学則(以下「学則」という。)第 44 条の規定に基づき、大同大学(以下「本学」という。)の外国人留学生に関し、必要な事項を定める。

(定義)

第 2 条 外国人留学生とは、出入国管理及び難民認定法(昭和 26 年 10 月 4 日政令第 319 号)別表第 1 に規定する「留学」の在留資格により、本学に入学を許可された者をいう。

(外国人留学生の区分)

第 3 条 外国人留学生の区分は、次の各号のとおりとする。

(1) 学則第 24 条により入学を許可された者(以下「学部学生」という。)

(2) 科目等履修生

(3) 特別聴講学生

(4) 研究生

(学部学生の入学志願の手続)

第 4 条 学部学生として入学を志願する者は、学則第 22 条に定めるほか、次の各号に定める書類を添えて願い出なければならない。

(1) 履歴書

(2) 最終出身学校の卒業(修了)証明書及び学業成績証明書

(3) 独立行政法人日本学生支援機構の行う日本留学試験において、本学が別に指定する科目を受験していることが証明できる書類

(4) 志願理由説明書

(5) 在留資格を証明する書類

(6) 身元保証書

(学部学生の選考)

第 5 条 学部学生の入学志願者の選考は、書類審査及び面接試験による総合評価により行い、教授会の審議を経て学長が決定する。

2 前項に定めるほか、選考の実施に関し必要な事項は、別に定める。

(科目等履修生の出願手続)

第 6 条 科目等履修生の出願手続は、大同大学科目等履修生規程第 3 条の規定によるほか、次の各号に掲げる書類を添付しなければならない。

(1) 在留資格を証明する書類

(2) 身元保証書

(特別聴講学生の出願手続)

第 7 条 特別聴講学生の出願手続は、大同大学特別聴講学生規程第 4 条の規定によるほか、次の各号に掲げる書類を添付しなければならない。

(1) 在留資格を証明する書類

(2) 身元保証書

(研究生の出願手続)

第8条　研究生の出願手続は、大同大学研究生規程第3条の2の規定によるほか、次の各号に掲げる書類を添付しなければならない。

(1) 在留資格を証明する書類

(2) 身元保証書

(規程の改廃)

第9条　この規程の改廃は、第1条から第3条及び第9条にあっては入試委員会及び教務委員会の、第4条及び第5条にあっては入試・広報委員会の、第6条から第8条にあっては教務委員会の審議をそれぞれ経るものとする。

附　則

＜　省　略　＞

プレイスメントテスト要項

（平成 17 年 12 月 12 日制定）

（趣旨）

1．この要項は、プレイスメントテストの目的、位置付け、実施科目、運営方法等について定める。

（目的・位置付け）

2．プレイスメントテストは、本学に入学した学部学生の基礎学力を正確に把握するとともに、その結果を習熟度別教育、リメディアル教育、授業内容の見直し等に活用することにより、本学教育の一層の改善に資することを目的に、全学共通に実施する。

（対象学生）

3．プレイスメントテストは、本学学部に入学した１年次生が受験するものとする。

（実施科目）

4．プレイスメントテストの実施科目は、英語、数学、理科（物理および化学）とする。

（受験科目）

5．第３項の対象学生が受験する科目は、次のとおりとする。

学部	学科	専攻	科目
工学部	機械工学科		英語、数学、理科（物理および化学）
	機械システム工学科		
	電気電子工学科		
	建築学科	建築専攻	
		インテリアデザイン専攻	
		土木・環境専攻	
		かおりデザイン専攻	
情報学部	情報システム学科	コンピュータサイエンス専攻	
		情報ネットワーク専攻	
	情報デザイン学科	メディアデザイン専攻	英語、数学
		プロダクトデザイン専攻	
	総合情報学科	経営情報専攻	

（配点・試験時間・試験内容等）

6．試験時間・試験内容は、次表のとおりとする。

時限	教科	試験時間	試験範囲の目安
第１時限	英語	30 分	「コミュニケーション英語Ⅰ」
第２時限	数学	70 分	「数学Ⅰ」(数と式、図形と計量[三角比]、二次関数)、「数学A」(場合の数と確率)、「数学Ⅱ」(いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数、微分・積分の考え)、「数学B」(数列、ベクトル)
第３時限	理科	50 分	「物理基礎」「物理」「化学基礎」

試験問題の作成に当たっては、経年変化が捉えられるよう配慮するものとする。

（実施日）

7．プレイスメントテストの実施日については、別に定める。

（テスト結果の管理及び利活用）

８．テスト結果は、指導教員に通知するものとする。

９．テスト結果（データ）は、教務部において厳格に管理するものとする。

１０．テスト結果（データ）は、本テストの目的以外には利活用できないものとする。

１１．テスト結果（データ）の利活用をしようとする者は、教務部所定の申請書により申請し、教務部長の承認を受けなければならない。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学工学部履修規程

（平成16年4月1日施行）

（趣旨）

第1条　この規程は、大同大学学則（以下「学則」という。）第13条の規定に基づき平成13年度以降の工学部入学生の、授業科目の履修及び単位の修得方法について必要な事項を定める。

第2条　削除

（単位の計算方法）

第3条　学則第11条第1項第1号に規定する講義及び演習の授業科目は、15時間の授業をもつて1単位とする。

2 前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる授業科目にあつては、当該授業による教育効果等を考慮し、当該各号に掲げる授業時間をもつて1単位とする。

(1) 次の表の右欄に掲げる授業科目にあつては、30時間の授業をもつて1単位とする。

区　分	授　業　科　目
人間科学科目群	ﾌｧｰｽﾄｲﾔｰｾﾐﾅ、基礎英語ｾﾐﾅ、基礎英語ｸﾞﾗﾏｰ 1、基礎英語ｸﾞﾗﾏｰ 2、基礎英語ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ 1、基礎英語ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ 2、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 1、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 2、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 3、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 4、ﾄﾞｲﾂ語入門 1、ﾄﾞｲﾂ語入門 2、健康科学演習 A、健康科学演習 B
専門基礎科目群	基礎数学ｾﾐﾅ、基礎理科ｾﾐﾅ（以上、全学科）、情報ﾘﾃﾗｼ（以上、建築学科）
専門科目群	機械入門ｾﾐﾅ、機械ｾﾐﾅ（以上、機械工学科）、機械ｼｽﾃﾑ入門ｾﾐﾅ（以上、機械ｼｽﾃﾑ工学科）、電気電子入門ｾﾐﾅ（以上、電気電子工学科）、建築・ｲﾝﾃﾘｱ入門ｾﾐﾅ、土木・環境入門ｾﾐﾅ、ｴｸｾﾚﾝﾄｾﾐﾅ、かおりﾃﾞｻﾞｲﾝ入門ｾﾐﾅ、ｷｬﾘｱ開発 1、ｷｬﾘｱ開発 2、ｷｬﾘｱ開発 3、ｷｬﾘｱ開発 4（以上、建築学科）

(2) 次の表の右欄に掲げる授業科目にあつては、20時間の授業をもつて1単位とする。

区　分	授　業　科　目
専門科目群	建築設計 1、建築設計 2、建築設計 3、建築設計 4、建築設計 5、ｲﾝﾃﾘｱ設計 1、ｲﾝﾃﾘｱ設計 2、ｲﾝﾃﾘｱ設計 3、ｲﾝﾃﾘｱ設計 4、都市環境設計、ﾗﾝﾄﾞｽｹｰﾌﾟ設計、ﾋﾞｵﾄｰﾌﾟ設計、道路空間設計（以上、建築学科）

3 学則第11条第2項に規定する卒業研究については、単位数を6単位とする。

（履修申請）

第4条　履修申請は、所定の期間内に定められた方法で自己の責任によって行わなければならない。

2 正当な理由がなく、所定の期間内に履修申請を行わなかった授業科目は、履修を許可しない。

3 不合格となつた授業科目の単位を修得しようとする者は、あらためて履修申請し、再履修しなければならない。

4 履修申請した授業科目は、必ず「履修申請確認表」で確認しなければならない。

（履修申請の変更）

第4条の2　履修申請した授業科目は、所定の期間内に定められた方法によつて、変更することができる。

2 前項の規定にかかわらず、授業科目によつては履修申請を変更できないことがある。

3 正当な理由がなく、所定の期間内に履修申請の変更を行わなかつた授業科目は、履修申請の変更を許可しない。

4 履修申請を変更した授業科目は、必ず「履修申請確認表」で確認しなければならない。

(履修登録単位数の制限)

第5条 各学期に、人間科学科目群、専門基礎科目群及び専門科目群の中から履修登録できる単位数は、22単位を上限とする。

2 前項に定める上限単位数には、次の各号に定める科目又は授業の単位は含めないものとする。

(1) 自由科目

(2) 定期に開講しない授業科目

(3) 定期に開講しない授業

3 前2項の規定にかかわらず、次の各号に定める単位数については、それぞれ上限単位数に加え履修登録することができる。

(1) 既に履修した授業科目のうち、評価が「不可」又は「不合格」となつた科目を再履修する場合については、4単位まで。

(2) 前学期において優れた成績をもつて単位を修得した場合には、4単位まで。

4 前項第1号及び第2号に関する規程は、別に定める。

(履修の制限)

第5条の2 授業科目の履修は、次の制限に従わなければならない。

(1) 上級年次に開講される授業科目を履修することはできない。

(2) 同一時限に開講されている授業科目を重複して履修することはできない。

(3) 既に履修し、単位を付与された授業科目については再履修することはできない。

(4) 先修条件が設定される授業科目にあつては、先修条件を満たさなければ当該授業科目を履修することはできない。

(5) 履修ｸﾗｽが設定される授業科目にあつては、原則該当のｸﾗｽを履修しなければならない。

(履修区分)

第5条の3 次の表の左欄に掲げる学科に専門科目の履修上の区分として、右欄に掲げる専攻を設ける

学科	専攻
建築学科	建築専攻、ｲﾝﾃﾘｱﾃﾞｻﾞｲﾝ専攻、土木・環境専攻、かおりﾃﾞｻﾞｲﾝ専攻

2 前項に掲げる学科に所属する者は、いずれかの専攻を履修しなければならない。

3 同一学科内の他の専攻に転専攻を希望する者は、転専攻を願い出なければならない。

4 転専攻に関し必要な事項は、別に定める。

(開講科目)

第6条 学則第10条の2第2項別表(1)及び学則第12条の2第3項別表(2)に規定する各授業科目の週授業時間数、履修年次及び開講期については、それぞれ別表(1)及び別表(1)の2のとおりとする。

2 授業科目によつては、教務委員会の審議により、年度によつて開講しないことがある。

(他学部及び他学科等授業科目の履修)

第7条 学生は、所属する学部の学科の開講する科目(第5条の3第1項各号の学科にあつては専攻の開講する科目)のほか、所属する学部の他の学科(第5条の3第1項各号の学科にあつては他の専攻)及び他の学部の学科の開講する次の各号に定める科目を履修することができる。

(1)　専門基礎科目群の科目(工学部各学科の専門基礎科目群の自然科学系及び工学基礎系の同一名称科目を除く)

(2)　専門科目群の科目

2 前項に定める科目の履修を希望する者は、当該科目を開講する学科等の長の許可を受けなければならない。

3 前項において履修を許可された科目の履修及び修得単位の各取扱については、別表(4)のとおりとする。

(履修人員の制限)

第8条　開講される各授業科目の履修人員は、講義室等の収容人員の都合により制限することがある。

(授業出席の義務)

第8条の2　学生は、授業担当教員の指示に基づき、履修登録した授業に出席しなければならない。

2 授業出席回数が不足した場合には、単位を修得できないことがある。

(授業欠席の特別な取扱)

第8条の3　学生が、やむを得ない事由により授業を欠席する場合には、授業欠席の特別な取り扱いを認めることがある。

2 前項に規定する学生の授業欠席の特別な取り扱いに関する事項は、別に定める。

(休講)

第8条の4　大学又は授業担当教員の事情により、授業を休講する場合がある。

2 前項に規定する休講については、原則として補講を行う。

3 暴風警報の発令、公共交通機関の運休、東海地震予知情報の発令等に伴う授業の休講に関する規程は、別に定める。

(緊急時の授業休講)

第8条の5　気象警報が発令された場合等の緊急時に授業を休講することがある。

2 前項に規定する授業休講の取り扱いに関する事項は、別に定める。

(学修状態の審査)

第9条　学則第14条第1項に規定する学修状態の審査は、試験によるものとする。

2 前項に規定する試験の方法は、筆記試験またはﾚﾎﾟｰﾄ等とする。

3 第1項の規定にかかわらず、学生の学修状況の総合的な審査をもつて、試験に代えることができる。

(試験の種類)

第10条　試験は、期末試験、追試験、特別追試験とする。

2 期末試験は、各学期末に行う試験をいう。

3 前項に規定する期末試験を分け、通常期末試験及び特別期末試験とする。

4 追試験は、病気(次項に定める公認欠席を除く)、事故、公共交通機関の延着その他やむを得ない理由により期末試験を受験できなかつた者に対し行う試験をいう。

5 特別追試験は、期末試験の時間割において、受験科目が同一時限に重なり受験できない科目がある場合及び公認欠席により期末試験を受験できなかつた者に対し行う試験をいう。

6 追試験及び特別追試験を受験しようとする者は、所定の手続きを指定の期間に行わなければならない。

7 追試験、特別追試験を受験しなかつた者に対する追試験、特別追試験は行わない。

(受験資格)

第 11 条 次の各号に該当する者は、試験を受けることができない。

(1) 試験を受けようとする科目を履修申請していない者

(2) 学生証を携帯していない者

(3) 試験開始後 30 分以上遅刻した者

(4) 学納金を未納の者

(受験の遵守事項)

第 12 条 第 10 条に定める試験を受験しようとする者は、試験室において、次の各号に定める事項を遵守しなければならない。

(1) 試験室においては、監督者の指示に従わなければならない。

(2) 試験開始 30 分経過後は、試験室に入室することができない。

(3) 試験室では、学生証を机上に置かなければならない。学生証を所持しない者は、受験することができない。

(4) 筆記用具及び許可された物を除くすべての携帯品は、監督者が指定する場所に置かなければならない。

(5) 携帯電話等は電源を切り、鞄等の中にしまわなければならない。(時計としての使用も不可。)

(6) 試験中に質問その他の用件があるときは、挙手し監督者に申し出なければならない。

(7) 答案用紙は、解答の有無にかかわらず学籍番号及び氏名を記入しなければならない。また、監督者が指定する場所に提出し、試験室外に持ち出してはならない。

(不正行為)

第 13 条 第 10 条の受験に際し次の各号の一に該当する行為を行つた者は、不正行為者とみなし、学生証、答案及び証拠となる物件を取り上げ退場を命じる。

(1) 他人に受験を依頼すること又はこれを引き受けること。

(2) 監督者の許可なく行動すること、又、監督者の制止を無視して行動すること。

(3) 持ち込みを許可されていない物品 (ﾉｰﾄ、ﾒﾓ、教科書、参考書等) 及び電子機器 (電子辞書、ﾊﾟｿｺﾝ等) を使用すること。

(4) 他の学生の答案を参照すること又は他の学生に答案を参照させること。

(5) 言語・動作又は通信機器等により学生同士で互いに連絡すること。

(6) 許可なく他の学生に物品を貸与すること。

(7) 他の学生の不正行為を助けること。

(8) 試験開始後 30 分以内に退室すること。

(9) 監督者の指示に違反すること。

(10) 身体、所持品及び机等身の回りの物品に文字等を記載し試験中に参照すること又はそれを参照できるような状態で受験すること。

(11) 他人と答案の交換を行うこと。

(12) その他不正行為とみなされる行為を行うこと。

2 不正行為を行つた者に対しては、当該学期に履修した授業の内、第 10 条に定める試験を実施した授業は不合格とし、かつ、学則第 39 条により、懲戒する。

3 前項において不合格となつた科目の成績評価の評語は、欠席とする。

(成績評価の基準)

第14条　学則第14条第3項の成績評価の基準は、原則として次による。

秀	100点より90点まで
優	89点より80点まで
良	79点より70点まで
可	69点より60点まで
不可	59点以下

2 前項の規定にかかわらず、試験を欠席または棄権した場合の評語は、欠席とする。

(試験結果の発表及び成績評価の確認)

第15条　試験の結果は、「試験結果通知書」によつて通知する。

2 前項の試験結果通知書において、成績評価に疑問がある者は、所定の期間内に教務部長に成績評価の確認を願い出ることができる。

(学修指導)

第15条の2　学生の学業成績が、学科の定める基準を下回る場合には、指導教員による学修指導を受けなければならない。

(卒業研究履修基準)

第16条　卒業研究を履修するためには、別表(2)の条件を満たさなければならない。

(卒業の要件)

第17条　卒業に必要な単位数は、学則第19条のとおりとし、各学科の定める卒業の要件は別表(3)のとおりとする。

2 卒業の要件として認めることができる授業科目の区分は、必修科目及び選択科目とする。

(細則)

第18条　この規程に定めるもののほか、履修に関する事項は、細則に定める。

附　則

＜　省　略　＞

別　表

＜　省　略　＞

大同大学情報学部履修規程

（平成 18 年 3 月 9 日制定）

（趣旨）

第 1 条　この規程は、大同大学学則（以下「学則」という。）第 13 条の規定に基づき平成 14 年度以降の情報学部入学生の、授業科目の履修及び単位の修得方法について必要な事項を定める。

第 2 条　削除

（単位の計算方法）

第 3 条　学則第 11 条第 1 項第 1 号に規定する講義及び演習の授業科目は、15 時間の授業をもつて 1 単位とする。

2 前項の規定にかかわらず、次の表の右欄に掲げる授業科目にあつては、当該授業による教育効果等を考慮し、30 時間の授業をもつて 1 単位とする。

区分	授業科目
人間科学科目群	ﾌｧｰｽﾄｲﾔｰｾﾐﾅ、基礎英語ｾﾐﾅ、基礎英語ｸﾞﾗﾏｰ 1、基礎英語ｸﾞﾗﾏｰ 2、基礎英語ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ 1、基礎英語ﾘｰﾃﾞｨﾝｸﾞ 2、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 1、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 2、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 3、ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ英語 4、ﾄﾞｲﾂ語入門 1、ﾄﾞｲﾂ語入門 2、健康科学演習 A、健康科学演習 B、社会実践 1、社会実践 2
専門基礎科目群	情報ｼｽﾃﾑ入門ｾﾐﾅ、基礎数学ｾﾐﾅ、基礎理科ｾﾐﾅ（以上、情報ｼｽﾃﾑ学科）、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ入門ｾﾐﾅ、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ特別活動 A、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ特別活動 B、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ特別活動 C、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ特別活動 D、専門ｾﾐﾅ 1、専門ｾﾐﾅ 2、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ研究 1、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ研究 2（以上、情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ学科）、総合情報入門ｾﾐﾅ（以上、総合情報学科）
専門科目群	ｷｬﾘｱ開発 1、ｷｬﾘｱ開発 2、ｷｬﾘｱ開発 3、ｷｬﾘｱ開発 4（以上、総合情報学科）

3 学則第 11 条第 2 項に規定する卒業研究については、単位数を 6 単位とする。

（履修申請）

第 4 条　履修申請は、所定の期間内に定められた方法で自己の責任によつて行わなければならない。

2 正当な理由がなく、所定の期間内に履修申請を行わなかった授業科目は、履修を許可しない。

3 不合格となつた授業科目の単位を修得しようとする者は、あらためて履修申請し、再履修しなければならない。

4 履修申請した授業科目は、必ず「履修申請確認表」で確認しなければならない。

（履修申請の変更）

第 4 条の 2　履修申請した授業科目は、所定の期間内に定められた方法によつて、変更することができる。

2 前項の規定にかかわらず、授業科目によつては履修申請を変更できないことがある。

3 正当な理由がなく、所定の期間内に履修申請の変更を行わなかつた授業科目は、履修申請の変更を許可しない。

4 履修申請を変更した授業科目は、必ず「履修申請確認表」で確認しなければならない。

（履修登録単位数の制限）

第 5 条　各学期に、人間科学科目群、専門基礎科目群及び専門科目群の中から履修登録できる単位数は、22 単位を上限とする。

2 前項に定める上限単位数には、次の各号に定める科目又は授業の単位は含めないものとする。

(4) 自由科目

(5) 定期に開講しない授業科目

(6) 定期に開講しない授業

3 前2項の規定にかかわらず、次の各号に定める単位数については、それぞれ上限単位数に加え履修登録することができる。

(1) 既に履修した授業科目のうち、評価が「不可」又は「不合格」となつた科目を再履修する場合については、4単位まで。

(2) 前学期において優れた成績をもつて単位を修得した場合には、4単位まで。

4 前項第1号及び第2号に関する規程は、別に定める。

(履修の制限)

第5条の2 授業科目の履修は、次の制限に従わなければならない。

(1) 上級年次に開講される授業科目を履修することはできない。

(2) 同一時限に開講されている授業科目を重複して履修することはできない。

(3) 既に履修し、単位を付与された授業科目については再履修することはできない。

(4) 先修条件が設定されている授業科目にあつては、先修条件を満たさなければ当該授業科目を履修することはできない。

(5) 履修ｸﾗｽが設定されている授業科目にあつては、原則該当のｸﾗｽを履修しなければならない。

(履修区分)

第5条の3 次の表の左欄に掲げる学科に専門科目の履修上の区分として、右欄に掲げる専攻を設ける。

学科	専攻
情報ｼｽﾃﾑ学科	ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｻｲｴﾝｽ専攻及び情報ﾈｯﾄﾜｰｸ専攻
情報ﾃﾞｻﾞｲﾝ学科	ﾒﾃﾞｨｱﾃﾞｻﾞｲﾝ専攻及びﾌﾟﾛﾀﾞｸﾄﾃﾞｻﾞｲﾝ専攻
総合情報学科	経営情報専攻

2 前項に掲げる学科に所属する者は、いずれかの専攻を履修しなければならない。

3 同一学科内の他の専攻に転専攻を希望する者は、転専攻を願い出なければならない。

4 転専攻に関し必要な事項は、別に定める。

(開講科目)

第6条 学則第10条の2第2項別表(1)の2及び学則第12条の2第3項別表(2)に規定する各授業科目の週授業時間数、履修年次及び開講期については、それぞれ別表(1)及び別表(1)の2のとおりとする。

2 授業科目によつては、教務委員会の審議により、年度によつて開講しないことがある。

(他学部及び他学科等授業科目の履修)

第7条 学生は、所属する学部の学科の開講する科目(第5条の3第1項各号の学科にあつては専攻の開講する科目)のほか、所属する学部の他の学科(第5条の3第1項各号の学科にあつては他の専攻)及び他の学部の学科の開講する次の各号に定める科目を履修することができる。

(1) 専門基礎科目群の科目

(2) 専門科目群の科目

2 前項に定める科目の履修を希望する者は、当該科目を開講する学科等の長の許可を受けなければならない。

3 前項において履修を許可された科目の履修及び修得単位の各取扱については、別表(4)のとおりとする。

(履修人員の制限)

第8条 開講される各授業科目の履修人員は、講義室等の収容人員の都合により制限することがある。

(授業出席の義務)

第8条の2 学生は、授業担当教員の指示に基づき、履修登録した授業に出席しなければならない。

2 授業出席回数が不足した場合には、単位を修得できないことがある。

(授業欠席の特別な取扱)

第8条の3 学生が、やむを得ない事由により授業を欠席する場合には、授業欠席の特別な取り扱いを認めることがある。

2 前項に規定する学生の授業欠席の特別な取り扱いに関する事項は、別に定める。

(休講)

