

# 工 学 研 究 科

## 修士課程・博士後期課程

### 修士課程 授業科目等

1. 機械工学専攻
2. 電気・電子工学専攻
3. 建築学専攻
4. 都市環境デザイン学専攻

### 博士後期課程 授業科目等

1. 材料・環境工学専攻
  - ・ 学位審査申請の手引き
  - ・ 学位審査様式
  - ・ 「論文目録」記入例
  - ・ 学位論文の様式

### 担当教員一覧

1. 博士後期課程

# 修士課程 授業科目等

## 1. 機械工学専攻

### (1) 教育課程表

大学院学則 別表(1)

部類	コース	授 業 科 目	単 位 数	毎週授業時間数				備 考
				1 年次		2 年次		
				1	2	3	4	
[1] 講義	コース 共通	ベンチャービジネス特論	1	1	< 1 >			集中
		経済学特論	1	1	< 1 >			集中
		地球環境科学特論	1	1	< 1 >			集中
		外国文化特論	1	1	< 1 >			集中
		機械工学特別講義Ⅰ	1	1	< 1 >			集中
		機械工学特別講義Ⅱ	1			1	< 1 >	集中
		航空宇宙工学特論	1	1	< 1 >			集中
		生産管理特論	1	1	< 1 >			集中
	情報数理解析学特論	1		1			集中	
	機械工学 コース	材料力学特論	2	2				
		材料強度学特論	2		2			
		環境材料工学特論	2	2				
		機械システム制御特論	2		2			
		熔融成形加工学特論	2	2				
		先端加工学特論	2		2			
		自動車運動力学特論	2		2			
		航空宇宙推進工学特論	2		2			
		熱流体シミュレーション特論	2		2			
		環境流体力学特論	2	2				
		トライボロジー設計学特論	2		2			
		加工組織学特論	2	2				
	強度設計学特論	2	2					
	熱エネルギーシステム設計学特論	2	2					
	変形加工学特論	2	2					
	機械システム 工学コース	生産システム特論	2	2				
		機械システム材料学特論	2		2			
		信号処理特論	2	2				
		制御工学特論	2	2				
		情報処理技術特論	2		2			
		精密位置決め技術特論	2		2			
燃焼工学特論		2		2				
流体工学特論		2	2					
未来創生工学特論	2	2						
[2] 演習	機械工学 コース	材料力学特別演習	2		2			
		材料強度学特別演習	2	2		< 2 >		
		環境材料工学特別演習	2		2			
		機械システム制御特別演習	2	2		< 2 >		
		熔融成形加工学特別演習	2		2			
		先端加工学特別演習	2	2		< 2 >		
		自動車運動力学特別演習	2	2		< 2 >		
		航空宇宙推進工学特別演習	2		2			
		熱流体シミュレーション特別演習	2	2		< 2 >		
		環境流体力学特別演習	2		2			
		トライボロジー設計学特別演習	2	2		< 2 >		
		加工組織学特別演習	2		2			
	強度設計学特別演習	2		2				
	熱エネルギーシステム設計学特別演習	2		2				
	変形加工学特別演習	2		2				
	機械システム 工学コース	生産システム特別演習	2		2			
		機械システム材料学特別演習	2			2		
		信号処理特別演習	2		2			
制御工学特別演習		2		2				
情報処理技術特別演習		2			2			
精密位置決め技術特別演習		2			2			
燃焼工学特別演習	2			2				
流体工学特別演習	2		2					
未来創生工学特別演習	2		2					
[3] 研究	コース 共通	特別研究Ⅰ	1.5	◎				
		特別研究Ⅱ	1.5		◎			
		特別研究Ⅲ	1.5			◎		
		特別研究Ⅳ	1.5				◎	
		学外研修	2	◎	< ◎ >			

## (2) 教育内容

自動車産業や航空機産業をはじめとして、機械工学が広い範囲に主体的な関わりを持っていきます。これらの産業では、専門知識を修得した高度な機械技術者を強く求めています。本専攻では、このような社会的要請に応えるために、機械工学の基盤的分野での学力を高度に充実させるとともに、現実の複雑な諸課題に対する問題解決能力を育成します。さらに、創造性、コミュニケーション能力、リーダーシップの涵養にも配慮しています。

近年、機械システムに関する関心が高まっており、これに関する知識や技術が注目されています。本専攻では、機械工学コースのほかに機械システム工学コースを設け、自動車工学、航空宇宙工学、ロボット工学などの機械