第8条の4 大学又は授業担当教員の事情により、授業を休講する場合がある。

2 前項に規定する休講については、原則として補講を行う。

3 暴風警報の発令、公共交通機関の運休、東海地震予知情報の発令等に伴う授業の休講に関する規程は、別に定める。

(緊急時の授業休講)

第8条の5 気象警報が発令された場合等の緊急時に授業を休講することがある。

2 前項に規定する授業休講の取り扱いに関する事項は、別に定める。

(学修状態の審査)

第9条 学則第14条第1項に規定する学修状態の審査は、試験によるものとする。

2 前項に規定する試験の方法は、筆記試験またはﾚﾎﾟｰﾄ等とする。

3 第1項の規定にかかわらず、学生の学修状況の総合的な審査をもつて、試験に代えることができる。

(試験の種類)

第10条 試験は、期末試験、追試験、特別追試験とする。

2 期末試験は、各学期末に行う試験をいう。

3 前項に規定する期末試験を分け、通常期末試験及び特別期末試験とする。

4 追試験は、病気(次項に定める公認欠席を除く)、事故、公共交通機関の延着その他やむを得ない理由により期末試験を受験できなかつた者に対し行う試験をいう。

5 特別追試験は、期末試験の時間割において、受験科目が同一時限に重なって受験できない科目がある場合及び公認欠席で期末試験を受験できなかつた者に対し行う試験をいう。

6 追試験及び特別追試験を受験しようとする者は、所定の手続きを指定の期間に行わなければならない。

7 追試験、特別追試験を受験しなかつた者に対する追試験、特別追試験は行わない。

(受験資格)

第11条 次の各号に該当する者は、試験を受けることができない。

(1) 試験を受けようとする科目を履修申請していない者

(2)　学生証を携帯していない者

(3)　試験開始後 30 分以上遅刻した者

(4)　学納金を未納の者

(受験の遵守事項)

第 12 条　第 10 条に定める試験を受験しようとする者は、試験室において、次の各号に定める事項を遵守しなければならない。

(1)　試験室においては、監督者の指示に従わなければならない。

(2)　試験開始 30 分経過後は、試験室に入室することができない。

(3)　試験室では、学生証を机上に置かなければならない。学生証を所持しない者は、受験することができない。

(4)　筆記用具及び許可された物を除くすべての携帯品は、監督者が指定する場所に置かなければならない。

(5)　携帯電話等は電源を切り、鞄等の中にしまわなければならない。(時計としての使用も不可)

(6)　試験中に質問その他の用件があるときは挙手し監督者に申し出なければならない。

(7)　答案用紙は、解答の有無にかかわらず学籍番号及び氏名を記入しなければならない。また、監督者が指定する場所に提出し、試験室外に持ち出してはならない。

(不正行為)

第 13 条　第 10 条の受験に際し次の各号の一に該当する行為を行った者は、不正行為者とみなし、学生証、答案及び証拠となる物件を取り上げ退場を命じる。

(1)　他人に受験を依頼すること又はこれを引き受けること。

(2)　監督者の許可なく行動すること、又、監督者の制止を無視して行動すること。

(3)　持ち込みを許可されていない物品 (ﾉｰﾄ、ﾒﾓ、教科書、参考書等) 及び電子機器 (電子辞書、ﾊﾟｿｺﾝ等) を使用すること。

(4)　他の学生の答案を参照すること又は他の学生に答案を参照させること。

(5)　言語・動作又は通信機器等により学生同士で互いに連絡すること。

(6)　許可なく他の学生に物品を貸与すること。

(7)　他の学生の不正行為を助けること。

(8)　試験開始後 30 分以内に退室すること。

(9)　監督者の指示に違反すること。

(10)　身体、所持品及び机等身の回りの物品に文字等を記載し試験中に参照すること又はそれを参照できるような状態で受験すること。

(11)　他人と答案の交換を行うこと。

(12)　その他不正行為とみなされる行為を行うこと。

2　不正行為を行つた者に対しては、当該学期に履修した授業の内第 10 条に定める試験を実施した授業は不合格とし、かつ学則第 39 条により、懲戒する。

3　前項において不合格となつた科目の成績評価の評語は、欠席とする。

(成績評価の基準)

第 14 条　学則第 14 条第 3 項の成績評価の基準は、原則として次による。

秀　　100 点より 90 点まで

優	89点より80点まで
良	79点より70点まで
可	69点より60点まで
不可	59点以下

2 前項の規定にかかわらず、試験を欠席または棄権した場合の評語は、欠席とする。

(試験結果の発表及び成績評価の確認)

第15条 試験の結果は、「試験結果通知書」によつて通知する。

2 前項の試験結果通知書において、成績評価に疑問がある者は、所定の期間内に教務部長に成績評価の確認を願い出ることができる。

(学修指導)

第15条の2 学生の学業成績が、学科の定める基準を下回る場合には、指導教員による学修指導を受けなければならない。

(卒業研究履修基準)

第16条 卒業研究を履修するためには、別表(2)の条件を満たさなければならない。

(卒業の要件)

第17条 卒業に必要な単位数は、学則第19条のとおりとし、各学科の定める卒業の要件は別表(3)のとおりとする。

2 卒業の要件として認めることができる授業科目の区分は、必修科目及び選択科目とする。

(細則)

第18条 この規程に定めるもののほか、履修に関する事項は、細則に定める。

附 則

＜ 省 略 ＞

別 表

＜ 省 略 ＞

特別再履修の取扱いに関する要項

（趣旨）

第１条　大同大学工学部履修規程第５条第３項第１号及び大同大学情報学部履修規程第５条第３項第１号の規定に基づく４単位の履修（以下「特別再履修」という。）の取扱いについては、この要項の定めるところによる。

（履修登録の制限）

第２条　削除

（対象外科目）

第３条　特別再履修の対象としない科目は、人間科学科目群のＢグループの科目とする。

（履修の手続）

第４条　特別再履修の科目を履修する場合は、大同大学工学部履修規程第４条及び第４条の２並びに大同大学情報学部履修規程第４条及び第４条の２の規定の定めに従い履修申請しなければならない。

（成績の評価）

第５条　特別再履修した科目の成績評価は、学則第14条の定めによる。

（単位の授与）

第６条　合格した授業科目の単位は、学則第14条の定めによる。

（雑則）

第７条　この要項に定めるもののほか必要な事項が生じた場合は、教務委員会の審議を経て教務部長が定める。

附　則

＜　省　略　＞

クラス指定科目の履修の取扱に関する要項

（平成 19 年 4 月 1 日制定）

1．この要項は、クラスの指定がある科目の履修の取り扱いについて定める。

2．クラスとは、次のものを言う。

(1) 標準クラス

入学時に編成されるクラスを言う。

(2) 特別クラス

授業運営上の理由から、標準クラスを分割・結合して編成するクラスを言う。

(3) 特殊クラス

・習熟度別クラス

当該科目の要求する習熟度や、履修歴によって編成されるクラスを言う。

・再履修クラス

再履修者を履修させることを目的に開講した授業を言う。

・履修希望申請クラス

予め学生の履修希望を申請させ履修者の調整を行ったクラスを言う。

3．クラスの指定がある科目については、指定されたクラスを履修しなければならない。

4．前項の規定にかかわらず、指定されたクラスの開講曜日時限が必修科目と重なる場合には、指定されたクラスを変更し、他のクラスの履修を許可することができる。ただし、履修希望申請クラスについては、クラスの変更はできないものとする。

5．前項に定める他のクラスの履修許可は、受け入れクラスの授業担当教員が行うものとする。

6．この要項は、平成 19 年 4 月 1 日から施行する。

教室利用に関する要項

(平成25年4月1日制定)

(趣旨)

1. この要項は、大同大学(以下「本学」という。)の教務室が管理している教室(以下「教室」という。)の円滑な利用を図るために必要な事項を定める。なお、本学以外の者による教室利用については、別に定める。

(教室)

2. この要項における教室は、教務室が発行する「教務関係要覧」の「教室等の収容定員、設備・備品等」の項に記載されている教室並びに大学院の各講義室及び各ゼミ室をいう。

なお、次の各号の施設は教室に含めない。

(1) 大同大学情報センター利用細則第3条に基づく演習室及び同細則第6条に基づくサテライト

(2) 学科教室が管理している製図室及び実験室等

(利用資格)

3. 教室を利用できる者は、次の者とする。

(1) 本学の職員

(2) 本学の学生

(3) 教務部長が利用を認めた者

(利用目的)

4. 教室は、本学において開講される授業及び授業に関連すること、入学試験、本学が主催又は共催する行事及びその他教務部長が認めた場合に利用できる。

(利用の優先順位)

5. 教室の利用の優先順位は原則、授業、入学試験、本学が主催又は共催する行事、授業に関連する利用の順とする。

(利用手続)

6. 教室を利用しようとする者は、授業及び授業に関連することを除き、あらかじめ教務部長に利用申請をすること。

なお、学生の教室利用申請については、別に定める。

(利用者の遵守事項)

7. 利用者は、教室の利用にあたって、次の事項を遵守すること。

(1) 喫煙・飲食をしないこと。

(2) 携帯電話等通信用電子機器を使用しないこと。

(3) 教室の美化と備品及び用具の保全に留意すること。異常があった場合、速やかに教務室へ届け出ること。

(4) 授業において必要に応じて教員が指示をする場合、それに従うこと。

8. この要項は、平成25年4月1日から施行する。

(参考)

本要項における教室：B0201～B0206、B0209～B0211、B0401～B0408、B0410、C0101、D0122、D0311、D0312、F0101、F0102、F0301～F0305、S0203～S0206、S0302～S0305、4101、4227、4228、4309、4311、4313、4314、4316、4401、8506、A0911～A0914、A1214

緊急時における授業等の取扱に関する要項

(平成 24 年 2 月 6 日制定)

(趣旨)

第 1 条 この要項は、気象警報、地震、公共交通機関のストライキ、その他緊急時における授業及び期末試験並びに課外活動等、学生の大学での諸活動の取り扱いに関して必要な事項を定める。

(気象警報の発令)

第 2 条 愛知県西部のいずれかの地域に暴風警報が発令された場合の授業及び期末試験の取り扱いについては、次の各号のとおりとする。

(1) 午前 7 時現在において、暴風警報が発令中の場合は、午前中の授業は休講、期末試験は延期又は中止とする。

(2) 午前 10 時現在において、暴風警報が発令中の場合は、午後の授業は休講、期末試験は延期又は中止とする。

2 愛知県西部のいずれかの地域に暴風警報の発令が予想される場合には、学長、副学長、学生部長及び教務部長の協議により、同警報発令前に授業にあっては休講、期末試験にあっては延期又は中止することができる。

3 愛知県西部のいずれかの地域に大雨警報又は大雪警報が発令され、授業及び期末試験の実施並びに通学が困難又はそのおそれがある場合には、学長、副学長、学生部長及び教務部長の協議により、授業にあっては休講、期末試験にあっては延期又は中止することができる。

4 前 3 項の規定中の愛知県西部とは、気象庁の発表する警報及び注意報の分類の定めによるものとする。

(「東海地震注意情報」又は「東海地震予知情報」等の発令)

第 3 条 大規模地震対策特別措置法に基づく「東海地震注意情報」の発表又は「東海地震予知情報」の発表或いは「警戒宣言」が発令中の場合は、授業にあっては休講とし、期末試験にあっては延期又は中止とする。

2 「東海地震注意情報」の発表又は「警戒宣言」の発令が解除された場合は、原則としてその翌日から授業及び期末試験を再開する。

(避難指示の発令)

第 4 条 大学周辺に当該地方公共団体から避難指示が発令され、授業及び期末試験の実施並びに通学が困難又はそのおそれがある場合は、学長、副学長、学生部長及び教務部長の協議により、授業にあっては休講、期末試験にあっては延期又は中止することができる。

(交通機関の運休)

第 5 条 名古屋鉄道常滑線において、ストライキ又は自然災害等により運休する場合の授業及び期末試験の取り扱いについては、次の各号のとおりとする。

(1) 午前 7 時現在において運休中の場合は、午前中の授業は休講、期末試験は延期又は中止する。

(2) 午前 10 時現在において運休中の場合は、午後の授業は休講、期末試験は延期又は中止する。

(その他の緊急事態時の取扱)

第 6 条 前 4 条に規定するほか、授業及び期末試験の実施に支障が生ずる場合又は生ずることが予想される場合若しくは学生の安全に支障が生ずる場合又は生ずることが予想される場合には、授業及び期末試験の取り扱いについて、学長、副学長、学生部長及び教務部長の協議により、必要な措置を

講ずることができる。

（授業等実施中の取扱）

第 7 条　授業及び期末試験が行われている場合に前 5 条に規定する状況が発生した場合には、ただちに、授業及び期末試験を中止し、速やかに学生を下校させるものとする。

2　前項の規定にかかわらず、学生の下校が困難又は危険が生ずる場合には、学内の施設で待機させるものとする。

（気象警報等情報の確認）

第 8 条　第 2 条第 1 項、第 3 条及び第 5 条に規定する警報等発令及び交通機関の運休に係る情報は、次の各号に掲げる省庁等の発表に基づくものとする。

(1) 第 2 条第 1 項及び第 3 条は、気象庁とする。

(2) 第 5 条は、名古屋鉄道とする。

（連絡方法）

第 9 条　授業の休講及び期末試験の延期又は中止に伴う学生への周知は、その状況に応じて、学生掲示板、大学ホームページ、電子メール等により行なう。

（授業及び期末試験以外の取扱）

第 10 条　課外活動等学生の大同大学での諸活動の取り扱いについては、第 2 条から第 9 条の規定を準用する。

（雑則）

第 11 条　この要項の改廃は、第 1 条から第 9 条にあっては教務委員会の、第 10 条にあっては学生委員会の審議をそれぞれ経るものとする。

附　則

＜　省　略　＞

学生の授業欠席に関する取扱要項

(平成 24 年 2 月 6 日制定)

(趣旨)

第 1 条 大同大学工学部履修規程及び大同大学情報学部履修規程のそれぞれ第 8 条の 3 第 2 項の規定に基づく大同大学学生の公認欠席並びにその他やむを得ない事由により授業を欠席した場合の各取り扱いについては,この要項の定めるところによる。

(授業欠席の区分)

第 2 条 次の各号に掲げるやむを得ない事由で授業を欠席し、第 3 条に規定する授業欠席の取り扱いを受けようとする者は、第 5 条に規定する所定の手続きを行わなければならない。

(1) 学生が学校保健安全法施行規則第 18 条に定める感染症により授業出席の停止を指示された場合

(2) 学生の配偶者及び一親等から三親等までの親族の死亡による忌引の場合

(3) 風水害により学生の住居が損壊した場合

(4) 学生が教職課程における教育実習又は介護等体験実習に出席する場合及び当該実習先の指定による事前訪問に出席する場合

(5) 学生が本学における学修成果を学会等で発表する場合

(6) 卒業研究を履修している学生が学会等で発表する場合

(7) 学生が大学院の入学試験を受験する場合

(8) 学生が就職試験を受験する場合

(9) 学生が教員採用試験を受験する場合

(10) 学生が大同大学課外活動に関する規程第 2 条に規定する課外活動で公式の大会等に参加する場合

(11) 学長が特に必要と認めた場合

(12) 学生の病気又は怪我の場合

(13) 学生の通学経路における公共交通機関の運行休止又は遅延による場合

(14) 学生の居住地又は通学経路において、当該地方自治体による避難指示が発令された場合

2 前項第 1 号から第 3 号に規定する事由による授業の欠席を公認欠席、第 4 号から第 11 号に規定する事由による授業の欠席を準公認欠席、第 12 号から第 14 号に規定する事由による授業の欠席を特定欠席と称する。

(授業欠席の取扱)

第 3 条 当該授業の担当教員は、次の各号に基づき学生の授業欠席を取り扱うものとする。

(1) 公認欠席の場合は、欠席したものとして取り扱わない。

(2) 準公認欠席の場合は、単位修得に必要な授業出席時間数が不足する場合に考慮の対象とする。

(3) 特定欠席の場合は、当該授業の担当教員の定めるところによる。

(公認欠席及び準公認欠席の日数)

第 4 条 公認欠席及び準公認欠席を認める限度日数は、次の各号のとおりとする。

(1) 第 2 条第 1 項第 1 号については、医療機関の発行する診断書による日数とする。

(2) 第 2 条第 1 項第 2 号については、次のとおりとする。

①配偶者及び一親等(父母、子供等)の場合は 7 日以内

②二親等（祖父母、兄弟姉妹等）の場合は3日以内

③三親等（曾祖父母、伯叔父母等）の場合は1日

(3) 第2条第1項第3号については、罹災証明書に基づき学生部長がその都度定める。

(4) 第2条第1項第4号については、実習にあっては当該実習期間、事前訪問にあっては指定された事前訪問日とする。

(5) 第2条第1項第5号及び第6号については、当該発表の当日とする。

(6) 第2条第1項第7号から第9号については、当該試験の当日とする。

(7) 第2条第1項第10号については、当該大会等の開催期間とする。

(10) 第2条第1項第11号については、欠席理由書に基づき学長がその都度定める。

2 前項の規定にかかわらず、第6条第3項に規定する所管部長がやむを得ない事由があると認めた場合には、前項に定める限度日数に最小限の日数を加えることができる。

（授業欠席の手続き）

第5条 第2条第1項に規定する事由により授業を欠席し、第3条に規定する授業欠席の取り扱いを受けようとする者は、所定の書類に次項に定める書類を添え、当該事由が発生する前に届け出なければならない。ただし、次条第3項に規定する所管部長がやむを得ない事由があると認めた場合には、当該事由による授業の欠席後1週間以内に届け出ることができる。

2 添付する書類は、次のとおりとする。

(1) 第2条第1項第1号については、医療機関の発行する診断書。

(2) 第2条第1項第2号については、医療機関の発行する死亡診断書又は埋葬許可書等。

(3) 第2条第1項第3号については、当該地方自治体の発行する罹災証明書。

(4) 第2条第1項第5号については、学科長等の証明書。

(5) 第2条第1項第6号については、卒業研究指導教員の証明書。

(6) 第2条第1項第7号については、受験票等受験を証明できる書類。

(7) 第2条第1項第10号については、大会開催要項等証明できる書類及び活動参加者名簿。

(8) 第2条第1項第11号については、欠席理由書。

(9) 第2条第1項第12号については、医療機関の発行する診断書。

(10) 第2条第1項第13号については、当該公共交通機関が発行する証明書。

(11) 第2条第1項第14号については、当該地方自治体による避難指示発令内容が確認できる書類。

3 前項第7号の事由により授業の欠席を届け出る者は、予めクラブ顧問の承認を得なければならない。

（届け出の認定）

第6条 届け出の認定は、授業欠席の事由を所管する部長等（以下「所管部長」という。）の承認を経て、教務部長が行う。

2 前項の規定にかかわらず、第2条第1項第11号については、教務部長に代わり学長が認定する。

3 所管部長は、次のとおりとする。

(1) 第2条第1項第1号から第3号及び第10号から第14号については、学生部長とする。

(2) 第2条第1項第4号から第6号及び第9号については、教務部長とする。

(3) 第2条第1項第7号及び第8号については、キャリアセンター長とする。

（認定の通知）

第7条 所管部長は、届け出が認定されたときは、届出者を経由し当該授業担当教員に通知するものとする。

（要項の改廃）

第8条　この要項の改廃は、教務委員会の審議を経て、教務部長が行う。

附　則

＜　省　略　＞

ＧＰＡ制度要項

（制定　平成18年3月8日）

（趣旨）

第1条　この要項は、ＧＰＡ（Grade Point Average、平均等級点）制度の目的、適用する学生、ＧＰＡ算出の対象とする科目、等級点、ＧＰＡの算出式、ＧＰＡ値の利用等について定める。

（目的）

第2条　学生に履修に対する責任を意識付けるとともに、学生個々人が自己の学修成果を「質」の面から客観的に知ること、きめ細かな学業成績評価を行うこと、及びＧＰＡ値を種々の制度に利用すること、により学生の学習意欲の高揚を図り、以って、本学学生の一層の学力向上と社会に対する本学学生の「質」の保証に資することを目的とする。

（適用する学生）

第3条　ＧＰＡ制度の対象とする学生は、平成15年度以降入学の学部学生とする。

（ＧＰＡ算出の対象とする科目）

第4条　ＧＰＡ算出の対象とする科目は、本学学部学科カリキュラムの全ての科目のうち、次の各号の要件をすべて満たす科目とする。

(1) 5段階評価によって成績を認定する科目。

(2) 卒業に必要な単位数に算入することができる科目。

（等級点）

第5条　等級点は、学則第14条、工学部履修規程第14条及び情報学部履修規程第14条に定める成績評価の基準に基づき、次のとおり定める。なお、「欠席」の場合の等級点については、「不可」の評語に準じるものとする。

区分	合　格				不合格
評　語	秀	優	良	可	不可
評価点	100～90	89～80	79～70	69～60	59～0
等級点	4	3	2	1	0

（ＧＰＡ値の種類と明示）

第6条　ＧＰＡ値は、「学期」及び「累積」（１年次からの累計）の２種類とし、成績を記す書類（成績・履修状況一覧表及び試験結果通知書）に履修登録単位及び取得単位とともに原則明示する。ただし、再入学学生、編入学学生、転入学学生、転学部・転学科、転専攻学生等及び平成15年度から平成17年度までに第１年次に入学した学生については、「学期」のＧＰＡ値のみ算出及び明示するものとする。

（ＧＰＡの算出式と履修登録単位）

第7条　ＧＰＡは、次の(1)及び(2)に示す計算式により、小数点第4位を四捨五入して算出するものとする。

(1)　学期ＧＰＡ

$$\frac{\{(\text{その学期に履修登録した科目で得た等級点}) \times (\text{その科目の単位数})\}\ \text{の合計}}{\text{その学期に履修登録した科目の単位数の合計（「欠席」を含む）}}$$

(2)　累積ＧＰＡ

$$\frac{\{(\text{各学期に履修登録した科目で得た等級点}) \times (\text{その科目の単位数})\} \text{の合計}}{\text{各学期に履修登録した科目の単位数の合計（「欠席」を含む）}}$$

2　不合格または欠席となった科目を再履修し合格の評価を得た場合、再履修前の不合格または欠席評価の単位は、前項第 2 号に定める累積ＧＰＡの計算式における「各学期に履修登録した科目の単位数」に含むものとする。

第 8 条　第 1 年次～第 3 年次における各期の履修登録においては、原則 15 単位以上履修するよう指導するものとする。

（適正な成績評価）

第 9 条　＜省略＞

（ＧＰＡ値の利用）

第 10 条　ＧＰＡ値は、履修指導、学修指導、学業成績優秀者の履修登録単位上限の緩和などに用いるものとする。

第 11 条　＜省略＞

第 12 条　ＧＰＡ値の利用は、教育改革実行委員会が定める。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学他の大学等における授業科目の履修等に関する規程

（平成25年4月1日制定）

（趣旨）

第1条　大同大学学則（以下「学則」という。）第16条の規定に基づく他の大学又は短期大学若しくは外国の大学又は短期大学（以下「他大学等」という。）における授業科目の履修等については、この規程の定めるところによる。

（他大学等との協議）

第2条　他大学等との協議は、次の各号に掲げる事項について、教授会の審議を経て、学長が行う。

(1) 履修する授業科目の範囲

(2) 履修期間

(3) 対象となる学生

(4) 履修の手続き

(5) 学生の身分の取扱い

(6) 授業料等の費用に関する取扱い

(7) その他の必要事項

（願出手続）

第3条　前条により他大学等において授業科目を履修しようとする者は、所属する学科の長の承諾を得て、次の各号に掲げる書類を所定の期間内に学長に提出しなければならない。

(1) 他大学等の授業科目の履修願い

(2) 他大学等の要求する書類

2　外国の大学又は短期大学において授業科目を履修しようとする者は、学則第29条の定めるところにより、前項各号の書類に加え、留学願いを所定の期間内に学長に提出しなければならない。

（許可）

第4条　学長は、前条の願出があったときは、教授会の審議を経て、当該学生の授業科目の履修について当該他大学等に依頼し、その承諾を得たうえ、これを許可する。

（派遣期間）

第5条　前条の許可を受けた学生（以下「派遣学生」という。）の他大学等への派遣期間は、1年以内とする。

2　前項の規定にかかわらず、教育上特に必要と認めるときは、学長は、教授会の審議を経て、さらに1年以内に限り、その期間を延長することができる。

3　派遣学生の他大学等への派遣期間は、在学年数に算入する。

（履修終了の報告）

第6条　派遣学生は、他大学等における派遣期間が終了したときは、直ちに履修報告書及び当該他大学等の交付する成績証明書等を学長に提出しなければならない。

（単位認定の範囲）

第7条　派遣学生の他大学等における授業科目の履修により修得した単位は、学則第16条第1項、第17条第2項及び第18条第3項に規定する単位を超えない範囲で、本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

（単位認定の申請）

第8条　他大学等における授業科目の履修により修得した単位について、本学の単位認定を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、他大学等における授業科目の履修に係る単位認定申請書に成績証明書、その他必要書類を添えて、学長に申請しなければならない。

2　単位の認定を受けようとする授業科目には、申請する当該学期に履修している授業科目を含めることはできない。

(単位認定)

第9条　派遣学生から前条第1項の申請があったときは、当該学科において認定の可否について審査する。ただし、教養部が開講する授業科目については、教養部において審査する。

2　学長は、前項の審査結果に基づき、教授会の審議を経て、単位を認定する。

3　前項により単位認定を受けた授業科目の成績の評語は、「認定」とする。

4　学長は、第2項により単位認定を行ったときは、単位認定通知書により当該申請者に通知する。

(学生納付金)

第10条　派遣学生は、派遣期間中においても、学則第35条の2に規定する学生納付金を納付しなければならない。

(災害保険等への加入)

第11条　派遣学生は、学生教育研究災害傷害保険及び学長が加入の必要があると認めたその他の災害保険等に加入しなければならない。

(派遣許可の取消し)

第12条　学長は、派遣学生が次の各号の一に該当する場合は、当該他大学等と協議のうえ、教授会の審議を経て、派遣の許可を取り消すことができる。

(1)　成業の見込みがないと認められるとき

(2)　当該他大学等の規則等に違反し、学生としての本分に反する行為があると認められるとき

(雑則)

第13条　この規程に定めるもののほか、他の大学等における授業科目の履修等に関し必要な事項は、教務委員会の審議を経て、別に定める。

(所管事務)

第14条　他の大学又は短期大学における授業科目の履修等に関する事務は、教務室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学大学以外の教育施設等における学修に関する規程

（平成25年4月1日制定）

（趣旨）

第1条　大同大学学則（以下「学則」という。）第17条の規定に基づく大学以外の教育施設等における学修については、この規程の定めるところによる。

（大学以外の教育施設等における学修の範囲）

第2条　大学以外の教育施設等における学修は、短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修若しくは次の各号に掲げる文部科学大臣が別に定める学修とする。

(1) 大学の専攻科における学修

(2) 高等専門学校の課程における学修で、本学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

(3) 専修学校の専門課程のうち修業年限が2年以上のものにおける学修で、本学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

(4) 次に掲げる学校以外の教育施設で学校教育に類する教育を行うものにおける学修で、大学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

ア 防衛大学校

イ 職業能力開発短期大学校、職業能力開発　大学校及び職業能力開発総合大学校（旧職業訓練短期大学校、旧職業訓練大学校及旧職業訓練短期大学校を含む。）

ウ 水産大学校（水産講習所を含む）

エ 国立看護大学校

オ 気象大学校

カ 海上保安大学校

(5) アメリカ合衆国の営利を目的としない法人であるエデュケーショナル・テスティング・サービスが英語の能力を判定するために実施するトフル（以下「TOEFL」という。）及びトーイック（以下「TOEIC」という。）における学修のうち、本学において、大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

(6) 次に掲げる要件を備えた知識及び技能に関する審査であって、前号に規定する学修と同等以上の社会的評価を有するものにおける成果に係る学修で、本学において、大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

ア 審査を行う者が国又は民法（明治29年法律第89号）第34条の規定による法人その他の団体であること

イ 審査の内容が、学校教育法（昭和22年法律第26号）第52条に規定する大学の目的に照らし適切なものであること

ウ 審査が全国的な規模において、毎年1回以上行われるものであること

エ 審査の実施の方法が、適切かつ公正であること

2　前項第6号に規定する学修は、次の各号に掲げる学修とする。

(1) 国際連合公用語・英語検定試験

(2) ケンブリッジ大学英語能力検定試験

(3) 実用英語技能検定

(4) 工業英語能力検定試験

3 第1項第5号及び前項に規定する学修に係る単位認定対象授業科目及び単位数は、別表のとおりとする。

4 第1項に規定する学修により認定することができる単位は、学則第17条第2項及び第18条第3項に規定する単位を超えない範囲とする。

(単位認定の申請)

第3条 前条に規定する学修について単位の認定を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、各学期の授業開始後一週間以内に、大学以外の教育施設等における学修に係る単位認定申請書に成績証明書、その他必要書類を添えて、学長に申請しなければならない。ただし、前条第1項第5号及び第6号に規定する学修にあっては、成績証明書に代え認定証等の原本を添付するものとする。

2 前項の認定証等の認定等の日付は、申請の日から起算して2年以内でなければならない。

3 単位の認定を受けようとする授業科目には、申請する当該学期に履修している授業科目を含めることはできない。

(単位認定)

第4条 前条の申請があったときは、当該学科において単位認定の可否について審査する。ただし、教養部が開講する授業科目については、教養部において審査する。

2 前項の規定にかかわらず、第2条第1項第5号及び同条第2項に規定する学修については、第2条第3項別表及び次の各号に基づき、教養部の外国語教系が審査を行う。

(1) 既に認定された単位に係る学修と同等の学修とみなされる学修については、単位を認定することはできない。

(2) 同一の学修について新たな級位又は得点以上を得た場合には、重複分に対して単位を認定することはできない。

3 学長は、前2項の審査結果に基づき、教授会の審議を経て、単位を認定する。

4 前項の規定により単位授与の認定を受けた授業科目の成績の評語は、「認定」とする。

5 学長は、第3項により単位認定を行ったときは、単位認定通知書により当該申請者に通知する。

(雑則)

第5条 この規程に定めるもののほか、大学以外の教育施設等における学修に関し必要な事項は、教務委員会の審議を経て、別に定める。

(所管事務)

第6条 大学以外の教育施設等における学修に関する事務は、教務室が行う。

附 則

＜ 省 略 ＞

別表　単位認定対象授業科目及び単位数

本学における授業科目の履修とみなす学修の種類		級位又は得点等	認定する単位数の限度	授業科目名
TOEFL	PBT	500点以上	4	基礎英語グラマー1 基礎英語グラマー2 基礎英語リーディング1 基礎英語リーディング2 コミュニケーション英語1 コミュニケーション英語2 コミュニケーション英語3 コミュニケーション英語4
		450～499点	3	
		400～449点	2	
	iBT	61点以上	4	
		45～60点	3	
		32～44点	2	
TOEIC		600点以上	5	
		500～599点	4	
		400～499点	2	
国際連合公用語・英語検定試験		特A級	8	
		A級	6	
		B級	4	
ケンブリッジ大学英語能力検定試験		CAE	8	
		FCE	6	
実用英語技能検定		1級	8	
		準1級	6	
		2級	4	
		準2級	2	
工業英語能力検定試験		3級	4	
		4級	2	

大同大学入学前の既修得単位等の認定に関する規程

（平成25年4月1日制定）

（趣旨）

第1条　大同大学学則（以下「学則」という。）第18条の規定に基づく入学前の既修得単位等の認定については、この規程の定めるところによる。

（単位認定することができる入学前の既修得単位等）

第2条　単位を認定することができる入学前の既修得単位等は、次の各号のとおりとする。

(1) 大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位（科目等履修生として修得した単位を含む。）

(2) 大学以外の教育施設等における学修

2　前項第2号に規定する学修は、短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修若しくは次の各号に掲げる文部科学大臣が別に定める学修とする。

(1) 大学の専攻科における学修

(2) 高等専門学校の課程における学修で、本学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

(3) 専修学校の専門課程のうち修業年限が2年以上のものにおける学修で、本学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

(4)　次に掲げる学校以外の教育施設で学校教育に類する教育を行うものにおける学修で、大学において大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

ア 防衛大学校

イ 職業能力開発短期大学校、職業能力開発　大学校及び職業能力開発総合大学校（旧職業訓練短期大学校、旧職業訓練大学校及旧職業訓練短期大学校を含む。）

ウ 水産大学校（水産講習所を含む）

エ 国立看護大学校

オ 気象大学校

カ 海上保安大学校

(5) アメリカ合衆国の営利を目的としない法人であるエデュケーショナル・テスティング・サービスが英語の能力を判定するために実施するトフル（以下「TOEFL」という。）及びトーイック（以下「TOEIC」という。）における学修のうち、本学において、大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

(6) 次に掲げる要件を備えた知識及び技能に関する審査であって、前号に規定する学修と同等以上の社会的評価を有するものにおける成果に係る学修で、本学において、大学教育に相当する水準を有すると認めたもの

ア 審査を行う者が国又は民法（明治29年法律第89号）第34条の規定による法人その他の団体であること

イ 審査の内容が、学校教育法（昭和22年法律第26号）第52条に規定する大学の目的に照らし適切なものであること

ウ 審査が全国的な規模において、毎年1回以上行われるものであること

エ 審査の実施の方法が、適切かつ公正であること

3　前項第6号に規定する学修は、次の各号に掲げる学修とする。

(1) 国際連合公用語・英語検定試験

(2) ケンブリッジ大学英語能力検定試験

(3) 実用英語技能検定

(4) 工業英語能力検定試験

4　第2項第5号及び前項に規定する学修に係る単位認定対象授業科目及び単位数は、別表のとおりとする。

5　第1項の規定により認定することのできる単位は、学則第18条第3項に規定する単位を超えない範囲とする。

(単位認定の申請)

第3条　前条に規定する学修について単位の認定を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、入学年度の前期の授業開始後一週間以内に、入学前の既修得単位等の認定に係る単位認定申請書に成績証明書、その他必要書類を添えて、学長に申請しなければならない。ただし前条第2項第5号及び第6号に規定する学修にあっては、成績証明書に代え認定証等の原本を添付するものとする。

2　前項の認定証等の認定等の日付は、申請の日から起算して2年以内でなければならない。

3　単位の認定を受けようとする授業科目には、申請する当該学期に履修している授業科目を含めることはできない。

(単位認定)

第4条　前条の申請があったときは、当該学科において単位認定の可否について審査する。ただし、教養部が開講する授業科目については、教養部において審査する。

2　前項の規定にかかわらず、第2条第2項第5号及び同条第3項に規定する学修については、第2条第4項別表及び次の各号に基づき、教養部の外国語系が審査を行う。

(1) 既に認定された単位に係る学修と同等の学修とみなされる学修については、単位を認定することはできない。

(2) 同一の学修について新たな級位又は得点以上を得た場合には、重複分に対して単位を認定することはできない。

3　学長は、前2項の審査結果に基づき、教授会の審議を経て、単位を認定する。

4　前項の規定により単位授与の認定を受けた授業科目の成績の評語は、「認定」とする。

5　学長は、第3項により単位認定を行ったときは、単位認定通知書により当該申請者に通知する。

(雑則)

第5条　この規程に定めるもののほか、入学前の既修得単位等の認定に関し必要な事項は、教務委員会の審議を経て、別に定める。

(所管事務)

第6条　入学前の既修得単位等の認定に関する事務は、教務室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

別表　単位認定対象授業科目及び単位数

本学における授業科目の履修とみなす学修の種類		級位又は得点等	認定する単位数の限度	授業科目名
TOEFL	PBT	500点以上	4	基礎英語グラマー1 基礎英語グラマー2 基礎英語リーディング1 基礎英語リーディング2 コミュニケーション英語1 コミュニケーション英語2 コミュニケーション英語3 コミュニケーション英語4
		450～499点	3	
		400～449点	2	
	iBT	61点以上	4	
		45～60点	3	
		32～44点	2	
TOEIC		600点以上	5	
		500～599点	4	
		400～499点	2	
国際連合公用語・英語検定試験		特A級	8	
		A級	6	
		B級	4	
ケンブリッジ大学英語能力検定試験		CAE	8	
		FCE	6	
実用英語技能検定		1級	8	
		準1級	6	
		2級	4	
		準2級	2	
工業英語能力検定試験		3級	4	
		4級	2	

大同大学他の研究所等における卒業研究の実施に関する規程

（平成25年4月1日制定）

（趣旨）

第1条　大同大学（以下「本学」という。）の学部学生が、他の研究所等（以下「研究所等」という。）において、大同大学学則（以下「学則」という。）第10条の2別表(1)及び別表(1)の2に規定する各教育課程表における卒業研究を、卒業研究を指導する教員（以下「主指導教員」という。）の下で実施する場合の必要事項については、この規程の定めるところによる。

（対象とする学部学科）

第2条　卒業研究を主指導教員の指導の下、研究所等で実施させることができる学部学科は、本学の全ての学部学科とする。

（研究所等）

第3条　研究所等は、教授会の審議を経て、学長が認めた研究所等とする。

（協定等の締結）

第4条　卒業研究を研究所等で実施させようとするときは、本学と研究所等との間で、次の各号に掲げる事項を定めた協定等を締結する。

(1)　学生の受入人数等に関する事項

(2)　研究所等内における学生の指導に関する事項

(3)　学生の修学に関する事項

(4)　経費負担に関する事項

(5)　その他卒業研究を実施するうえで必要な事項

2　協定等は、教務委員会の審議を経て、学長が締結する。

（願出手続）

第5条　研究所等における卒業研究の実施を認めた学生の主指導教員は、当該学科長の承諾を得たうえ、次の各号に掲げる書類を所定の期間内に学長に提出しなければならない。

(1)　研究所等卒業研究実施願い

(2)　研究所等の要求する書類

（許可）

第6条　学長は、前条の願い出があったときは、教授会の審議を経て、当該学生の卒業研究の実施について当該研究所等に依頼し、その承諾を得たうえ、これを許可する。

（派遣期間）

第7条　前条の許可を受けた学生（以下「卒業研究派遣学生」という。）の研究所等での卒業研究を実施する期間（以下「派遣期間」という。）は、1年以内とする。

2　卒業研究派遣学生の派遣期間は、在学年数に算入する。

（主指導教員の業務）

第8条　卒業研究派遣学生の主指導教員は、当該学生の派遣期間において、次に掲げる業務を行わなければならない。

(1)　卒業研究派遣学生の修学指導に関すること

(2)　卒業研究派遣学生の進学又は就職指導に関すること

(3)　その他卒業研究派遣学生の厚生補導に必要な業務に関すること

(卒業研究実施終了の報告)

第 9 条　卒業研究派遣学生は、研究所等における卒業研究の実施が終了したときは、直ちに所定の書類により学長に報告しなければならない。

(学生納付金)

第 10 条　卒業研究派遣学生は、派遣期間中においても、学則第 35 条の 2 第 1 項に規定する学生納付金を納付しなければならない。

(災害保険等への加入)

第 11 条　卒業研究派遣学生は、学生教育研究災害傷害保険及び学長が加入の必要があると認めたその他の災害保険等に加入しなければならない。

(派遣許可の取消し)

第 12 条　学長は、卒業研究派遣学生が次の各号の一に該当する場合は、当該研究所等と協議のうえ、教授会の審議を経て、派遣の許可を取り消すことができる。

(1) 成業の見込みがないと認められるとき

(2) 当該研究所等の規則等に違反し、学生としての本分に反する行為があると認められるとき

(雑則)

第 13 条　この規程に定めるほか、研究所等における卒業研究の実施に関し必要な事項は、教務委員会の審議を経て、教務部長が定める。

(所管事務)

第 14 条　研究所等における卒業研究の実施に関する事務取扱主管室は、教務室とする。

附　則

＜　省　略　＞

転学部及び転学科に関する要項

（平成 15 年 3 月 6 日制定）

（趣旨）

第 1 条　大同大学学則（以下「学則」という。）第 27 条の規定に基づく転学部及び転学科（以下「転学部等」という。）については、この要項の定めるところによる。

（受入の要件）

第 2 条　転学部等は、受け入れ先の学科において、教育上支障がないと認めた場合に、これを許可することができる。

（出願資格）

第 3 条　転学部等を出願することができる者は、本学の第 1 年次又は第 2 年次に在籍する者で、所属学科長の承認を得た者とする。

2　前項の規定にかかわらず、次の各号の一に該当する者にあっては、転学部等を出願することはできない。

(1) 休学中の者

(2) 過去に転学部等を許可された者

（時期）

第 4 条　転学部等の時期は、学年の始めとする。

（出願手続）

第 5 条　転学部等を出願しようとする者は、指定の期日までに検定料を納付のうえ、次の各号に掲げる書類を、所定の期日までに学長に提出しなければならない。

(1) 所定の願書

(2) 所属学科長の承諾書

(3) 理由書

(4) 成績証明書

(5) 検定料納付書（写）

2　前項に規定する出願に当たっては、第 2 条に規定する受入の要件に関して、事前に教務室に相談しなければならない。

（選考）

第 6 条　転学部等の選考は、出願書類及び学力試験又は面接等により、受入年次を含めて、当該受入学科（以下「受入学科」という。）が行うものとする。

（許可）

第 7 条　転学部等の許可は、教務委員会の審議を経て、学長がこれを行う。

2　学長は、転学部等の選考結果を出願者に通知する。

（在学年限）

第 8 条　転学部等を許可された者の残りの在学年限は、学則第 5 条に規定する在学年限から当該者が既に在学した期間を差し引いた期間とする。

（既修得単位の認定及び成績評価）

第 9 条　転学部等を許可された者の在籍学部・学科において既に修得した単位（以下「既修得単位」という。）を受入学科の教育課程表の授業科目として単位認定する場合においては、当該既修得単位

の認定は、受入学科及び教養部の各系で審査の上、教授会の審議を経て、学長がこれを行う。

2　転学部等を許可された者の既修得単位を受入学科の教育課程表の授業科目として単位認定しない場合においては、当該既修得単位の取扱は、受入学部の履修規程別表(4)「所属学部の他学科、他学部の学科及び同一学科内の他専攻の履修」に規定する「所属学部の他の学科又は他の学部の学科の授業科目の各取扱」を適用する。

3　第1項の規定により単位認定を受けた場合の授業科目の成績評価は、「認定」とする。ただし、次の各号に掲げる授業科目の成績評価は、転載する。

(1)　全学共通科目

(2)　全学共通科目扱いの科目

4　第2項の規定による場合の成績評価は、転載する。

(適用学則等)

第10条　転学部等を許可された者は、許可学年次の学生に適用している学則及び諸規程を適用する。

附　則

＜　省　略　＞

転専攻に関する要項

（平成25年4月1日制定）

（趣旨）

第1条　この要項は、大同大学工学部履修規程及び大同大学情報学部履修規程（以下「規程」という。）第5条の3第4項の規定に基づく転専攻に関し、必要な事項を定める。

（受入の要件）

第2条　転専攻は、当該学科において、教育上支障がないと認めた場合に、これを許可することができる。

（出願資格）

第3条　転専攻を出願することができる者は、本学の第1年次又は第2年次に在籍する者で、所属学科長の承認を得た者とする。

2　前項の規定にかかわらず、次の各号の一に該当する者にあっては、転専攻を出願することはできない。

(1) 休学中の者

(2) 過去に転専攻を許可された者

（時期）

第4条　転専攻の時期は、学年の始めとする。

（出願手続）

第5条　転専攻を出願しようとする者は、指定の期日までに検定料を納付のうえ、次の各号に掲げる書類を、所定の期日までに学長に提出しなければならない。

(1) 所定の願書

(2) 所属学科長の承諾書

(3) 理由書

(4) 成績証明書

(5) 検定料納付書（写）

2　前項に規定する出願に当たっては、第2条に規定する受入の要件に関して、事前に教務室に相談しなければならない。

（選考）

第6条　転専攻の選考は、出願書類及び学力試験又は面接等により、受入年次を含めて、当該学科が行うものとする。

（許可）

第7条　転専攻の許可は、教務委員会の審議を経て、学長がこれを行う。

2　学長は、転専攻の選考結果を出願者に通知する。

（在学年限）

第8条　転専攻を許可された者の残りの在学年限は、学則第5条に規定する在学年限から当該者が既に在学した期間を差し引いた期間とする。

（既修得単位の認定及び成績評価）

第9条　転専攻を許可された者の当該専攻において既に修得した単位（以下「既修得単位」という。）を受入専攻の開講科目一覧の授業科目として単位認定する場合においては、当該既修得単位の認定

は、受入学科及び教養部の各系で審査の上、教授会の審議を経て、学長がこれを行う。

2　転専攻を許可された者の既修得単位を受入専攻の開講科目一覧の授業科目として単位認定しない場合においては、当該既修得単位の取扱は、当該学部の履修規程別表(4)「所属学部の他学科、他学部の学科及び同一学科内の他専攻の履修」に規定する「同一学科内の他の専攻の開講する授業科目の各取扱」を適用する。

3　第1項の規定により単位認定を受けた授業科目の成績評価は「認定」とする。ただし、次の各号に掲げる授業科目の成績評価は、転載する。

(1)　全学共通科目

(2)　専門基礎科目群及び専門科目群の授業科目のうち当該学科共通の授業科目

4　第2項の規定による場合の成績評価は、転載する。

(適用学則等)

第10条　転専攻を許可された者は、許可学年次の学生に適用している学則及び諸規程を適用する。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学学籍異動に関する取扱規程

(平成27年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　大同大学学則(以下「学則」という。)第28条から第34条及び大同大学大学院学則(以下「大学院学則」という。)第31条から第37条に基づく、学部及び大学院の学生の学籍異動（転学、留学、休学、復学、退学、除籍、復籍）の取扱いについては、この規程の定めるところによる。

(転学)

第2条　転学を願い出る者は、所定の期日までに保証人連署による転学願を提出しなければならない。

2　転学の許可は、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が行い、その結果を願出者に通知するものとする。

(留学)

第3条　留学を願い出る者は、所定の期日までに保証人連署による留学願を提出しなければならない。

2　留学の許可は、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が行い、その結果を願出者に通知するものとする。

(休学)

第4条　学則第30条及び大学院学則第33条に規定するやむを得ない事由は、次の各号のとおりとする。

(1) 修学心不足
(2) 精神的事由
(3) 負傷
(4) 進路検討
(5) 経済的困難
(6) 履修不要
(7) 学長が特に必要と認めた事由

2　休学を願い出る者は、次の各号に掲げる区分及び期限に従い、学部の学生にあっては主指導教員と、大学院の学生にあっては指導教員と面談のうえ、保証人連署による休学願を提出しなければならない。

(1)　前期又は1年の休学を希望する者　　原則、前年度の3月末日まで
(2)　後期の休学を希望する者　　原則、当該年度の9月末日まで

3　次の各号に掲げる休学事由に該当する場合は、当該各号に掲げる書類を休学願に添えて提出しなければならない。

(1)　病気　　医師による診断書
(2)　負傷　　医師による診断書
(3)　学長が特に必要と認めた事由　　学長が認めたことを証明する書類

4　休学の許可は、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が行い、その結果を願出者に通知するものとする。

(復学)

第 5 条　復学を願い出る者は、次の各号に掲げる区分及び期限に従い、学部の学生にあっては主指導教員と、大学院の学生にあっては指導教員と面談のうえ、保証人連署による復学願を提出しなければならない。

(1)　前期末に休学期間が終了する者　　原則、当該年度の 9 月末日まで

(2)　後期末に休学期間が終了する者　　原則、当該年度の 3 月末日まで

2　学則第 31 条又は大学院学則第 34 条の規定にかかわらず、第 4 条第 3 項第 1 号又は第 2 号の事由により休学した者にあっては、修学に支障のない旨を証明する医師の診断書を復学願に添えて、提出しなければならない。

3　復学の許可は、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が行い、その結果を願出者に通知するものとする。

(退学)

第 6 条　退学を願い出る者は、次の各号に掲げる区分及び期限に従い、学部の学生にあっては主指導教員と、大学院の学生にあっては指導教員と面談のうえ、保証人連署による退学願を提出しなければならない。

(1)　前期に退学を希望する者　　原則、当該年度の 9 月末日まで

(2)　後期に退学を希望する者　　原則、当該年度の 3 月末日まで

2　退学の許可は、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が行い、その結果を願出者に通知するものとする。

(除籍)

第 7 条　除籍にかかる事由が発生した場合には、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が決定し、その結果を除籍者に通知するものとする。

(復籍)

第 8 条　復籍を願い出る者は、所定の期日までに保証人連署による復籍願を提出しなければならない。

2　復籍の許可は、教務委員会又は大学院運営委員会の審議を経て、学長が行い、その結果を願出者に通知するものとする。

(規程の改廃)

第 9 条　この規程の改廃は、教務委員会及び大学院運営委員会の審議を経るものとする。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学学生懲戒規程

(平成27年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　この規程は、大同大学学則（以下「学則」という。）第39条第4項及び大同大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）第42条第4項の規定に基づき、大同大学（以下「本学」という。）の学部及び大学院の学生の懲戒について必要な事項を定める。

(懲戒の内容)

第2条　懲戒の種類は学則第39条第2項及び大学院学則第42条第2項のとおりとし、その内容は、次の各号のとおりとする。

(1) 退学　学生の身分を失わせること

(2) 停学　一定の期間、教育課程の履修及び課外活動を禁止すること

(3) 訓告　文書又は口頭により注意を与え、将来を戒めること

2　停学は、有期又は無期とし、有期の停学とは，期限を付して命じる停学をいい、無期の停学とは、期限を付さずに命じる停学をいう。

(厳重注意)

第3条　学長は、前条に規定する懲戒のほか、教育的指導の観点から、文書又は口頭により、厳重注意を行うことができる。

(懲戒対象行為)

第4条　懲戒の対象となる行為は、次の各号のとおりとする。

(1) 刑罰法規に抵触する行為

(2) 交通法規に違反する行為

(3) 人権を侵害する行為

(4) 情報倫理に反する行為

(5) 論文等の作成における学問的倫理に反する行為

(6) 本学の規則に違反する行為

(7) 試験等における不正行為

(8) 本学の教育研究等の業務を妨害する行為

(9) その他、学生の本分に反すると認められる行為

(懲戒の量定)

第5条　懲戒処分の量定は、次に掲げる行為者の状態等並びに行為の悪質性及び重大性を総合的に判断して行う。

(1) 非違行為の動機，態様及び結果

(2) 故意又は過失の別及びその程度

(3) 過去の非違行為の有無

(4) 日常における生活態度及び非違行為後の対応

2　退学については、学則第39条第3項及び大学院学則第42条第3項の規定を考慮しなければならない。

（懲戒処分の手続）

第6条　学長は、学生が第4条に該当する行為を行ったと認められるとき、学部の学生にあっては学生委員会に、大学院の学生にあっては大学院運営委員会に、当該学生に対する懲戒処分の当否についての審査を命ずる。

2　学生委員会及び大学院運営委員会は、当該事案を調査の上、第4条及び第5条に基づき、懲戒の要否及び懲戒の種類等について審査し、その結果を学長に報告する。

3　学長は、当該委員会の報告を受け、懲戒処分を行う。

4　学長は、必要があると認めるときは、当該委員会に対して再審査を求めることができる。

（懲戒処分の通知）

第7条　学長は、懲戒処分を行う学生に対して，懲戒通知書（別記様式1）を交付して行うとともに、その保証人に対し当該通知書の写しを送付するものとする。

2　学長は、懲戒処分の内容を告示（別記様式2）により学内に公示する。

（異議申し立て）

第8条　懲戒処分を受けた学生は、懲戒通知書の交付日から20日以内に、事実誤認、新事実の発見その他正当な理由がある場合は、その証拠となる資料を添えて、文書により学長に異議申し立てを行うことができる。

（自宅謹慎）

第9条　学長は，当該事案が退学又は停学に該当することが明白であると認めるときは，懲戒処分の決定前に，当該学生に対して自宅謹慎を命ずることができる。

2　自宅謹慎の期間は，停学の期間に算入できるものとする。

（指導監督者）

第10条　停学中の学生に対する教育上及び生活上の指導を行うため、指導監督者を置く。

2　指導監督者は、学部の学生にあっては当該学生の主指導教員とし、大学院の学生にあっては、指導教員とする。

3　指導監督者は、当該学生の生活状況を把握し、適宜、学長に報告しなければならない。

（無期停学の解除）

第11条　学生委員会又は大学院運営委員会は、無期停学の学生について、指導監督者の要請に基づき、停学解除の妥当性について審議を行う。

2　学長は、学生委員会又は大学院運営委員会の審議を経て停学を解除できる。

3　学長は、無期停学解除の通知を、停学処分解除通知書（別記様式3）により当該学生に行うとともに、その保証人に対し当該通知書の写しを送付するものとする。

（懲戒の記録）

第12条　懲戒処分が行われた場合は、学籍簿に記録するものとする。

（規程の改廃）

第13条　この規程の改廃は、学生委員会及び大学院運営委員会の審議を経るものとする。

（雑則）

第14条　この規程に定めるもののほか、学生の懲戒の実施に関し必要な事項は、学生委員会及び大学院

運営委員会の審議を経て、別に定める。

（所管事務）

第15条　学生の懲戒に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

＜　別記様式１・別記様式２・別記様式３は省略＞

大同大学学生の懲戒に係る調査小委員会内規

（平成 27 年 7 月 1 日制定）

（趣旨）

第 1 条　大同大学学生委員会規程第 10 条に基づき、学生委員会に、学生の懲戒に係る調査小委員会（以下「小委員会」という。）を置き、小委員会に関することは、この内規の定めるところによる。

（任務）

第 2 条　小委員会は、学生の懲戒の対象となる事案が発生した場合、その事案の調査を行い、学生委員会委員長に報告する。

（組織）

第 3 条　小委員会は、次の委員をもって組織する。

(1) 学生委員会副委員長

(2) 当該懲戒の対象となる学生（以下「当該学生」という。）が所属する学科の長又は専攻主任

(3) 当該学生の指導教員

(4) 学生室長

2 前項の委員のほか主査の必要と認める者を委員とすることができる。

（主査及び副主査）

第 4 条　小委員会に主査及び副主査を置く。

2 主査は、前条第 1 項第 1 号の者をもって充て、副主査は、同第 2 号の者をもって充てる。

（調査）

第 5 条　事案に係る調査は、次の各号のとおり行う。

(1) 主査は、事案の発生後、直ちに小委員会を招集し、当該学生及び関係者から事情聴取を行う。

(2) 事情聴取を行う際は、当該学生又は関係者の了解を得た上で、その内容を録音するものとし、かつ、必要と認められる場合は、当該学生又は関係者から資料の提出を求めることができる。

(3) 主査は、事情聴取した内容を学生の懲戒対象事案調書（別記様式 1）として記録し、当該学生又は関係者から、その内容について承認を得るものとする。

(4) 主査は、当該学生に弁明書による弁明の機会を与える。ただし、弁明書を提出しなかった場合は、弁明の権利を放棄したものとみなす。

2 前項第 1 号の規定にかかわらず、懲戒対象事案が大同大学学生懲戒規程第 4 条第 7 号に規定する試験等における不正行為の場合にあっては、主査の判断により、複数の小委員会委員により行うことができる。

（報告）

第 6 条　主査は、学生の懲戒対象事案調査報告書(別記様式 2)を作成し、学生の懲戒対象事案調書を付して、学生委員会委員長に提出する。

2 学生委員会委員長は、必要があると認めるときは、小委員会に対して再調査を求めることができる。

（内規の改廃）

第 7 条　この内規の改廃は、学生委員会の審議を経て、学長が行う。

（事務局）

第 8 条　小委員会の事務は、学生室が行う。

附　則

＜ 省　略 ＞

大同大学学生納付金の納付手続に関する規程

(平成5年8月10日制定)

(趣旨)

第1条　大同大学学則(以下「学則」という。)第35条の2第5項及び大同大学大学院学則(以下「大学院学則」という。)第38条の2第5項に基づく学生納付金(以下「学納金」という。)の納付手続について、必要な事項を定める。

(納付方法)

第2条　学納金の納付方法は、銀行振込とする。

2 前項の規定にかかわらず、休学の場合の学納金の納付方法は、別に定める。

(納付期限)

第3条　学納金の納付は、前期及び後期の2回とし、それぞれ定められた額を所定の期日までに納付しなければならない。

2 学納金の納付期限は、次のとおりとする。ただし、納付期限の日が銀行休業日にあたる場合は、翌営業日をもつてその期限とする。

(1) 前期納付期限　　3月31日

ただし、卒業又は大学院修了対象者のうち卒業又は修了できなかつた者については、4月30日とする。

(2) 後期納付期限　　9月30日

ただし、卒業又は大学院修了対象者のうち卒業又は修了できなかつた者については、10月31日とする。

3 前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる者の学納金に関する納付期限は、当該各号のとおりとする。

(1)　新入生の入学金及び前期分学納金　入学手続時

(2)　休学学生の学納金　　休学手続時

(納付期限の延長)

第4条　前条第2項に規定する納付期限までに学納金の納付ができない学生には、学長が認めた場合に限り、納付期限の延長を許可する。

2 前項の許可を受けようとする者は、保証人と連署のうえ、願いを原則として納付期限までに学長宛に提出しなければならない。

3 納付期限の延長は、次の期日を限度とする。

(1) 前期延長納付期限　　5月31日

(2) 後期延長納付期限　　11月30日

4 前条第3項の規定にかかわらず、特別な事情がある場合には、学長の許可を得て、納付期限の 期日を延長することができる。

(催告)

第5条　学納金の滞納に対する催告は、次のとおり行う。ただし、前条第2項及び第4項により、納付期限の延長を許可された者は除く。

(1) 納付期限から1週間後に文書により催告する。

(2)　前号の催告を受けてもなお納付がない場合は、納付期限から3週間後に配達記録付きの郵便に

より催告する。

(除籍)

第6条　次の各号の一に該当する者は、学則第33条第4号又は大学院学則第36条第4号により除籍する。

(1) 前条の催告を受けてもなお納付しない者

(2) 第4条第2項に規定する手続を納付期限から1か月以内に行わない者

(3) 第4条第3項に規定する延長納付期限までに納付しない者

附　則

＜省　略＞

大同大学提携教育ローン規程

（平成 26 年 10 月 1 日制定）

（目的）

第 1 条　大同大学（以下「本学」という。）に、経済的理由により学生納付金の納付が困難な学生に対し、別に定める金融機関（以下「提携金融機関」という。）と本学が契約する教育ローン（以下「提携教育ローン」という。）制度を設ける。

（資格）

第 2 条　提携教育ローンを利用できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

(1) 学部又は大学院に在籍する正規学生の保護者（父母又はそれに準ずる者）

(2) 学部又は大学院の正規課程に入学を予定する者の保護者（父母又はそれに準ずる者）

（利用限度額）

第 3 条　提携教育ローンの一回当たりの利用金額は、前期又は後期の学生納付金額を上限とする。

2　累計利用金額の上限は、提携金融機関との契約による。

（利子）

第 4 条　提携教育ローンの利子は、提携金融機関との契約による。

（返済）

第 5 条　提携教育ローンの利用者は、提携金融機関に元金及び利子を返済しなければならない。

（申請）

第 6 条　提携教育ローンの利用を希望する者は、所定の手続きにより申請し、学長の承認を得なければならない。

（所管事務）

第 7 条　提携教育ローンに関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜省　略＞

大同大学提携教育ローン利子補給奨学規程

（平成 26 年 10 月 1 日制定）

（趣旨）

第 1 条　大同大学学則第 37 条第 2 項及び大同大学大学院学則第 40 条第 2 項の規定に基づく、提携教育ローン利子補給奨学（以下「利子補給奨学」という。）については、この規程の定めるところによる。

（目的）

第 2 条　利子補給奨学は、経済的に困窮して学生納付金の納付が困難となり、提携教育ローンを利用する学生に対し、その利子の全部又は一部を給付することにより、経済的負担の軽減を図ることを目的とする。

（資格）

第 3 条　利子補給奨学による奨学金（以下「利子補給奨学金」という。）の給付を受けることができる者は、提携教育ローンを利用し、かつ、最短修業年限以内に在籍している者とする。

（利子補給奨学金）

第 4 条　利子補給奨学金は、当該年度までの累計利用金額に係る当該年度の支払利子額に別表の給付率を乗じて算出した金額とし、千円未満は切捨てる。ただし、場合により、給付額を減ずることがある。

2　利子補給奨学金の上限は、1 年度につき 18 万円とする。

（申請）

第 5 条　利子補給奨学金の給付を受けようとする者は、毎年度所定の期間内に所定の必要書類を添えて、学長に申請しなければならない。

（選考及び決定）

第 6 条　利子補給奨学金受給者の選考は、学部にあっては学生委員会の、大学院にあっては大学院運営委員会の審議を経て、学長が決定する。

（利子補給奨学金の給付）

第 7 条　利子補給奨学金の給付は、申請のあった指定口座に所定の時期に振り込むことによって行う。

（雑則）

第 8 条　利子補給奨学の取扱いに関し必要な事項は、別に定める。

（所管事務）

第 9 条　利子補給奨学に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜省　略＞

別表

区　　分	主たる家計支持者の年間総収入	給付率
給与所得者	841 万円以上	50％
	841 万円未満	100％
給与所得者以外	355 万円以上	50％
	355 万円未満	100％

※給与所得者は源泉徴収票の支払い金額とし、給与所得者以外は確定申告書等の所得金額とする。

大同大学提携教育ローン利子補給奨学細則

（平成 26 年 10 月 1 日制定）

(趣旨)

第 1 条　大同大学提携教育ローン利子補給奨学規程（以下「奨学規程」という。）第 8 条に基づく利子補給奨学の取扱いについては、この細則の定めるところによる。

(基準とする所得)

第 2 条　奨学規程の別表に規定する給与所得者及び給与所得者以外の所得は、私立大学等経常費補助金特別補助における「入学料・授業料減免等の給付事業」の家計基準を準用する。

(給付額の減額)

第 3 条　奨学規程第 4 条第 1 項のただし書に規定する「給付額を減ずることがある」とは、当該年度の利子補給奨学金の申請総額が予算額を超えるときをいう。

2　給付額の減額を行う場合の給付額は、次の計算式による。ただし、千円未満は切捨てるものとする。

申請者の申請金額×予算額／申請総額

(申請)

第 4 条　奨学規程第 5 条に規定する所定の期間は、12 月から 1 月末日までとし、所定の必要書類は、次の各号のとおりとする。

(1)　提携教育ローン利子補給奨学金受給申請書

(2)　所得を証する書類

(3)　金融機関等が発行した返済計画書等（借入者・返済期間・利息が明記されたもの）

(給付時期)

第 5 条　奨学規程第 7 条に規定する所定の給付時期は、申請があった年度の 3 月とする。

附　則

＜省　略＞

大同大学科目等履修生等の納付金等に関する規程

(平成 12 年 10 月 18 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学科目等履修生規程第 6 条第 2 項、大同大学特別聴講学生規程第 10 条、大同大学研究生規程第 6 条第 2 項、大同大学大学院科目等履修生規程第 6 条第 2 項、大同大学大学院研究生規程第 6 条第 2 項、大同大学大学院特別聴講学生規程第 9 条第 1 項及び大同大学大学院特別研究学生規程第 7 条第 1 項の規定に基づく入学検定料及び納付金並びに大同大学委託学生及び委託生規程第 7 条第 2 項の規定に基づく入学検定料及び委託費については、この規程の定めるところによる。

(定義)

第 2 条　科目等履修生、特別聴講学生及び研究生の納付金とは、登録料及び授業料をいう。

2 委託学生及び委託生の委託費とは、入学金、授業料、及び施設設備費をいう。

(金額)

第 3 条　入学検定料、納付金及び委託費の金額は、別表のとおりとする。

(納付方法)

第 4 条　納付金及び委託費の納付方法は、銀行振込とする。

(納付期限)

第 5 条　納付金及び委託費の納付期限は、前期にあつては 4 月末日、後期にあつては 10 月末日とし、納付期限日が銀行の休業日に当たる場合は、翌営業日をもつてその期限とする。

(入学検定料等の返付)

第 6 条　すでに納付した入学検定料、納付金及び委託費は、原則として返付しない。

(入学検定料及び納付金の免除)

第 7 条　科目等履修生及び研究生について、大同工業大学若しくは大同大学の卒業生又は大同工業大学大学院若しくは大同大学大学院の修了生の場合は、届出により登録料を免除する。

附　則

＜省略＞

別表　入学検定料及び納付金並びに委託費

(1) 科目等履修生

納付金等		金　額	
		学　部	大学院
入学検定料		10,000 円	10,000 円
納付金	登録料	30,000 円	30,000 円
	授業料 (1 単位当たり)	20,000 円	20,000 円

(2) 特別聴講学生

納付金等		金　額	
		学　部	大学院
入学検定料		原則として徴収しない	
納付金	登録料		
	授業料		

(3) 研究生

納付金等		金　額	
		学　部	大学院
入学検定料		10,000円	10,000円
納付金	登録料	50,000円	50,000円
	授業料	305,000円	305,000円

(4) 特別研究学生

納付金等		金　額
		大学院
入学検定料		原則として徴収しない
納付金	登録料	
	授業料	

(5) 委託学生

入学検定料と委託費は、入学年度に係る学部学生の「入学検定料」及び「学生納付金」と同額とする。

(6) 委託生

入学検定料と委託費は、入学年度に係る学部学生の「入学検定料」及び「学生納付金」と同額とする。ただし、「入学金」については、1年委託生は4分の1、2年委託生は2分の1の額とする。

大同大学学位規程

(平成2年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　この規程は、学位規則(昭和28年文部省令第9号)第13条及び大同大学学則(以下「学則」という。)第19条第3項並びに大同大学大学院学則(以下「大学院学則」という。)第22条第3項の規定に基づき、大同大学(以下「本学」という。)が授与する学位について必要事項を定めるものとする。

(学位の種類)

第2条　本学において授与する学位は、学士、修士及び博士とする。

2 学位に付記する専攻分野の名称は、次のとおりとする。

学　部

工学部	工学
情報学部	情報

大学院　工学研究科

修士課程

機械工学専攻	工学
電気・電子工学専攻	工学
建築学専攻	工学
都市環境デザイン学専攻	工学

博士後期課程

材料・環境工学専攻	工学

大学院　情報学研究科

修士課程

情報学専攻	情報

(学士の学位授与の要件)

第3条　学士の学位は、本学を卒業した者に授与する。

(修士の学位授与の要件)

第4条　修士の学位は、本学大学院の修士課程を修了した者に授与する。

(博士の学位授与の要件)

第4条の2　博士の学位は、本学大学院の博士課程後期3年の課程(以下「博士後期課程」という。)を修了した者に授与する。

2 前項に定める者のほか、大学院学則第22条第2項の定めるところにより、学位論文の審査及び試験に合格し、かつ、博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有することを認めた者に博士の学位を授与する。

(学位論文の提出)

第5条　本学大学院修士課程の学位論文(以下「修士論文」と称する。)及び博士後期課程の学位論文(以下「博士論文」と称する。)は、学長に提出するものとする。

2 本学大学院修士課程及び博士後期課程における修士論文及び博士論文を提出できる者は、修了に必要な在学期間を満たした者又は見込みの者で課程修了に必要な所定の単位を修得した者又は修得見込みの者で、かつ必要な研究指導を受けた者でなければならない。

3 前条第 2 項の規定により学位の授与を申請する者は、学位審査申請書に履歴書、論文目録、論文内容要旨及び第 13 条第 1 項に定める論文審査手数料を添えて、博士論文を学長に提出するものとする。

4 提出論文は、一編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

5 受理した論文は、返付しない。

(審査の付託)

第 6 条 修士論文及び博士論文を受理したとき大学院教授会は、大学院担当教員より審査委員を選出し、審査委員会を組織する。

(論文審査及び試験)

第 7 条 審査委員会は、修士論文及び博士論文の審査並びに試験を担当する。

(審査結果の報告)

第 8 条 審査委員会は、論文の審査及び試験を終了したとき、その結果を文書をもつて大学院教授会に報告しなければならない。

(大学院教授会の議決)

第 9 条 所定の単位を修得し研究指導を受けた者に対して、大学院教授会は、前条の報告に基づいて審議し、学位授与の認定について議決する。

(学位の授与)

第 10 条 学長は、前条に基づいて、学位を授与できると認めた者に対し学位記を授与し、学位を授与できない者に対しては、その旨を本人に通知する。

(学位論文要旨等の公表)

第 10 条の 2 本学において博士の学位を授与したときは、当該博士の学位を授与した日から 3 か月以内に、当該博士の学位授与に係る論文の内容の要旨及び論文審査の結果の要旨をｲﾝﾀｰﾈｯﾄの利用により公表するものとする。

(学位論文の公表)

第 10 条の 3 本学において博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から 1 年以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。ただし、当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。

2 前項の規定にかかわらず、本学において博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、学長の承認を受けて、当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合において、本学はその学位論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

3 博士の学位を授与された者が行う前 2 項の規定による公表は、本学の協力を得て、ｲﾝﾀｰﾈｯﾄの利用により行うものとする。

4 前 3 項の規定により当該学位論文を公表する場合には、本学において審査した論文である旨を明記するものとする。

(学位の名称)

第 11 条 学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、大同大学を付記するものとする。

2 学位記の様式は、別記様式第 1 号、第 2 号、第 3 号及び第 4 号とする。

(学位授与の取消し)

第 12 条 学位を授与された者が、その名誉を汚辱する行為があつたとき又は不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したときは、学長は、学士の学位にあっては教授会、修士及び博士の学位に

あっては大学院教授会の審議を経て、学位の授与を取消し、学位記を返付させる。

(論文審査手数料)

第13条　第5条第2項に定める論文審査手数料は、次のとおりとする。

150,000円

2 納付した論文審査手数料は、返付しない。

(その他)

第14条　この規程に定めるもののほか必要な事項は、別に定める。

附　則

＜　省　略　＞

別記様式第1号　ｻｲｽﾞ(A4)

第　　号

学　位　記

（本籍［都道府県名］）

大学印

（氏名）

年　月　日生

本学○○学部○○学科所定の課程を修め本学を卒業したので学士（○○）の学位を授与する

年　月　日

大同大学長　氏　名　　印

別記様式第2号　ｻｲｽﾞ(A4)

修第　　号

学　位　記

（本籍［都道府県名］）

大学印

（氏名）

年　月　日生

本学大学院○○学研究科○○○専攻の修士課程を修了したので修士（○○）の学位を授与する

年　月　日

大同大学長　氏　名　　印

別記様式第3号　ｻｲｽﾞ(A3)

学　位　記

（本籍［都道府県名］）

大学印

（氏名）

年　月　日生

本学大学院工学研究科○○○専攻の博士後期課程を修了したので博士（工学）の学位を授与する

年　月　日

大同大学長　氏　名　　印

博第　　号

別記様式第4号　ｻｲｽﾞ(A3)

学　位　記

（本籍［都道府県名］）

大学印

（氏名）

年　月　日生

本学大学院工学研究科に学位論文を提出し所定の審査及び試験に合格したので博士（工学）の学位を授与する

年　月　日

大同大学長　氏　名　　印

論博第　　号

大同大学学生の厚生補導に関する規程

（平成 23 年 9 月 1 日制定）

（趣旨）

第 1 条　大同大学学則第 50 条の規定に基づく学生の厚生補導については、この規程の定めるところによる。

（定義）

第 2 条　学生の厚生補導とは、次の各号に掲げる事項について指導、助言等を行うことをいう。

(1) 修学に関すること

(2) 課外活動に関すること

(3) 保健に関すること

(4) 学生相談に関すること

(5) 奨学に関すること

(6) 福利厚生に関すること

(7) 就職指導に関すること

(8) その他厚生補導に関すること

（厚生補導の実施体制）

第 3 条　学生の厚生補導は、学長が指名する副学長が統括及び調整する。

2 学生の厚生補導は、学生部長が掌理するものとする。

3 学生の厚生補導は、主指導教員が行う。

4 主指導教員の行う学生の厚生補導の支援及び事務取扱は、前条第 1 号にあつては教務室が、同条第 2 号から第 6 号にあつては学生室が、同条第 7 号にあつてはキャリア支援室が、それぞれ行う。

5 学生の厚生補導の事務取扱主管室は、学生室とする。

（雑則）

第 4 条　この規程に定めるもののほか、学生の厚生補導に関し必要な事項は、大学運営委員会の審議を経て、別に定める。

附　則

第 1 条　この規程は、平成 23 年 9 月 1 日から施行する。

第 2 条　平成 20 年度までに入学した学生の厚生補導の実施については、第 3 条第 3 項の主指導教員を、指導教員と読み替える。

大同大学貸与奨学規程

(平成 9年 4月 1日制定)

(趣旨)

第 1条　大同大学学則(以下「学則」という。)第 37 条第 2 項に基づく学業奨励のために、修学心が旺盛でありながら経済的事由により修学困難な学生に対し、奨学金を貸与し、学業の継続を支援することを目的とする貸与奨学については、この規程の定めるところによる。

(種類)

第 2条　奨学貸与の奨学生(以下「奨学生」という。)の種類は、一般貸与奨学生及び緊急時貸与奨学生とする。

(資格)

第 3条　奨学生の資格は、経済的事由により修学困難のため、奨学金の貸与が必要であると認められる者のうち、次の条件を充たす者とする。

(1)　一般貸与奨学生:日本学生支援機構又はその他諸団体の奨学生でない者

(2)　緊急時貸与奨学生:学生納付金の延納が許可されている者で、かつ日本学生支援機構又は大同大学が紹介する教育ﾛｰﾝ制度に申請した者のうち、学生納付金の延長納付期限までに納付できないことが見込まれる者

(奨学金及び利息)

第 4条　奨学金は無利息とし、その貸与額は、次のとおりとする。

(1)　一般貸与奨学生:月額 30,000 円

(2)　緊急時貸与奨学生:学則第 35 条の 2 第 2 項別表(5)に定める授業料、施設設備費及び実験実習費の年額の 2 分の 1 相当額

(貸与期間等)

第 5条　一般貸与奨学生の貸与期間は、採用時から最短修業年限までとする。

2 緊急時貸与奨学生への貸与は、在籍期間中の 1 学期限りとする。

(採用人員)

第 6条　奨学生の採用人員は、次のとおりとする。

(1)　一般貸与奨学生:各年次 12 名以内

(2)　緊急時貸与奨学生:毎年度 12 名程度

(申請手続)

第 7条　奨学生を希望する者は、所定の申請書及び必要とする書類を添えて、学長に願い出るものとする。

(選考)

第 8条　奨学生の選考は、学生委員会の審議を経て学長が決定する。

(誓約書)

第 9条　奨学金の貸与が決定された者は、連帯保証人 1 名と連署した誓約書を学長に提出しなければならない。

(借用証書)

第 10条　奨学生が次の事由に該当するときは、奨学金借用証書を学長に提出しなければならない。

(1)　一般貸与奨学生:大学を卒業又はその他の事由により奨学生の資格を失つたとき

(2) 緊急時貸与奨学生:奨学生決定通知を受けたとき

(打切)

第 11 条 奨学生が次の各号の一に該当するときは、学長は奨学金の貸与を打ち切ることができる。

(1) 休学、退学又は除籍のとき

(2) 学則違反をしたとき

(3) 学業成績又は性行が不良となつたとき

(4) 第 3 条第 1 号の規定により、奨学生となることができなくなつたとき

(5) その他奨学生として、適当でないと認められる事由が生じたとき

(返還)

第 12 条 奨学生は、大学の籍を離れた翌年度から奨学金の返還を行うものとする。

2 返還期間は、次の各号のとおりとする。

(1) 一般貸与奨学生: 10 年以内

(2) 緊急時貸与奨学生 : 5 年以内

(届出)

第 13 条 奨学生又は奨学生であつた者が次の各号に該当するときは、遅滞なく届け出なければならない。

(1) 休学、退学又は復学しようとするとき

(2) 奨学金を辞退しようとするとき

(3) 本人又は連帯保証人の氏名、住所、その他重要な事項に変更があつたとき

(免除と猶予)

第 14 条 奨学生が著しい障害その他重大な理由又は死亡により、奨学金を返還することが困難となつた場合には、学長は、本人又は連帯保証人の願い出により、第 12 条の規定にかかわらず、その返還額の全部又は一部を免除又は猶予することができる。

(細則)

第 15 条 この規程の実施に関する必要な細則は、別に定める。

附 則

< 省 略 >

大同大学貸与奨学規程細則

(平成9年4月1日制定)

(趣　旨)

第1条　大同大学貸与奨学規程(以下「奨学規程」という。)第15条の規程に基づく貸与奨学の実施に関する必要な事項については、この細則の定めるところによる。

(申請書類)

第2条　一般貸与奨学生(以下「一般奨学生」という。)及び緊急時貸与奨学生(以下「緊急時奨学生」という。)の申請に必要な書類は、次のとおりとする。

(1) 貸与奨学申請書

(2) 所得を証する書類

(3) その他大学が必要とする書類

なお、緊急時奨学生は、緊急に貸与を必要とする事実を証する書類を添付するものとする。

(申請時期)

第3条　奨学生の申請時期は、次のとおりとする。

(1) 一般奨学生　：毎年4月とする。ただし、採用人員に余裕がある場合は、10月に実施する。

(2) 緊急時奨学生：毎年5月及び11月とする。

(選考方法)

第4条　奨学規程第8条に定める奨学生の選考の方法は、次のとおりとする。

(1) 一般奨学生　：日本学生支援機構奨学生推薦基準を準用する。

(2) 緊急時奨学生：日本学生支援機構の選考基準項目に関する評価点の算出方法を準用し、かつ申請書類、成績等を参考に、総合的に判断する。

(決定通知)

第5条　学長は、奨学生として採用を決定したときは、本人と連帯保証人に、文書をもって通知する。

(誓約書)

第6条　奨学生決定の通知を受けた者は、通知を受けた日から10日以内に誓約書を学長に提出しなければならない。

(貸与方法)

第7条　奨学金の貸与方法は、次のとおりとする。

(1) 一般奨学生　：奨学金は、毎月20日に学生本人名義の銀行口座に振り込む。ただし、当日が銀行休業日に当たるときは、その前日とする。なお、奨学金の振込口座は必ず学生本人の名義とし、採用決定の際振込口座届を提出しなければならない。

(2) 緊急時奨学生：奨学金は、学生納付金納入時に学生納付金に充当することとする。

(打切通知)

第8条　学長は、奨学金の貸与を打ち切ったときは、本人と連帯保証人に文書をもって通知する。

(返還方法)

第9条　奨学規程第12条に定める貸与額(以下「返還額」という。)の返還期間及び返還月賦額は、別表の定めるところにより、元金均等割とし、毎月16日に郵便局又は銀行の預貯金口座振替によって返還する。当日が金融機関の休業日の場合は、翌営業日とする。

2　本人の都合により返還期間の短縮又は返還時期の繰り上げを行うことができる。

3　返還を猶予された者の返還方法は、その都度定める。

(振替案内)

第10条　本人又は連帯保証人に、毎年4月に返還額の残額と次回振替額を記した振替案内を送付する。

(延滞利息)

第11条　奨学生であった者が、正当な理由がなく返還額を延滞したときは、返済期日を6か月経過する毎に、延滞した額の5%(年額)日割計算を延滞利息として徴収する。なお、延滞利息には、利息を課さないこととする。

(返還の督促)

第12条　奨学生であった者が、正当な理由がなく返還額を延滞したときは督促する。

2　前項の規定による督促は、次の各号の一に該当するときは、その者の連帯保証人にも行う。

(1)奨学生であった者の住所の変更の届出がない等の理由により、その所在が不明のとき。

(2)前項の規定による督促を重ねても奨学生であった者が返還を行わないとき。

(3)その他の事情があるとき。

3　督促に関する事務の詳細は、別の要領に定める。

(返還の強制)

第13条　奨学生であった者又は連帯保証人が、前条の規定による督促にも応じず、返還額を著しく延滞したときは、法令の定める手続きにより、未返還額を返還請求するものとする。

(返還額の未納処理))

第14条　返還額の未納処理については、別の基準に定める。

(所　管)

第15条　奨学生に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学学業奨励生規程

(平成9年4月1日制定)

(目的)

第1条　大同大学学生の学業奨励のために学業奨励生規程を定める。

(資格)

第2条　学業奨励生(以下「奨励生」という。)の資格は、大同大学に在学する学生で、学業、人物共に優れ、他の学生の模範とするに足るものとする。

(奨励金)

第3条　奨励金は、5千円とし、相当額の金品を贈る。

(期間)

第4条　奨励生の期間は、1年とし、選考により継続することができる。

(人数)

第5条　奨励生の人数は、別に定める。

(選考)

第6条　奨励生の選考は、第2条の資格を有する者のうちから、学科の推薦により、学生委員会の審議を経て学長が決定する。

(事務局)

第7条　奨学生に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学学業奨励生規程細則

(平成9年4月1日制定)

(対象)

第1条　学業奨励生(以下「奨励生」という。)の対象年次は、2年次生、3年次生、4年次生とする。

(採用人員)

第2条　奨励生の採用人員は、各学科(専攻)、各年次上位1割以内とする。

(選考)

第3条　奨励生は、前年度における学業成績及び人物評価の総合評価により、選考する。成績基準は、別に定める。

(決定時期)

第4条　奨励生の決定時期は、毎年度始めとする。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学入学時特別奨学規程

(平成 13 年 2 月 26 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則第 37 条第 2 項に基づく学業奨励及び優秀な人材の育成を目的とする入学時特別奨学については、この規程の定めるところによる。

(資格)

第 2 条　入学時特別奨学金 (以下「特別奨学金」という。) を受けることができる者 (以下「特奨生」という。) の資格は、次のとおりとする。

(1)　M 方式入学試験、前期入学試験又は大学入試ｾﾝﾀｰ試験利用前期入学試験において、特に優秀な成績であること

(2)　学力が優秀であること

(3)　心身ともに健康であること

(特別奨学金の額)

第 3 条　特別奨学金は、年額 60 万円とする。

(特別奨学金の給付)

第 4 条　特別奨学金の給付期間は、入学年度から最短修業年限とする。

2 給付の方法は、学生納付金納入時に、前条の額を免除することとする。

(採用人員)

第 5 条　特奨生の採用人員は、毎年度 60 名程度とする。

(選考及び採用)

第 6 条　特奨生の選考は、入試･広報委員会が行う。

2 特奨生の採用は、前項の選考結果に基づき、教授会の審議を経て、学長が決定する。

3 特奨生の選考に関する事項は、別に定める。

(誓約書)

第 7 条　特奨生として入学が決定した者は、連帯保証人 1 名と連署した誓約書を学長に提出しなければならない。

(取消)

第 8 条　特奨生が次の各号の一に該当するときは、学生委員会の審議を経て、学長がその資格を取消すものとする。

(1)　休学、退学又は除籍のとき

(2)　学則違反をしたとき

(3)　学業成績が特奨生として不振と判断したとき

(4)　出席状況が特奨生として不良と判断したとき

(停止･返還)

第 9 条　前条の規程により特奨生の資格を取消したときは奨学金の給付を停止し、事情によつては、当該期の交付額を返還させることがある。

2 特奨生が疾病又は経済的事由等によりやむを得ず休学する場合は、奨学金の給付を停止し、復学したときに奨学金の給付を復活する。

(雑則)

第 10 条　この規程の施行に関し必要な事項は、入試･広報委員会の審議を経て、学長がこれを定める。

(事務)

第 11 条　選考に関する事務は、入試･広報室が行い、以降の事務は学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学入学時ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学規程

(平成 14 年 11 月 20 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則第 37 条第 2 項に基づくｽﾎﾟｰﾂｸﾗﾌﾞの強化及び活性化を目的とする入学時ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学については、この規程の定めるところによる。

(種類)

第 2 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学の奨学金(以下「入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学金」という。)を受けることができる者(以下「入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生」という。)の種類は、次のとおりとする。

(1)　第 1 種入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生

(2)　第 2 種入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生

(資格)

第 3 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の資格は、次のとおりとする。

(1)　高等学校におけるｽﾎﾟｰﾂ競技歴が特に優秀であり、かつ学業成績優秀で本学が実施するｸﾗﾌﾞ推薦入学試験による入学者

(2)　人物に優れ、他の学生の模範となる者

(入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の額)

第 4 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学金は、次のとおりとする。

(1)　第 1 種入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生:年額 60 万円とする。

(2)　第 2 種ｽﾎﾟｰﾂ特奨生:入学金相当額

(入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付)

第 5 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付期間は、次のとおりとする。

(1)　第 1 種入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生:入学時から最短修業年限

(2)　第 2 種入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生:入学時

2 給付の方法は、学生納付金納入時に、前条の額を免除することとする。

(採用人員)

第 6 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の採用人員は、毎年若干名とする。

(選考及び採用)

第 7 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の選考は、入試・広報委員会が行う。

2 入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学生の採用は、前項の選考結果に基づき、教授会の審議を経て、学長が決定する。

3 入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の選考に関する事項は、別に定める。

(誓約書)

第 8 条　入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生として採用が決定した者は、連帯保証人 1 名と連署した誓約書を学長に提出しなければならない。

(取消)

第 9 条　第 1 種入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生が次の各号の一に該当するときは、学生委員会の審議を経て、学長がその資格を取消すものとする。

(1)　休学、退学又は除籍のとき

(2)　学則違反をしたとき

(3)　学業成績が入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生として不振と判断したとき

(4)　当該ｸﾗﾌﾞを退部したとき

(5)　当該ｸﾗﾌﾞの顧問及び監督が入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生として不適当であると判断したとき

2　前項第 1 号について、疾病又は経済的事由等によりやむを得ず休学する場合は、入学時ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付を停止し、復学したときに奨学金の給付を復活する。

(停止・返還)

第 10 条　前条の規定により入学時ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の資格を取消したときは、事情によっては、当該期の交付額を返還させることがある。

(雑則)

第 11 条　この規程の施行に関し必要な事項は、入試・広報委員会の審議を経て、学長がこれを定める。

(事務)

第 12 条　選考に関する事務は、入試・広報室が行い、以降の事務は学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学在学生学業特別奨学規程

(平成 18 年 6 月 21 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則第 37 条第 2 項に基づく学業奨励及び優秀な人材の育成を目的とする在学生学業特別奨学については、この規程の定めるところによる。

(資格)

第 2 条　在学生学業特別奨学金(以下「在学生特別奨学金」という)を受けることができる者(以下「在学特奨生」という)の資格は、次のとおりとする。

(1) 2 年次、3 年次及び 4 年次に在学する学生で、学業、人物共に優れ、他の学生の模範となるに足ること

(2) 入学時特別奨学生に採用されていないこと

(3) 入学時 4 年次生については、卒業研究履修基準を充足していること

(在学生特別奨学金の額)

第3条　在学生特別奨学金は、年間 22 万円とする。

(在学生特別奨学金の給付)

第 4 条　在学生特別奨学金の給付期間は 1 年とする。

2　給付の方法は、当該年度の後期学納金（授業料及び施設協力費）納入時に、前条の額を免除する。

(採用人員)

第 5 条　採用人員は、若干名とする。

(選考)

第 6 条　在学特奨生の選考は、学生委員会の審議を経て学長が決定する。

2　在学特奨生の選考に関する事項は、別に定める。

(取消)

第 7 条　在学特奨生が次の各号の一に該当するときは、学生委員会の審議を経て、学長がその資格を取消すものとする。

(1) 休学、退学又は除籍のとき

(2) 学則違反をしたとき

(返還)

第 8 条　前条の規定により在学特奨生の資格を取消したときは、事情によっては、当該期の交付額を返還させることがある。

(補則)

第 9 条　この規程の施行に関する必要な事項は、学長がこれを定める。

(事務)

第 10 条　選考に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜ 省 略 ＞

大同大学在学生ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学規程

(平成 18 年 6 月 21 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則第 37 条第 2 項に基づくｽﾎﾟｰﾂｸﾗﾌﾞの強化及び活性化を目的とする在学生ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学については、この規程の定めるところによる。

(資格)

第 2 条　在学生ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学の奨学金(以下「在学生スポーツ奨学金」という)を受けることができる者(以下「在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生」という)の資格は、次のとおりとする。

(1)　入学後にｽﾎﾟｰﾂ競技成績が特に優秀かつ学業に意欲があり、ｸﾗﾌﾞの顧問及び監督の推薦する者

(2)　入学時ｽﾎﾟｰﾂ特別奨学生に採用されていない者

(3)　人物に優れ、他の学生の模範となる者

(在学生ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の額)

第 3 条　在学生ｽﾎﾟｰﾂ奨学金は、年間 22 万円とする。

(在学生ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付)

第 4 条　在学生ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付期間は、採用年度から最短修業年限とする。

2　給付の方法は、後期学生納付金納入時に、前条の額を免除する。

(採用人員)

第 5 条　在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の採用人員は、毎年若干名とする。

(選考)

第 6 条　在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の選考は、学生委員会の審議を経て学長が決定する。

2　在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の選考に関する事項は、別に定める。

(取消)

第 7 条　在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生が次の各号の一に該当するときは、学生委員会の審議を経て、学長がその資格を取消すものとする。

(1) 休学、退学又は除籍のとき

(2) 学則違反をしたとき

(3) 学業成績が在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生として不振と判断したとき

(4) 当該ｸﾗﾌﾞを退部したとき

(5) 当該ｸﾗﾌﾞの顧問及び監督が在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生として不適当であると判断したとき

2　前項第 1 号について、疾病又は経済的事由等によりやむを得ず休学する場合は、在学生ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付を停止し、復学したときに奨学金の給付を復活する。

(返還)

第 8 条　前条の規定により在学生ｽﾎﾟｰﾂ特奨生の資格を取消したときは、在学生ｽﾎﾟｰﾂ奨学金の給付を停止し、事情によっては、当該期の交付額を返還させることがある。

(補則)

第 9 条　この規程の施行に関する必要な事項は、学長がこれを定める。

(事務)

第 10 条　選考に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学私費外国人留学生学生納付金減免に関する規程

(平成5年4月1日制定)

(目的)

第1条　向学の意思を有しながら、経済的理由により修学が困難であると認められる私費外国人留学生(以下「私費留学生」という。)に、経済的負担を軽減することを目的としてこの規程を定める。

(対象者)

第2条　大同大学学則第43条又は大同大学大学院学則第45条により入学を許可された私費留学生を対象とする。ただし、次の各号の一に該当する者を除く。

(1)　学業継続の意思がないと認められる者

(2)　学業成績が不振で、成業の見込みがないと認められる者

(3)　3年次生から4年次生に進級する際に、卒業研究履修基準に満たない者、ただし、病気その他やむを得ない事由により卒業研究履修基準に満たない者は除く。

(4)　経済的に修学が困難と認められない者。

2　前項第4号において、経済的に修学が困難と認められない者とは、次の各号の一に該当する者とする。

(1)　仕送りが平均月額90,000円(学生納付金として仕送られた額を除く)を越える者

(2)　在日している扶養者の年収が500万円以上の者

(減免額)

第3条　学生納付金の減免額は、学部又は大学院の当該授業料年額の3割相当額とする。

(期間)

第4条　減免期間は、申請した当該年度とする。

(手続)

第5条　授業料の減免を受けようとする者は、所定の申請書を学長に提出しなければならない。

2　減免を受けようとする者は、毎年度申請しなければならない。

(選考及び決定)

第6条　私費留学生に対する減免の選考は、面接及び書類審査により行う。

2　選考は、学部の場合にあつては学生部長が、大学院の場合にあつては大学院研究科長が、それぞれ行う。

3　減免者の決定は、前項の選考結果に基づき、学部にあつては学生委員会の、大学院にあつては大学院運営委員会の審議を経て、学長が行う。

(取消)

第7条　学生としての本分に著しく反した行為があつた場合、減免を取り消す。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学学生表彰規程

(昭和 63 年 3 月 18 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則第 38 条第 2 項に基づく学生の表彰（以下「表彰」という。）については、この規程の定めるところによる。

(対象)

第 2 条　表彰は、次の各号に該当する個人又は団体に対して行う。

(1) 各学科の最高年次に在籍する学生で、学業、人物共に優れ、他の学生の模範と認められたもの

(2) 課外活動において、特に優秀な成績をおさめたもの

(3) 研究活動において、特に顕著な業績をおさめたもの

(4) 特に顕著な功績、善行があつたもの

(表彰の種類)

第 3 条　表彰の種類は、次の各号のとおりとする。

(1) 大同大学学長賞

(2) 大同大学奨励賞

(決定)

第 4 条　表彰は、学生委員会の審議を経て学長が決定する。

(委任)

第 5 条　表彰に関し必要な事項は、別に定める。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学学生表彰規程実施細則

(昭和 63 年 3 月 18 日制定)

(趣旨)

第 1 条　この細則は、大同大学学生表彰規程 (以下「表彰規程」という。) 第 5 条に基づき、大同大学の学生の表彰 (以下「表彰」という。) に関し必要な事項を定める。

(対象)

第 2 条　表彰の対象は、表彰規程の定めるところにより、次の各号に該当する個人又は団体とする。

(1) 各学科の最高年次に在籍する学生で、学業、人物共に優れ、他の学生の模範と認められたもの

(2) 課外活動において、特に優秀な成績をおさめたもの

(3) 研究活動において、特に顕著な業績をおさめたもの

(4) 特に顕著な功績、善行があつたもの

(対象とするものの定義)

第 3 条　前条第 1 号に規定するものとは、学業奨励生及び在学生学業特別奨学生のいずれかを 2 年次から 4 年次まで継続したものとする。

2 前条第 2 号に規定するものとは、次の各号のとおりとする。

(1) 国際大会の出場者又は全国大会の入賞者又はこれに準ずる成績をおさめたもの。

(2) 在学期間を通じて課外活動の発展に特に貢献したもの。

3 前条第 3 号に規定するものとは、次の各号のとおりとする。

(1) 国際的又は全国的な学会等で本学の名誉を高める顕著な業績をおさめたもの。

(2) 卒業後、在学中の研究活動業績により、特に顕著な功績があつたもの。

4 前条第 4 号に規定するものとは、次の各号のとおりとする。

(1) 学内又は学外における社会貢献等の活動実績が、本学の名誉を高める模範的な行為として認められたもの。

(2) 前号及び第 1 項から第 3 項に掲げるほか、特に優れた業績又は功績があつたもの。

(表彰の種類等)

第 4 条　表彰の種類は、表彰規程の定めるところにより、次の各号のとおりとする。

(1) 大同大学学長賞 (以下「学長賞」という。)

(2) 大同大学奨励賞 (以下「奨励賞」という。)

2 学長賞は、次の各号に該当するものに授与する。

(1) 第 3 条第 1 項に該当するもの

(2) 第 3 条第 2 項第 2 号に該当するもの

3 奨励賞は、次の各号に該当するものに授与する。

(1) 第 3 条第 2 項第 1 号に該当するもの

(2) 第 3 条第 3 項に該当するもの

(3) 第 3 条第 4 項に該当するもの

4 受賞者には、表彰状及び副賞を授与する。

(授与数及び回数)

第 5 条　賞を授与するものの数は、制限しない。ただし、前条第 2 項第 1 号については、各学科 2 名以内、専攻を有する学科については、各専攻 1 名以内とする。

2 賞を授与する回数は、制限しない。ただし、学長賞にあつては在学中1回とする。

(選考方法)

第6条 表彰の選考は、第3条から第5条の規定に則つた学科等からの推薦に基づき行う。

2 学科等からの推薦は、次の表のとおりとする。

賞の区分	推薦する者
第3条第1項	学科又は専攻
第3条第2項第1号	所属ｸﾗﾌﾞの顧問又は監督
第3条第2項第2号	学生部及び所属ｸﾗﾌﾞの顧問又は監督
第3条第3項	学科又は専攻
第3条第4項	学科、専攻又は学生部

3 推薦の時期は、原則として、次の各号のとおりとする。

(1) 学長賞の推薦は毎年2月とする。

(2) 奨励賞の推薦は随時とする。ただし、推薦理由となる事由が発生した日より2ヶ月以内とする。

(表彰時期)

第7条 表彰の時期は、次の各号のとおりとする。

(1) 学長賞の表彰は、学位授与式にて行うものとする。

(2) 奨励賞の表彰は、その都度速やかに行うものとする。

3 前項の規定にかかわらず、学長が特に必要があると認めた場合は、随時行うことができる。

(委任)

第8条 この細則に定めるもののほか、表彰に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

＜ 省 略 ＞

大同大学クラブ活動表彰基準要項

（趣旨）

第１条　大同大学表彰規程内規第２条第２号に基づき大同大学クラブ活動表彰基準を設ける。

（対象）

第２条　表彰の対象となる個人又は団体は、大同大学クラブ委員会（以下「クラブ委員会」という。）に認可されたクラブに所属し、クラブ活動実績、人物共に優れ、他の学生の模範とするに足るものとする。

２　表彰対象となる個人又は団体は、クラブ委員会にクラブ活動結果報告書及びその他の書類を提出しているものとする。

（奨励金及び表彰クラブ数）

第３条　団体表彰：最優秀賞３万円、優秀賞２万円、奨励賞１万円、特別賞１万円の、各クラブへクラブ活動費として支給する。

２　個人表彰：個人賞５千円相当の金品を支給する。

３　表彰クラブ数は、特に制限は設けないものとする。

４　団体表彰は各賞を重複せず、基準が重複した場合は、最も上位の内容で表彰することとする。

（表彰基準）

第４条　表彰基準は、原則として、次のようにする。

（１）最優秀賞

ア　国際大会に出場

イ　全国大会で入賞または全国大会に準ずる大会で入賞（運動系クラブは上位 3 位までとする）

ウ　その他、クラブの発展がめざましく、学生部の推薦のあったクラブ

（２）優秀賞

ア　下部団体から、最上部団体へ昇格

イ　全国大会に準ずる大会で入賞

ウ　最上部団体に所属し、地区大会で優勝

エ　その他、クラブの発展がめざましく、学生部の推薦のあったクラブ

（３）奨励賞

ア　下部団体から、上部団体へ昇格

イ　地区大会で優勝

ウ　社会貢献活動等の活動が顕著

エ　昨年度の表彰内容よりも好成績を残す

オ　その他、クラブの発展がめざましく、学生部の推薦のあったクラブ

（４）個人表彰

ア　県等で組織する団体の代表選手に選出

イ　各大会等で個人賞の受賞（個人や各店舗などが主催する小規模の大会は除く）

ウ　その他、クラブの発展に貢献し、学生部の推薦のあったもの

（選考）

第５条　表彰クラブの選考は、第２条の対象クラブのうちから学生委員会の議を経て学生部長が決定する。

（決定時期）

第６条　表彰クラブの決定は１２月の学生委員会とし、表彰は１月のクラブ活動報告会とする

（課外活動の発展）

第７条　第６条に規定するクラブ活動報告会において、在学期間を通じて２回以上個人表彰を受賞したものについては、課外活動の発展に特に貢献したものとして、大同大学表彰規程内規第２条第２号イに基づき、表彰候補者として学生委員会に推薦する。

（事務局）

第８条　クラブ表彰に関する事務は、学生室が行う。

大同大学厚生施設使用規則

(昭和47年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　大同大学学則第50条第2項の規定に基づく大同大学の厚生施設(以下「厚生施設」という。)については、この規則の定めるところによる。

(厚生施設)

第2条　厚生施設は、次の施設をいう。

(1)　学生ﾎｰﾙ

(2)　自習室

(3)　ﾛｯｶｰ室

(4)　ｼｬﾜｰ室

(5)　食堂

(6)　売店

(7)　ｶﾌｪ&ｶﾚｰ

(8)　ﾐｰﾃｨﾝｸﾞﾙｰﾑ

(9)　木曽駒ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ

(使用の目的)

第3条　厚生施設は、学生及び職員が研修、休憩、談話、食事、自習その他会合等にそれぞれの目的に沿つて使用することができる。

(使用の許可)

第4条　前項以外の目的で厚生施設を使用するときは、使用責任者が事前に学生部長の許可を得るものとする。

(使用上の注意事項)

第5条　厚生施設を使用するときは、次の事項を守らなければならない。なお、違反した場合には使用を取り消し、許可しないことがある。

(1)　施設、設備、機器、備品等の保全に努めること

(2)　施設内外の美化整頓に努めること

(3)　火気の使用及び喫煙は、所定の場所とし、火災予防に努めること

(4)　電気、水道を使用するときは、節約に努めること

(5)　他の使用者に迷惑を及ぼさないこと

(6)　職員の指示は、必ず守ること

(7)　上記のほか別に定める各施設の使用に関する心得等を遵守すること

(使用時間)

第6条　厚生施設の使用時間は、別表のとおりとする。ただし、休業日及び授業が行われない日は、その都度定める。

(木曽駒ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ)

第7条　第2条第9号の木曽駒ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽの使用規則は、別に定める。

(事務)

第8条　厚生施設の運営に関する事務は学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

別　表

平日

施設名	滝春校舎	白水校舎
学生ﾎｰﾙ	8時40分～21時00分	8時40分～21時00分
自習室	8時40分～21時00分	
ﾛｯｶｰ室	8時40分～17時50分	
食堂	10時00分～14時00分 16時00分～18時00分	
売店	8時30分～18時00分	
ｶﾌｪ&ｶﾚｰ	9時00分～19時00分	

ただし、上記施設の時間外、土曜日、日曜日及び祝祭日等については、学生部長の許可をうけて使用することができる。また、ﾐｰﾃｨﾝｸﾞﾙｰﾑは、学生部長の許可をうけて使用することができる。

大同大学木曽駒ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ使用細則

(昭和 44 年 7 月 9 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学厚生施設使用規則第 1 条による木曽駒ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ(以下「ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ」という。)の使用等については、この細則による。

(使用許可等)

第 2 条　ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽを使用しようとする者は、所定の使用願を使用予定日の 1 か月前から 5 日前(郵送の場合 10 日前)までに学生室に提出し、学生部長の許可を受け、使用許可書の交付を受けなければならない。ただし、必要やむを得ない事情のある場合は、その日限を短縮することができる。

2　使用願の申し込み責任者は、本学園の学生、職員及び卒業生とする。

3　本学園の学生及び職員(第 9 条該当者を除く。)における夏季休業中の使用願は、2 か月前から受け付ける。

(使用限度)

第 3 条　ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽの使用は、引き続き 7 日間を限度とする。ただし、学生部長が特別の事情があると認めた場合は、この限りではない。

(使用料等の納付)

第 4 条　使用の許可を受けた者は、別表に定める使用料及び食費は、到着した日にｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ管理人に納めなければならない。

(使用の取消し)

第 5 条　使用の取消しは、学生室に次の取消料を添えて願出なければならない。

申 出 日	取 消 料
使用日の 3 日前まで	徴収しない
使用日の 2 日前以降	食費の全額

2　天災その他不可抗力により使用することができなくなったときは、学生室に使用予定日から 3 日以内に申し出ることとする。その際の取消料は、徴収しないものとする。

(使用の制限)

第 6 条　ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽを使用する者(以下使用者という。)は、この規則及び使用者心得を守らなければならない。

第 7 条　使用者は、当該使用にかかる施設及び備品を滅失若しくは破損し、又は許可条件に違反したことにより損害を与えたときは、損害を賠償しなければならない。

第 8 条　次に掲げる者は、管理人によりその使用を断わられることがある。

(1)　使用許可書を持参しない者

(2)　使用許可期限を超過した者

(3)　この規則及び使用者心得に違反した者

(4)　その他管理人の指示に従わない者

(使用者の範囲)

第 9 条　ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽに余裕があるときは、本学園の学生、職員及び卒業生の紹介した者の使用も認める。

(休業日)

第 10 条　休業日は次のとおりとし、掲示によって知らせる。

(1) 年間の休業日は、年度当初にこれを定める。

(2) 臨時の休業日は、そのたびにこれを定める。

附　則

＜　省　略　＞

別表

	使用料 （1人1泊）	食費（1人1食）	
		朝　食	夕　食
学園内［学園の学生・生徒］	1,500円	540円	定食 2,160円 特別食 3,100円 ﾊﾞｰﾍﾞｷｭｰ 1,080円 (夏季のみ)
学園内［学園の職員］	2,600円		
上記が同伴する家族	2,600円		
学園内の退職職員・卒業生 ［上記が同伴する家族を含む］	3,650円		
学　園　外	4,500円		

※上記の使用料・食費は、消費税を含んだ金額です。

※幼児については、使用料を徴収しない。ただし、寝具を使用する場合は、リネン代を徴収する。

※1泊は、15時から翌日の10時とする。

大同大学木曽駒ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽ使用者心得

(昭和 44 年 7 月 9 日制定)

1. ｾﾞﾐﾅｰﾊｳｽに到着の際、使用許可書を管理人に渡し、使用料及び食費を納入すること。
2. 所定の場所以外での喫煙及び火気の使用をしないこと。
3. 敷地の内外をとわず立木類土石の切損をしないこと。
4. 常に建物内及び外部周辺の清潔、整頓、衛生並びに盗難防止等に留意し、かつ他人に迷惑を及ぼすことのないように注意すること。
5. 食事、入浴、施設備品の使用等については、管理人の指示により秩序よく行い、汚損、破損しないように注意すること。なお、食事時間等は原則として、次のとおりとする。

イ.	食事時間	朝食	7 時 30 分～8 時 00 分
		夕食	18 時 00 分～20 時 00 分
ロ.	入浴時間		16 時 00 分～21 時 00 分
ハ.	門限		21 時 00 分
ニ.	ﾎｰﾙ消灯		22 時 00 分

6. 登山計画のある場合は、登山の計画、登山者の氏名等を管理人に報告すること。
7. 退出の際は、使用の室を整頓したうえで管理人に申し出ること。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学運動施設使用規則

(昭和 50 年 9 月 8 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学学則第 50 条第 2 項の規定に基づく大同大学(以下「本学」という。)の運動施設(以下「運動施設」という。)については、この規則の定めるところによる。

(運動施設)

第 2 条　運動施設は、次の施設をいう。

(1)　東小山運動場

(2)　元浜運動場

(3)　石井記念体育館

(使用の順位)

第 3 条　運動施設は、本学の授業及び本学学生の課外活動に使用することとし、本学の授業の使用が優先する。

2 前項の使用に支障をきたさない範囲において、前項以外の目的に使用することができる。

(使用の許可)

第 4 条　運動施設を使用するときは、使用責任者が事前に学生部長の許可を得るものとする。

(使用上の注意事項)

第 5 条　運動施設を使用するときは、次の事項を守らなければならない。なお、違反した場合には使用を取り消し、許可しないことがある。

(1)　施設、設備、機器、備品等の保全に努めること

(2)　施設内外の美化整頓に努めること

(3)　火気の使用及び喫煙は、所定の場所とし、火災予防に努めること

(4)　電気、水道を使用するときは、節約に努めること

(5)　他の使用者に迷惑を及ぼさないこと

(6)　担当職員の指示は、必ず守ること

(7)　上記のほか別に定める各施設の使用に関する心得等を遵守すること

(事務)

第 6 条　運動施設の運営に関する事務は、学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同学園運動施設使用規則

(昭和 55 年 2 月 1 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同学園運動施設管理運営委員会規程第 6 条に定める大同学園運動施設(以下「運動施設」という。)の使用は、この規則の定めるところによる。

(使用の目的)

第 2 条　運動施設は、本学園の学生・生徒の正課体育、学校行事及び特別課外活動等に使用することを原則とする。

(使用の許可)

第 3 条　運動施設を使用する時は、使用責任者が事前に運動施設使用願を提出し、管理責任者の許可を得るものとする。

(使用上の注意)

第 4 条　運動施設の使用は、管理責任者の指示に従わなければならない。なお、違反した場合には使用を禁止することがある。

第 5 条　運動施設・器具を破損した時は、速やかに管理責任者に届け出なければならない。なお、故意又は過失により、運動施設又は器具を破損した場合は、相当の弁償をさせることがある。

(運動施設の使用調整)

第 6 条　運動施設を使用するための調整は、次による。

(1)　正課体育上の場合は、運動施設管理運営委員会において調整を行う。

(2)　その他の場合は、本部総務室で調整を行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学課外活動に関する規程

(昭和 63 年 6 月 21 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学(以下「本学」という。)における学生の課外活動については、この規程の定めるところによる。

(定義)

第 2 条　課外活動とは、学生会執行委員会、その他の学生会諸機関及び下部組織の行う日常活動並びに学生の文化及び体育関係諸団体の活動等、正課外の学生活動をいう。

(制限)

第 3 条　学生は、課外活動を行うにあたり、本学の教育と研究の妨げとならないよう、また学生としての本分を逸脱しないよう活動の節度を守らなければならない。

(諸団体の加入及び脱退)

第 4 条　課外活動団体の学外諸団体への加入、脱退は、学生部長の承認を必要とする。

(顧問等)

第 5 条　部、同好会、研究会(以下「ｸﾗﾌﾞ」という。)の指導及び助言を行うため顧問を置かなければならない。

2 顧問を補佐し技術面の指導を行う技術指導員として、監督を置くことができる。

3 技術指導員補佐として、ｺｰﾁ、ﾄﾚｰﾅｰ、ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ(以下「ｺｰﾁ等」という。)を置くことができる。

4 顧問、監督、ｺｰﾁ等に関する細則は、別にこれを定める。

(顧問委員会)

第 6 条　課外活動の健全な発展とその活動の円滑を期するため、顧問会議を置く。

2 顧問会議の内規は、別に定める。

(援助)

第 7 条　課外活動の健全な発展、推進、奨励とその活動の円滑を期するため、本学は、必要な援助をすることができる。

2 課外活動援助に関する内規は、別に定める。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学課外活動援助に関する内規

(昭和 63 年 3 月 18 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学課外活動に関する規程第 7 条第 2 項に基づく課外活動援助については、この内規に定めるところによる。

(対象)

第 2 条　援助の対象は、次のとおりとする。

(1) 学生連盟等の連盟等登録費

(2) 大会等参加費

(3) ｸﾗﾌﾞ員の大会参加旅費

(4) 顧問・監督・コーチ等の旅費

(5) 物品購入費

(6) 懇親会費用

(7) ｸﾗﾌﾞ活動報告会の費用

(8) 祝勝会等の開催援助については、別に定める。

(9) ｽｸｰﾙﾊﾞｽの運行援助については、別に定める。

(10) その他学生委員会にて必要と認めたもの

(連盟等登録費)

第 3 条　連盟登録費については、ｸﾗﾌﾞ活動上加入が必須の連盟・団体及び協会等の登録にかかる費用を全額援助する。

2　前項に規定するｸﾗﾌﾞ活動上加入が必須の連盟・団体及び協会等とは、ｸﾗﾌﾞが県大会、地区大会および全国大会に出場するために登録が必要な連盟・団体及び協会等をいう。

3　前項に規定する連盟・団体及び協会等以外の登録にかかる費用の援助については学生委員会で審議の上、決定する。

(大会等参加費)

第 4 条　大会等参加費については、西日本大会以上又はそれに準ずる規模でおこなわれる公式の大会若しくは発表会等の参加費を全額援助する。

2　申請は原則 1 ｸﾗﾌﾞ 2 大会を限度とする。それ以上に申請する場合は学生部長の承認を必要とする。

(ｸﾗﾌﾞ員の大会参加旅費)

第 5 条　ｸﾗﾌﾞ員の大会参加旅費については、西日本大会以上又はそれに準ずる規模でおこなわれる公式の大会若しくは発表会等への参加にかかる旅費を参加者 1 名につき、1 日あたり 5,000 円を限度として援助する。

2　申請できる期間の範囲は、前日会議及び試合出場期間とする。ただし、片道 100km を超える場所で午前中に試合がある場合はその前日を、試合終了後現地を出発して 21 時までに大学に到着ができないと見込まれる場合その翌日を、申請期間に含めることができる。

3　申請できる人数は、次の各号のいずれかとする。

(1) 大会要項等に定められている人数

(2) 大会要項等に定められていない場合、実際に登録した人数

4　申請は原則 1 ｸﾗﾌﾞ 2 大会を限度とする。それ以上に申請する場合は学生部長の承認を必要とする。

(顧問・監督・コーチ等の旅費)

第6条　顧問・監督・コーチ等の旅費については、大同学園旅費規程を準用し、交通費、宿泊費、日当相当を援助する。ただし、引率を必要とする期間に限る。

2　前項に規定する引率とは、学生が学外で活動する際に、指導・助言を目的として活動する場合をいう。

3　第1項に規定する引率を必要とする期間とは、学生が月間活動計画書により届出した学外活動期間とし、次の各号のいずれかとする。

(1) 合宿の場合は、月間活動計画書により届出されている期間。

(2) 試合の場合は、前日会議及び試合出場期間とする。ただし、試合終了後現地を出発して21時までに大学に到着ができないと見込まれる場合その翌日を含む。

（物品購入費）

第7条　物品購入費については、ｸﾗﾌﾞ活動に要する1基、1個、1組、または1台の取得価格が10万円以上で耐用年数1年以上の物品の購入費を各ｸﾗﾌﾞの活動状況を判断し、60%援助する。

2　ユニフォームの購入については、大会出場用ユニフォームの購入にかかる費用の50%を援助する。ただし、4年に1度申請できるものとする。

（懇親会費用）

第8条　懇親会費用については、次の各号を充たす懇親会の費用を参加者1名につき1,500円を上限に援助する。

(1) 月間活動計画書で届出があること。

(2) ｸﾗﾌﾞ活動活性化のため顧問同席のもとで実施していること。

2　懇親会費用の援助申請は、年間に1回限りとする。

3　懇親会費では飲食費・食材費のみを対象とする。

（ｸﾗﾌﾞ活動報告会費用）

第9条　ｸﾗﾌﾞ活動報告会費用については、ｸﾗﾌﾞ委員会主催によるｸﾗﾌﾞ活動報告会に関わる費用を全額援助する。

（申請）

第10条　援助を希望するｸﾗﾌﾞ等は、所定の援助申請書類を学生室に提出する。ただし、第8条については、顧問が申請する。

（決定）

第11条　第3条及び第7条第1項の援助金額は、学生委員会で審議し、決定する。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学ｸﾗﾌﾞ顧問・監督・ｺｰﾁ等に関する細則

(昭和 63 年 6 月 21 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学課外活動に関する規程第 5 条 2 項に基づく顧問、監督、ｺｰﾁ等については、この細則の定めるところによる。

(選任)

第 2 条　顧問及び監督は、本学専任職員の中から選任する。ｺｰﾁ等の選任は、本学専任職員とは限らないものとする。

(任期)

第 3 条　顧問、監督、ｺｰﾁ等の任期は、2 年を越えないものとする。ただし、再任を妨げない。

(制限)

第 4 条　顧問は、原則として 3 ｸﾗﾌﾞ以上の顧問を兼ねない。

2 監督については、他のｸﾗﾌﾞの監督を兼ねることはできないものとする。

(委嘱の要請)

第 5 条　顧問、監督、ｺｰﾁ等の委嘱の要請は、再任、新任に関わらず、ｸﾗﾌﾞ委員会を通じて任期終了一か月前までに学生部長に提出する。

(委嘱)

第 6 条　顧問は、本学専任職員の中から各ｸﾗﾌﾞの要請に基づき、学生部長が委嘱する。

2 監督・ｺｰﾁ等は、本学専任職員（ｺｰﾁ等の場合は、本学専任職員とは限らない）から、学生部長が委嘱する。

附　則

＜ 省　略 ＞

顧問会議内規

(昭和 63 年 6 月 21 日制定)

(趣旨)

第 1 条　大同大学課外活動に関する規程第 6 条 2 項に基づく顧問会議（以下「会議」という。）については、この内規の定めるところによる。

(任務)

第 2 条　会議は、クラブ活動の推進・奨励に関することを協議する。

(組織)

第 3 条　会議は次の構成員をもって組織する。

1．学生部長
2．学生部次長
3．学生室長
4．顧問
5．クラブ委員会の中から若干名

(議長)

第 4 条　会議に議長を置く。

2 議長は、学生部長とする。

(招集)

第 5 条　会議は、学生部長が必要と認めたとき、これを招集する。

(事務局)

第 6 条　会議の事務は、学生室が行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学石井記念体育館使用者心得

(平成 11 年 3 月 1 日制定)

1. 休館日は土・日・祝日及び学生部長が必要と認めた日とする。ただし、学生部長の許可を得た場合には使用することができる。
2. 使用時間は、午前 8 時 40 分から午後 8 時 45 分までとする。ただし、学生部長が必要と認めた場合には変更する。
3. 使用は、あらかじめ A 棟学生室へ申し出て許可を受けること。ただし、当日の使用申請は管理室へ申し出て許可を得ること。
4. 館内では、上履き専用の履物(運動靴等)を使用すること。ただし、学生部長が認めた場合には、この限りではない。
5. ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞﾏｼﾝの使用については、必ず各器具備え付けの使用マニュアルに従って使用すること。ﾌﾘｰｳｪｲﾄについては必ず二人以上で使用すること。
6. 館内では、喫煙を禁止する。
7. 他の使用者に迷惑を及ぼさないこと。
8. 使用後は、整理整頓を心がけ、必ず清掃を行うこと。
9. 建物や施設、器具類を破損した場合は、速やかに体育館管理室へ届け出ること。場合によっては相当の弁償をしなければならない。
10. 使用にあたっては、学生室及び体育館管理室の指示に従うこと。

以上の心得を守らないときは、事後の使用を認めないことがある。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学第２滝春グラウンド使用者心得

（平成 26 年 1 月 27 日制定）

1. 許可された使用目的を遵守すること。
2. 使用時間は、午前 9 時 00 分から午後 8 時 00 分までとする。ただし、学生部長が必要と認めた場合には変更する。
   2-1. 16 時以降の使用に関しては、原則クラブ活動の使用を優先する。
3. 使用は、あらかじめ学生室へ申し出て許可を受けること。
4. 鍵の受渡は使用する都度、学生室にて行う。
   4-1. 返却時間が学生室の取扱時間外であれば、防災センターに返却すること。
5. 雨、天候不順等により地盤が軟弱な場合は使用しないこと。
6. グラウンドは、全面喫煙を禁止とする。クラブハウス内も同様である。
7. 他の使用者およびグラウンド周囲に迷惑を及ぼさないこと。
8. 備え付けの器具、物品等は施設外に持ち出さないこと。
9. 使用後は、整理整頓、整備を心がけ、必ず清掃を行い原状に復すること。
10. 火器等管理上適当でないものを持ち込まないこと。
11. 建物や施設、器具類を破損した場合は、速やかに学生室へ届け出ること。
12. 使用にあたっては、学生室の指示に従うこと。
13. ここに定めるもののほか、例外的取り扱いについては、その都度定める。

以上の心得を守らないときは、事後の使用を認めないことがある。

大同大学図書館利用規則

(平成2年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　大同大学図書館規程第7条に基づく大同大学(以下「本学」という。)図書館の利用に関することは、この規則の定めるところによる。

(利用者の範囲)

第2条　図書館を利用できる者は、次のとおりとする。

(1) 本学の職員

(2) 本学の学部学生

(3) 本学の大学院学生

(4) 本学の卒業生

(5) 館長の特に許可した者

(開館・休館)

第3条　図書館は、次のとおり開館および休館する。

(1) 開館時間

8時45分～21時00分ただし、館長が必要と認めた場合は変更することがある。

(2) 休館日

次の日を休館とする。

ア　本学学則に定める休業日及び土曜日(春、夏、冬季休業日については、その都度これを掲示する。)

イ　館長が必要と認めた日(その都度これを掲示する。)

(閲覧)

第4条　図書館資料は、館内の所定の場所または閲覧室等にて自由に閲覧できる。

2　閲覧後の図書館資料は、必ず所定の位置に戻すこと。

(貸出・返却)

第5条　図書館資料の館外貸出(以下「貸出」という。)を希望する場合は、所定の手続きを取ること。

2 貸出手続きには、学生証等を必ず呈示すること。

第6条　貸出を禁止する図書館資料は、次のとおりとする。

(1) 参考図書

(2) 雑誌

(3) 新聞

(4) AV資料

(5) 地図

(6) その他館長が必要と認めた図書館資料

第7条　貸出対象者、冊数および期間は、次のとおりとし、期間内に返却すること。

(1)	本学の職員	100冊以内	当年度2月末日まで
(2)	本学の学部学生	10冊以内	2週間以内
(3)	本学の大学院学生	30冊以内	3ヶ月以内
(4)	本学の卒業生	3冊以内	1週間以内

2 貸出期間の更新は、返却期日までに手続きをすること。

3 春、夏、冬季休業日の学生の貸出期間は、延長する。その都度これを掲示する。

4 館長が特に必要と認めた場合は、冊数の増減および期間の延長・短縮等を行うことがある。

5 第2条に定める利用者がその資格を失つたときは、貸出期間中であつても直ちに貸出資料を返却しなければならない。

第8条　貸出中の図書館資料については、貸出または閲覧予約の手続きができる。

第9条　貸出中の図書館資料については、次の注意事項を厳守し、違反した場合にはその責を負うこと。

(1) 延滞しないこと

(2) 転貸借しないこと

(3) 紛失、汚損しないこと

(文献複写)

第10条　図書館における文献複写は、教育又は研究の用に供することを目的とし、所定の手続きを経て行うこと。

2 文献複写は、著作権法に抵触しない範囲で行うものとし、また館長が不適当と認めた資料は複写できない。

(相互利用)

第11条　本学の職員、学部学生及び大学院学生の他大学等図書館利用については、当該機関の定めるところにより、館長が必要に応じ依頼することができる。

2 本学以外の図書館等からの利用申込については、館長が本学における研究及び教育に支障がないと認めた場合、本規則の定めるところにより応ずる。

(施設利用)

第12条　図書館施設の利用については、各施設の目的に応じ自由に利用できる。ただし、所定の手続きを必要とする施設もある。

(情報検索)

第13条　本学所蔵資料の検索については、所定の機器を使用して行うことができる。

第14条　他機関の提供する情報検索ｼｽﾃﾑの利用については、所定の手続きをとること。

(遵守事項および罰則)

第15条　利用者は、諸規則ならびに館長の指示する事項を遵守し、館員の指導に従うこと。

2 前項を遵守できない者については、図書館の利用を制限し、又は学則により罰することがある。

(補則)

第16条　この規則に定めるもののほか図書館の利用に関する必要な事項については、図書委員会の議を経て、館長が別に定める。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学図書館利用細則

(平成2年4月1日制定)

(趣旨)

第1条　この細則は、大同大学図書館利用規則(以下「利用規則」という。)第16条の規定に基づき、大同大学図書館の円滑な利用を図るため必要な事項を定めることを目的とする。

(利用者の範囲)

第2条　利用規則第2条に定める利用者の範囲は、次のとおりとする。

(1)　本学の職員(以下「職員」という。)に含む者

ｱ 招へい研究者

(2)　本学の学部学生(以下「学生」という。)に含む者

ｱ 学部の科目等履修生、研究生、委託学生、委託生及び外国人留学生

(3)　本学の大学院学生(以下「大学院生」という。)に含む者

ｱ 大学院の科目等履修生、研究生、委託学生、委託生及び外国人留学生

(4)　本学の卒業生(以下「卒業生」という。)に含む者

ｱ 修了生

(5)　館長の特に許可した者

ｱ 第1号の職員を除く学園職員

ｲ 本学の非常勤講師

ｳ 本学に在職していた者

ｴ 他大学の学生及び職員

ｵ 諸団体、企業等に所属する者等(その都度審査する。)

ｶ　その他の18歳未満を除く社会人（その都度審査する。）

ｷ　高等学校在学生

2 前項第5号のｲからｷの利用者は、その都度身分証明書等を提示し、許可を受ける。

ｲからｶうちの希望者に、利用許可証（兼貸出許可証）を交付する。この許可証の有効期限は1年間とする。

(開館・休館)

第3条　利用規則第3条に定める開館日において、館長が必要と認めた場合、利用細則第2条第2項第5号ｴ、ｵ、ｶ、ｷに該当する利用者の利用を制限することがある。（その都度掲示する。）

2 利用規則第3条第2号に定める休業日のうち春、夏、冬季休業日については、土曜日を除く平日は開館とし、開館時間は図書委員会の審議を経て、館長が定める。ただし、館長が必要と認めた場合変更することがある。

(閲覧)

第4条　ﾌﾞﾗｳｼﾞﾝｸﾞｺｰﾅｰ及びAVﾗｳﾝｼﾞ等の資料は、許可なく所定の場所から持ち出して閲覧することができない。

2 閲覧後の図書館資料は、元の位置に戻すこと。ただし、図書返却台に置くこともできる。

(貸出・返却)

第5条　第2条第1項第5号に該当する者への貸出は、次のとおりとする。

(1) ｱの該当者　　20冊以内　　1か月以内

(2) ｲ,ｳの該当者　10 冊以内　　1 か月以内

(3) ｴ,ｵ,ｶの該当者　3 冊以内　1 週間以内

第 6 条　貸出期間の更新は,一回とする。ただし,貸出又は,閲覧予約のない場合に限る。

第 7 条　貸出を禁止する図書館資料の特別貸出は,次のとおりとする。

(1) 参考図書

ｱ 職員・大学院生　　5 冊以内　　1 週間以内

(2) 新着雑誌

ｱ 職員・大学院生　　3 冊以内　　3 日以内

(3) 製本雑誌

ｱ 職員・大学院生　　5 冊以内　　1 週間以内

第 8 条　貸出又は閲覧予約手続者への連絡は,掲示等で行う。なお,予約の効力は,連絡後 5 日間とする。

第 9 条　貸出違反者の責任事項は,原則として次のとおりとする。

(1) 延　　滞:　超過日数に相当する期間の貸出停止

(2) 転 貸 借:　1 か月の貸出停止

(3) 紛失,汚損:　指定若しくは代わりの図書又は相当時価による弁償

(文献複写)

第 10 条　文献複写は,所定の機器で行うこと。

2 利用規則第 2 条第 4 号及び第 5 号の利用者の文献複写については,図書館事務室で所定の手続きを経て行うことができる。

第 11 条　文献複写料金は,ﾓﾉｸﾛ 1 枚 10 円、ｶﾗｰ 1 枚 50 円とする。ただし,他大学等からの文献複写依頼による複写料金は,ﾓﾉｸﾛ 1 枚 40 円、ｶﾗｰ 1 枚 100 円とする。

(相互利用)

第 12 条　利用規則第 11 条に基づく相互利用を円滑に運用するため,館長は,他大学図書館等と協定を結ぶことができる。

(施設利用)

第 13 条　AV ﾗｳﾝｼﾞは,AV ﾌﾞｰｽ備付機器を使用し,配架資料に限り自由に利用できる。

第 14 条　ｸﾞﾙｰﾌﾟﾌﾞｰｽは,備付機器及び資料を使用し,定員 5 名以内で所定の手続きを経て利用できる。

第 15 条　ﾌﾞﾗｳｼﾞﾝｸﾞｺｰﾅｰは,新聞・軽雑誌類の閲覧及び休憩に利用できる。

第 16 条　ｸﾞﾙｰﾌﾟ閲覧室は,定員 8 名以内のｸﾞﾙｰﾌﾟが図書資料を使用するｾﾐﾅｰ等の目的に利用できる。

2 利用者は,利用時間を予約表に記入する。

3 利用時間は,1 回 1 時間 30 分以内とし,他に利用者のない場合には延長することができる。

4 利用予約は,ｸﾞﾙｰﾌﾟの責任者により 1 か月前からすることができる。ただし,職員が責任者の場合は,6 か月前からとする。

第 17 条　ｸﾞﾙｰﾌﾟ AV 室は,定員 30 名以内のｸﾞﾙｰﾌﾟが備付機器を使用し,AV 資料によるｾﾐﾅｰ等の目的に利用できる。

2 利用責任者は職員とし,利用申し込みを行う。

3 利用予約は,利用責任者により 6 か月前からすることができる。

第 18 条　学習閲覧室は,他の利用者の迷惑にならない範囲で,共同学習にも自由に利用できる。

第 19 条　研究者閲覧室は,職員及び大学院生が図書資料の閲覧又は研究等に利用できる。

第 20 条　研究個室は、職員及び大学院生が図書資料の閲覧又は研究等に 1 週間以内継続して利用できる。

2 利用予約は、6 か月前からすることができる。

第 21 条　ﾏｲｸﾛ資料室は、職員及び大学院生が備付機器を使用し、ﾏｲｸﾛﾌｨﾙﾑ等の閲覧に利用できる。

(情報検索)

第 22 条　本学図書館と契約している他機関の提供する情報検索ｼｽﾃﾑの利用は、次のとおりとする。

(1)　利用者は、所定の申込書を提出する。

(2)　情報検索料金は、当該ｼｽﾃﾑ提供機関との契約に基づき、利用者が負担する。

(3)　British Library Document Supply Service(BLDSS)の利用については、別に定める。

(遵守事項)

第 23 条　利用者は、次の事項を遵守する。

(1)　図書館資料を破損したり、書き込み等により汚損しないこと

(2)　図書館資料を許可なく館外に持ち出さないこと

(3)　館内の設備、機器等を破損したり、所定の位置から移動しないこと

(4)　談笑、音読、集会、娯楽行為等他の利用者に迷惑をかけないこと

(5)　館内で喫煙又は飲食しないこと　また携帯電話の電源を切ること

(6)　印刷物を配布したり、貼り紙をしないこと

(7)　下駄、ｽﾊﾟｲｸ等で入館しないこと

(細則の改廃)

第 24 条　本細則の改廃については、図書委員会の審議を経て、館長がこれを行う。

附　則

＜　省　略　＞

大同大学情報ｾﾝﾀｰ利用規程

(平成11年4月1日制定)

第1章　総則

(趣旨)

第1条　大同大学情報ｾﾝﾀｰ規程第8条の規定に基づく大同大学(以下「本学」という。)の情報ｾﾝﾀｰ(以下、「ｾﾝﾀｰ」という。)の施設、教育・研究用電子計算機ｼｽﾃﾑ(以下、「電算機ｼｽﾃﾑ」という。)及び大同大学ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸ(以下、「ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸ」という。)の利用については、この規程の定めるところによる。

(定義)

第2条　この規程において、ｾﾝﾀｰの施設とは、ｾﾝﾀｰが管理運営する演習室等をいい、電算機ｼｽﾃﾑとは、ｾﾝﾀｰが管理運営する電算機ｼｽﾃﾑをいい、ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸとは、全学の利用に供する目的で敷設された通信網及び通信ｻｰﾋﾞｽｼｽﾃﾑをいう。

2 第1項に規定する演習室等は次のものをいう。

(1) ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室

(2) ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ自習室

(3) その他施設

3 第1項に規定する電算機ｼｽﾃﾑとは、ｾﾝﾀｰの施設及び別に定めるｻﾃﾗｲﾄに設置された電算機ｼｽﾃﾑをいう。

4 第1項に規定するｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸは、次の情報通信装置及び設備で構成する。

(1) 外部機関との接続にかかる回線及び関連機器

(2) 本学校舎間及び各建物間を接続する機関ﾈｯﾄﾜｰｸにかかる通信回線並びにその接続装置

(3) 各建物内各室に設置する情報ｺﾝｾﾝﾄまでの通信回線及びその接続装置

(4) 前各号の回線上で稼働するﾈｯﾄﾜｰｸｻｰﾋﾞｽを提供するための機器

(利用範囲)

第3条　ｾﾝﾀｰの施設、電算機ｼｽﾃﾑ及びｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸは、学術研究、教育及び本学の運営上必要な業務以外に利用することはできない。

(利用資格)

第4条　ｾﾝﾀｰの施設、電算機ｼｽﾃﾑ及びｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸを利用できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

(1) 本学の職員

(2) 本学の学生

(3) ｾﾝﾀｰ長が必要と認めた者

(利用申請)

第5条　ｾﾝﾀｰの施設、電算機ｼｽﾃﾑ及びｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸを利用しようとする者は、所定の利用申請手続を行わなければならない。

2 前項の規定にかかわらずｾﾝﾀｰ長が特に認めた場合には、所定の申請手続を省略することがある。

3 利用者は、申請内容に変更が生じた場合は、速やかに変更の申請手続を行わなければならない。

(利用報告)

第6条　ｾﾝﾀｰ長は、必要に応じ利用者にｾﾝﾀｰ利用状況の報告を求めることができる。

(利用者の遵守事項)

第7条　利用者は、ｾﾝﾀｰの施設、電算機ｼｽﾃﾑ及びｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸを利用するにあたつて、次のことを遵守

しなければならない。

(1) 他人の正常な使用を阻害してはならない。

(2) 公序良俗に反してはならない。

(3) ｾﾝﾀｰ職員の指示に従わなければならない。

2 利用者は、電算機ｼｽﾃﾑを利用するにあたつて、次のことを遵守しなければならない。

(1) ﾕｰｻﾞｰ名、ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞを厳重に管理し、他に漏らしてはならない。

(2) 電算機ｼｽﾃﾑ及び他の利用者のﾌｧｲﾙ等に障害を与える利用をしてはならない。

3 利用者は、ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸを利用するにあたつて、次のことを遵守しなければならない。

(1) 他人の特許権、商標権、著作権等の知的財産権を侵害してはならない。

(2) 他人の名誉を毀損してはならない。

(3) ﾕｰｻﾞｰ名、ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞを厳重に管理し、他に漏らしてはならない。

(4) 第三者に対するいやがらせ及び脅迫的な情報、不確かな内容の情報を発信してはならない。

(5) Webﾍﾟｰｼﾞ等を悪用して、社会通念に反する情報を発信してはならない。

(利用違反時の処置)

第8条 利用者が、前条の定めに違反した場合、又はｾﾝﾀｰの運営に支障を生じせしめた場合、ｾﾝﾀｰ長は利用者に利用方法の是正勧告をする。

2 利用者が是正勧告に従わない場合、ｾﾝﾀｰ長は利用者の利用承認を取り消すことができる。

第2章 ｾﾝﾀｰの施設

(開館時間)

第9条 ｾﾝﾀｰの施設は、次のとおり開館、閉館する。

(1) 開館時間

8時30分～18時00分までとする。ただし、自習室については原則20時45分までとする。なお、情報教育ｾﾝﾀｰ長(以下、「ｾﾝﾀｰ長」という。)が必要と認めた場合は変更することがある。

(2) 休館日

次の日を休館とする。

ｱ、本学学則に規定する休業日及び土曜日。ただし、春、夏、冬季休業日については、その都度これを掲示する。

ｲ、ｾﾝﾀｰ長が必要と認めた日(その都度これを掲示する。)

第3章 電算機ｼｽﾃﾑ

(電算機ｼｽﾃﾑを利用できる施設)

第10条 電算機ｼｽﾃﾑは、ｾﾝﾀｰの施設及びｻﾃﾗｲﾄにおいて利用することができる。

(電算機ｼｽﾃﾑの利用時間)

第11条 電算機ｼｽﾃﾑの利用時間は、次のとおりとする。

(1) ｾﾝﾀｰの施設の電算機システムの利用時間は、その開館時間とする。

(2) ｻﾃﾗｲﾄ電算機システムの利用時間は、施設を管理運営する部局が規定する。

第4章 ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸ

(利用時間)

第12条 ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸは常時利用できる。やむを得ず停止する場合は、事前に掲示するものとする。

第5章 雑則

(細則)

第13条　この規程に定めるもののほか、ｾﾝﾀｰの利用に関する細則は、別に定める。

附　則

＜省略＞

大同大学情報ｾﾝﾀｰ利用細則

(平成 11 年 4 月 1 日制定)

第1章　総　則

(趣旨)

第 1 条　大同大学情報ｾﾝﾀｰ利用規程 (以下、「利用規程」という。) 第 13 条の規定に基づく情報ｾﾝﾀｰ (以下、「ｾﾝﾀｰ」 という。) の施設、教育・研究用電子計算機ｼｽﾃﾑ (以下、「電算機ｼｽﾃﾑ」という。) 及び大同大学ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸ (以下、「ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸ」という。) の利用に関する細目は、この細則の規定するところによる。

(利用違反時の処置)

第 2 条　利用規程第 8 条第 2 項で規定するところにより利用承認を取り消された者については、次のとおりとする。

(1) 教育職員の場合は、学長ならびに当該教育教員の所属する学部長、教養部長及び学科長に報告する。

(2) 事務職員の場合は、法人本部長に報告する。

(3) 学生の場合は、学生部長に報告する。

第2章　ｾﾝﾀｰの施設壽

(ｾﾝﾀｰの施設)

第 3 条　ｾﾝﾀｰの施設及びその利用目的は, 次のとおりとする。

施設名	室番号	利用目的
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 1	B0302	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 2	B0303	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 3	B0304	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 4	B0305	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 5	B0306	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業及び自由利用
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 6	B0308	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ演習室 7	B0307	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ自習室 B	4403B	電算機ｼｽﾃﾑを利用した授業及び自由利用
ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ自習室 C	4403C	自由利用

2 利用者は、第1項に規定する利用目的に従い施設を利用しなければならない。

3 第1項に規定する施設の内、授業として利用目的が規定された施設の利用申請及び変更申請は、教務室が行うものとする。

4 講習会、資格検定等で第1項に規定する施設を利用する者は、教務室の承認を経て所定の申請手続きを行わなければならない。

第3章　電算機ｼｽﾃﾑ

(利用申請)

第 4 条　利用規程第 5 条第 1 項に規定する利用申請手続の内、電算機ｼｽﾃﾑの申請手続を行わなければ

ならない者は、次の各号の一に該当するものとする。

(1) 本学の非常勤講師

(2) 本学の学外 TA

(3) ｾﾝﾀｰ長が指定する者

(ﾌｧｲﾙ容量の制限)

第 5 条 本学の教育職員及び学生が使用できるﾌｧｲﾙ容量は、次のとおりとする。

(1) 本学の教育職員　　1GB

(2) 本学の学生　　1GB

(電算機ｼｽﾃﾑの利用)

第 6 条 電算機ｼｽﾃﾑは、第 3 条第 1 項に規定する施設及びｾﾝﾀｰ以外の部局が管理運営する次のｻﾃﾗｲﾄにおいて利用することができる。

(1) 第 3 条第 1 項に規定する施設

(2) ｾﾝﾀｰ以外の部局が管理運営する施設(以下、「ｻﾃﾗｲﾄ」という。)

2 前項第 2 号に規定するｻﾃﾗｲﾄは、その利用目的に応じ、次のとおり区分する。

(1) 自由利用を目的としたｻﾃﾗｲﾄ(以下、「ｻﾃﾗｲﾄ A」という。)

(2) 授業利用を目的としたｻﾃﾗｲﾄ(以下、「ｻﾃﾗｲﾄ B」という。)

3 ｻﾃﾗｲﾄ A は、次のとおりとする。

ｻﾃﾗｲﾄ名	室番号	部屋名等
ｻﾃﾗｲﾄ A-1	A0214	自習室
ｻﾃﾗｲﾄ A-2	―――	図書館 1F
ｻﾃﾗｲﾄ A-3	―――	白水学生ﾎｰﾙ

4 ｻﾃﾗｲﾄ B は、次のとおりとする。

ｻﾃﾗｲﾄ名	室番号	部屋名等
ｻﾃﾗｲﾄ B-1	E0201	情報演習室Ⅱ
ｻﾃﾗｲﾄ B-2	E0202	情報演習室Ⅲ
ｻﾃﾗｲﾄ B-3	E0203	情報演習室Ⅳ
ｻﾃﾗｲﾄ B-4	E0302	情報演習室Ⅴ
ｻﾃﾗｲﾄ B-5	E0303	情報演習室Ⅵ
ｻﾃﾗｲﾄ B-6	8503	CAD 演習室
ｻﾃﾗｲﾄ B-7	S0405	ﾛﾎﾞｯﾄ実習室 A
ｻﾃﾗｲﾄ B-8	S0406	ﾛﾎﾞｯﾄ実習室 B

5 前項に規定する施設の授業利用に係る利用申請及び変更申請は、教務室が行うものとする。

6 第 4 項に規定するｻﾃﾗｲﾄ B にあつては、第 2 項第 2 号の規定にかかわらず、授業利用のない場合に限り、その管理運営する部局の定めるところにより、自由利用を認めることができる。

(ﾌﾟﾘﾝﾀｰの利用)

第 7 条 本学の学生は、ﾌﾟﾘﾝﾀｰを次の目的で利用することができる。

(1) 授業中及び授業に関連する利用

(2) ｸﾗﾌﾞ活動等学生の諸活動に関連する利用

2 第 1 項の規定にかかわらずｾﾝﾀｰ長は、多量に印刷した利用者に対してその理由を確認することができる。

3 第 1 項第 2 号の規定にかかわらずｶﾗｰﾌﾟﾘﾝﾀｰの利用については、必要に応じｾﾝﾀｰ長が印刷の制限を設

けることがある。

(ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝｿﾌﾄの利用)

第 8 条　次の全ての条件を満たすｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝｿﾌﾄは、授業に影響を与えないことを条件に、所定の手続きにより研究目的で利用することができる。

(1) ﾌﾛｰﾃｨﾝｸﾞﾗｲｾﾝｽ契約である

(2) 販売元が同ﾗｲｾﾝｽ契約において、研究目的での利用を認めている

2 ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝｿﾌﾄを研究目的で使用する場合は、ｿﾌﾄｳｪｱ利用申請書にて情報ｾﾝﾀｰ長の承認を得る。

3 ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝｿﾌﾄが学部の授業で使用されなくなつた時点で利用者に広報し、次のﾗｲｾﾝｽ契約の更新をしない。

第4章　ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸ

(ﾈｯﾄﾜｰｸｻｰﾋﾞｽ)

第 9 条　利用規程第 2 条第 4 項第 4 号に規定するﾈｯﾄﾜｰｸｻｰﾋﾞｽとは、次のものをいう。

(1) WAN、LAN の利用

(2) 電子ﾒｰﾙ

(3) World Wide Web(以下、「Web」という。)を利用した情報公開

(4) 遠隔ﾛｸﾞｲﾝによる接続

(5) Web を利用した情報の閲覧

(機器等の接続)

第 10 条　ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに機器等を接続できる者は、本学の職員及びｾﾝﾀｰ長が必要と認めた者とする。

2 前項に規定するｾﾝﾀｰ長が認めた者の範囲は、次のとおりとする。

(1) 本学の非常勤講師

(2) 本学の大学院学生

(3) 本学で開催する学会等の講師

3 ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに機器等を接続しようとする者は、様式-1 によりｾﾝﾀｰ長に申請し、許可を受けなければならない。ただし、無線ﾈｯﾄﾜｰｸに接続し、ｲﾝﾀｰﾈｯﾄのみを利用する場合は、**様式 8** によりｾﾝﾀｰ長に申請し、許可を受けなければならない。ただし、本学の授業用 ID を所有している者は申請を省略できる。

4 接続許可を受けた者は次のことを遵守しなければならない。

(1) ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｳｨﾙｽ感染防止対策等のｾｷｭﾘﾃｨ対策を行うこと。

(2) ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸまたはｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続されている他の機器へ悪影響を与えないこと。

(3) ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続した機器についてｾﾝﾀｰ長から是正指示があつた場合は、その指示に従うこと。

(4) 検疫ｼｽﾃﾑ実施の依頼があつた場合は実施すること。

5 第 1 項の機器等には、次のものは含めないものとする。

(1) 本学の非常勤講師の個人所有の機器

(2) 本学の大学院生の個人所有の機器

(3) 前 2 号にかかわらず無線ﾈｯﾄﾜｰｸに接続し、ｲﾝﾀｰﾈｯﾄのみを利用する場合は個人所有の機器も認める。

(電子ﾒｰﾙ)

第 11 条　電子ﾒｰﾙを利用しようとする本学の職員は、様式-2 によりｾﾝﾀｰ長に申請し、許可を受けなければならない。

2 本学の学生の電子ﾒｰﾙは入学と同時に利用することができる。

3 大同大学名誉教授の称号を授与された者は、退職後も所定の手続きにより電子ﾒｰﾙを継続利用することができる。

4 前項の所定の手続きは次のとおりとする。

(1) 利用期限が切れる前に、継続の意思表示を情報ｾﾝﾀｰ長に行う。特に様式は定めない。

(2) 継続期間は1年とする。

(Webを利用した情報公開)

第12条 Webを利用し情報公開ができるのは、利用規程第4条の規定に関わらず次の者とする。

(1) 学外に公開する場合は、本学の職員

(2) 学内に公開する場合は、本学の職員及び本学の学生

2 Webを利用した情報公開を行おうとする者は、様式-3によりｾﾝﾀｰ長に申請し、許可を受けなければならない。

3 前項により許可を受けた者は、ｾﾝﾀｰ長が指定する情報倫理に関する講習会を受講しなければならない。

4 利用できるWebｻｰﾊﾞｰのﾌｧｲﾙ容量は、次のとおりとする。

(1) 本学の職員　50MB

(2) 本学の学生　5MB

(遠隔ﾛｸﾞｲﾝによる接続)

第13条 遠隔ﾛｸﾞｲﾝを行おうとする本学の職員及び学生は、様式-4によりｾﾝﾀｰ長に申請し、許可を受けなければならない。

(1)ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続した機器から、学外の機関に設置してあるｺﾝﾋﾟｭｰﾀ等に遠隔ﾛｸﾞｲﾝするとき。

(2)学外からｲﾝﾀｰﾈｯﾄを経由して、ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続された機器に遠隔ﾛｸﾞｲﾝするとき。

(Webを利用した情報の閲覧)

第14条 ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸの利用者は、ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続されている端末から、Webを利用した情報の閲覧をすることができる。

(認証ﾈｯﾄﾜｰｸの管理)

第14条の2 教育職員の研究室等に敷設したLAN(以下、「認証ﾈｯﾄﾜｰｸ」という。)をｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続する者は、次のことを遵守しなければならない。

(1) 認証ﾈｯﾄﾜｰｸに接続する端末のMACｱﾄﾞﾚｽ、端末名、端末の状況を認証ｻｰﾊﾞへ所定の方法で登録し、認証を受けること。

(2) 認証ﾈｯﾄﾜｰｸに接続する端末の利用者は研究室等の管理者の指示に従うこと。

(3) 特別な理由がある場合を除き、認証ﾈｯﾄﾜｰｸを利用して独自無線局を構築しないこと。

(4) 前号の特別な理由とは教育、研究などで使用するために情報ｾﾝﾀｰへ申請を行い、ｾﾝﾀｰ長が認めた場合をいう。

(ﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄLANの管理)

第15条 **教育職員**の研究室等に敷設したLANで前条の認証ﾈｯﾄﾜｰｸに属さないLAN(以下、「ﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄLAN」という。)をｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに接続する者は、次のことを遵守しなければならない。

(1) ﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄLANに接続する端末のﾎｽﾄ名は、「室番号＋識別番号(自由)」とすること。

(2) ﾌﾟﾗｲﾍﾞｰﾄLANに障害が生じた場合は、ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに影響を及ぼさないように直ちに処置するとともに、ｾﾝﾀｰに連絡しなければならない。

2 前項第2号において、ｷｬﾝﾊﾟｽﾈｯﾄﾜｰｸに影響を及ぼした場合は、障害報告書をｾﾝﾀｰ長に提出しなければならない。

3 ｾﾝﾀｰ長は、障害の状況を情報委員会に報告するものとする。

第5章　雑則

(細則の改廃)

第16条　本細則の改廃については、情報委員会の審議を経て、情報ｾﾝﾀｰ長がこれを行う。

附　則

＜　省　略　＞

学習支援センター利用要項

（平成24年3月1日制定）

（目的）

第1条　この要項は、学習支援センター（以下「センター」という。）の利用について必要な事項を定める。

（開館及び休館）

第2条　センターの開館時間及び休館日は、次のとおりとする。

(1) 開館時間

9時00分～17時50分　ただし、学習支援センター長（以下「センター長」という。）が認めた場合は変更することがある。

(2) 休館日

(ｱ) 本学学則に定める休業日及び土曜日。ただし、春季、夏季及び冬季休業日については、センター長がその都度これを定める。

(ｲ) センター長が必要と認めた日

（利用できる者）

第3条　センターを利用できる者（以下「利用者」という。）は、次の各号に掲げる者とする。

(1) 本学の2年次までの学部学生

(2) 本学の3年次以上の学部学生でセンター長が必要と認めた者

(3) その他センター長が必要と認めた者

（利用の範囲）

第4条　利用者は、大学での授業内容の前提となる高校までの学習範囲について、センターの講師より学習指導を受けることができる。

2　利用者は、センターの講師の指導の下、センターに備え付けの電子教材を利用することができる。

3　利用者は、センターの講師等による学習相談を受けることができる。

（学習指導の時間及び期間）

第5条　利用者は、第2条第2号に規定する休館日を除き、第1時限から第5時限までの各時限で学習指導を受けることができる。

2　前項に規定する学習指導は、各学期約3カ月に亘り継続的に受講することを原則とする。

3　前2項に規定するほか、学習指導時間に関し必要な事項は、センター長が定める。

（学習指導の手続）

第6条　学習指導を受けようとする利用者は、所定の書式によりあらかじめ申し込みしなければならない。

2　センター長が特に認めた場合には、前項に規定する申し込みを省略することができる。

（学習指導の出席義務）

第7条　学習指導の受講を許可された者は、指定の学習指導時間に出席しなければならない。

2　前項に規定する指導時間において、欠席または遅刻する場合は、理由の如何に関わらず、必ずセンターに連絡しなければならない。

3　センターに連絡することなく欠席した場合には、受講の許可を取り消すことがある。

（利用者の遵守事項）

第8条　利用者は、次の各号に規定する事項を遵守しなければならない。

(1) センターの講師等の指導及び指示に従うこと。

(2) センター内で飲食しないこと。

(3) センター内で携帯電話を使用しないこと。

（雑則）

第9条　この要項に定めるもののほか必要な事項が生じた場合は、学習支援センター運営委員会の審議を経て、センター長が定める。

（要項の改廃）

第10条　本要項の改廃は、学習支援センター運営委員会の審議を経て、センター長が行う。

附　則

＜　省　略　＞

環境美化の心得

平成15年4月1日制定

喫煙について

1．喫煙は、灰皿の設置された所定の場所ですること。
2．歩行中の喫煙はしないこと。
3．吸い殻は、所定の灰皿へ入れること。

ゴミについて

1．ゴミは、所定のゴミ箱へ分別して捨てること。
2．飲料、麺類の汁等を残したまま捨てないこと。
3．落ちているゴミは、拾って所定のゴミ箱へ捨てよう。

掲示物等について

1．掲示物は、各担当部署で承認印を受けて、所定の掲示板に掲示すること。
2．看板、のぼり旗等は、大学の許可を受けて、許可された場所に設置すること。
3．ビラ、チラシ等は、大学の許可を受けて配布すること。
4．掲示物等は、大学周辺においても大学の許可を受けること。

施設・設備等について

1．大学及び大学周辺地域の施設・器具等を破損、汚損しないこと。

施設利用の心得

平成15年4月1日制定

駐　輪　場

1．自転車の駐輪は、滝春第２駐車場内の自転車専用駐輪場を利用すること。所定の場所以外、また、路上等には絶対に止めないこと。
2．バイクの駐輪は、滝春第１駐車場内のバイク専用駐輪場を利用すること。所定の場所以外、また、路上等には絶対に止めないこと。
3．駐輪場内では、喫煙・飲食をしないこと。
4．不要となった自転車、バイクを放置しないこと。
5．駐輪場の利用は、整理して駐輪し、他の利用者に迷惑を及ぼさないこと。
6．施設・器具類を破損した場合は、速やかに学生室へ届け出ること。

駐　車　場

1．自動車の駐車は、滝春第１駐車場を利用すること。所定の場所以外、また、路上等には絶対に止めないこと。
2．駐車場内では、喫煙・飲食をしないこと。
3．車通学は、真に必要のある場合に限るものとし、できる限り自粛するものとする。
4．駐車場の利用は、事前に学生室で学生証を提示の上、駐車カードを購入すること。
5．駐車場の長期利用、また、車を放置しないこと。
6．駐車場の利用は、指定枠内に駐車し、他の利用者に迷惑を及ぼさないこと。
7．施設・器具類を破損した場合は、速やかに学生室へ届け出ること。

食堂・学生ホール

1．飲食は、食堂・学生ホール等の所定の場所ですること。
2．食堂・学生ホールでは、喫煙をしないこと。
3．食器類は大切に扱い、使用後は指定場所に返却すること。
4．食堂・学生ホールの卓上に、ペットボトル、ゴミ等を放置しないこと。
5．混雑時の利用においては、席の譲り合い等を心がけること。
6．施設の目的外の利用はしないこと。
7．他の利用者に迷惑を及ぼさないこと。
8．施設・器具類を破損した場合は、速やかに学生室へ届け出ること。

ロッカー室

1．ロッカー室・ロッカーの使用は、清潔・整理・整頓を心がけること。
2．ロッカー室では、喫煙・飲食をしないこと。
3．ロッカー室の備品は、外部へ持ち出さないこと。
4．ロッカーの使用は、当日限りで、翌日まで使用しないこと。
5．金品等貴重品は、ロッカー内に保管しないこと。
6．ロッカーの上に、傘・靴・ペットボトル等を放置しないこと。

7．ロッカー内に、物品の放置をしないこと。
8．他の利用者に迷惑を及ぼさないこと。
9．施設・器具類を破損した場合は、速やかに学生室へ届け出ること。

自習室・ミーティングルーム

1．自習室・ミーティングルームの利用は、清潔・整理・整頓を心がけること。
2．自習室・ミーティングルームでは、喫煙・飲食をしないこと。
3．自習室・ミーティングルームの備品を外部へ持ち出さないこと。
4．他の利用者に迷惑を及ぼさないこと。
5．施設・器具類を破損した場合は、速やかに学生室へ届け出ること。

環境美化の心得及び施設利用の心得違反に対する処罰要項

平成15年4月1日制定

（趣旨）

第1　環境美化の心得及び施設利用の心得（以下「心得」という。）に違反した場合の処罰については、この要項の定めるところによる。

（処罰の対象）

第2　処罰の対象となる事項は次のとおりとする。

（1）心得に著しく違反する行為をした場合。

（2）心得に違反する行為を繰返した場合。

（処罰）

第3　第2に該当する者に対しては、違反の程度に応じて下記のとおり注意、処罰を行う。

（1）本人に対して学生部長から厳重注意を行うとともに、指導教員から直接指導する。

（2）本人と保証人を呼び出し、学生部長から厳重注意を行うとともに、指導教員から直接指導し、保証人連署により反省文を提出させる。

（3）学則第39条第4号の規程に基づく懲戒の対象として、学生委員会にて審議する。

附　則

＜　省　略　＞

大同学園ﾊﾗｽﾒﾝﾄ規程（抜粋）

（平成21年1月1日制定）

第1章　総則

（趣旨）

第1条　本規程は、学校法人大同学園（以下、「学園」という。）就業規則第43条第11号に基づき、学園の構成員に関わるﾊﾗｽﾒﾝﾄの発生を防止し、排除するための措置並びにﾊﾗｽﾒﾝﾄに関する問題が生じた場合に適切に対応するための措置（以下、「ﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等」という。）に関する必要な事項を定めるものである。

（基本宣言）

第2条　ﾊﾗｽﾒﾝﾄは、個人の人権を侵害するものであり、絶対にあつてはならないものである。学園は、すべての構成員が、個人として尊重され、公正で快適な環境の下で勉学に専念し、職務に従事することができるよう、ﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止に最大限努めるとともに、万一ﾊﾗｽﾒﾝﾄが発生した場合は、これに対し厳正・適切に対処する。

2　学園は、前項の目的を達成するために、学園及び大同大学（以下、「大学」という。）並びに大同大学大同高等学校（以下、「高校」という。）について、それぞれﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等委員会を設置する。

（定義及び適用範囲）

第3条　本規程において「ﾊﾗｽﾒﾝﾄ」とは、相手の意に反する不適切な言動（不作為を含む。）により相手を不快にさせ、不利益や損害を与えることによつて、学園で学び、研究し、働く環境を悪化させることをいう。

2　本規程において「構成員」とは、教育職員等（非常勤を含む。以下、「教育職員」という。）、事務職員等（技術職員、用務職員、嘱託職員、臨時補助員等を含む。以下、「事務職員」という。）、学生、生徒をいう。

3　本規程は、学園の構成員に関わるﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等に適用する。

（責務）

第4条　理事長は、学園におけるﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等に関し総括し、大学学長及び高校校長は、それぞれ当該組織においてﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等に関し総括する。

2　学園の構成員は、その相互間及び外部関係者（関係業者、就学又は就業上の関係等を有する者を含む。以下、「外部関係者」という。）に対し、ﾊﾗｽﾒﾝﾄを行つてはならない。

3　学園の構成員は、ﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等に努めるとともに、ﾊﾗｽﾒﾝﾄを許してはならない。

（ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰ等の保護及び守秘義務）

第5条　ﾊﾗｽﾒﾝﾄに関する相談・苦情又は対策等の業務に携わる者は、当事者又は関係者のﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰ、名誉その他の人権に配慮するとともに、知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

第2章　学園

＜　省　略　＞

第3章　大学

（適用範囲）

第16条　本章は、大学の学生及び教育職員に関わるﾊﾗｽﾒﾝﾄについて適用する。

（ﾊﾗｽﾒﾝﾄへの対応）

第17条　大学は、ﾊﾗｽﾒﾝﾄの問題に対して迅速かつ適切に問題の解決にあたるため、次の各号に定める事項について対応するものとする。

(1)　相談体制に関すること

(2)　苦情等に関すること

(3)　その他、大学として対応が必要と判断される事項

2　大学は、特に緊急性が高いと判断した場合には、前項各号の規定にかかわらず、緊急対応及び緊急措置を決定し、これを実施するものとする。

(大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会)

第18条　大学に、ﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等を図るため、ﾊﾗｽﾒﾝﾄ防止等委員会(以下、「大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会」という。)を設置する。

2　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会の任務は、次の各号に掲げる事項とする。

(1)　ﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止等を図る企画及び啓発活動に関すること

(2)　ﾊﾗｽﾒﾝﾄに関する事実の認定及び苦情等措置に関すること

(3)　その他ﾊﾗｽﾒﾝﾄの防止及び排除に関すること

3　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会は、事態が重大で緊急対応が必要な場合には、関係部署と協議のうえ、直ちに対応策を決定するものとする。

(大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会の組織)

第19条　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会は、次の各号に掲げる委員をもつて組織する。

(1)　学長

(2)　副学長

(3)　大学院研究科長

(4)　教務部長

(5)　学生部長

(6)　大学事務部長

(7)　学園総務部長

(8)　学生室長

(9)　人事室長

(10)　本学の専任の職員の中から学長が指名する者　若干名　(性別に配慮する)

2　前項第10号の委員は、学長が委嘱し、その任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。また欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

3　前々項の委員のほか、外部を含め委員長の必要と認める者を委員とすることができる。その委員は、学長が委嘱する。ただし、その任期は対象とする事案が終了するまでとする。

4　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会に、委員長及び副委員長を置く。

5　委員長は、学長とする。副委員長は、委員長が大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会の同意を得て指名する。

6　委員長は、大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会を招集し、その議長となる。

7　委員長に事故あるときは、副委員長がその職務を代行する。

8　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会は、構成員の過半数の出席によつて成立し、決議は、出席委員の過半数をもつて行う。この場合、議長は議決権を有しない。可否同数の場合は、議長の決するところによる。

9　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会は、外部を含め委員以外の者を必要に応じて出席させることができる。

(相談窓口)

第20条　大学は、ﾊﾗｽﾒﾝﾄに関する相談及び苦情等に対応するため、相談窓口として相談員を配置する。

2　相談員の任務は、次の各号に掲げる事項とする。

(1)　ﾊﾗｽﾒﾝﾄに関する相談

(2)　問題を解決するための方法についての説明及び情報の提供

3　相談員は、大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会の委員及び学園の構成員のうちから学長が委嘱した者とする。（性別に配慮する）

4　前項の学園の構成員のうち学長から委嘱された者の任期は、2年とする、ただし、再任を妨げない。また欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

5　相談員は、相談の内容を直ちに書面をもつて大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会に報告しなければならない。

（苦情及び救済の申立）

第21条　構成員からﾊﾗｽﾒﾝﾄを受けた者は、大学に対し、苦情及び救済の申立をすることができる。

2　前項の規定により苦情及び救済の申立を行おうとする者は、書面に記載し、提出するものとする。ただし、やむを得ず口頭による場合には、相談員が記録した書面に本人が署名するものとする。

（調査・調停部会）

第22条　ﾊﾗｽﾒﾝﾄに起因する問題が生じた場合、被害の調査及び苦情等に関して、具体的な措置を講じるため、大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会内にﾊﾗｽﾒﾝﾄ調査・調停部会（以下、「調査・調停部会」という。）を設置することができる。

2　調査・調停部会は、大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会の委員の中から組織する。

3　委員長が必要と認めた場合、調査・調停部会に大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会の委員以外の者を加えることができる。

4　委員長は、組織された調査・調停部会の中から主査を指名する。

5　調査・調停部会の任務は、次の各号に掲げる事項とする。

(1)　ﾊﾗｽﾒﾝﾄの被害に関する調査及び調停に関すること

(2)　その他ﾊﾗｽﾒﾝﾄの被害及び苦情等に関すること

6　調査及び調停の実施に関しては、次のとおり取り扱うものとする。

(1)　調査は、当事者及びその他の関係者から公正な事情聴取を行うものとする。

(2)　調査は、原則として2か月以内に終了するものとする。

(3)　申立人が調査の途中で打切りを申し出た場合は、調査を終了するものとする。

(4)　調停が成立した場合は、書面で合意事項を確認するものとする。

(5)　調停は、当事者間の合意が成立する見込みがないと判断した場合又は当事者が調停の途中で打切りを申し出た場合は終了するものとする。

7　調査・調停部会は、調査・調停等の結果を書面でもつて大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会に報告し、必要に応じて再発防止に関する事項等を提言することができる。

（再調査）

第23条　申立人は、調査・調停部会の結果に対して不服がある場合は、大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会に再調査の申立をすることができる。大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会は、再調査の申立を審査し措置を協議する。

（ﾊﾗｽﾒﾝﾄの行為に対する措置等）

第24条　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会は、修学上及び就労上の環境改善を行うことが必要であると認めた場合は、必要な措置を講じるよう学長に要請する。また、処分の検討が必要であると認めた場合、その手続の開始を、教育職員については理事長、学生については大学院運営委員会又は学生委員会に対し要請する。

（事務局）

第25条　大学ﾊﾗｽﾒﾝﾄ委員会及び相談窓口の事務は、大学学生室または総務部人事室が行う。

第4章　高校

＜　省　略　＞

第5章　雑則

(規程の改廃)

第36条　この規程の改廃は、理事会が行う。

(その他)

第37条　本規程に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

附　則

＜　省　略　＞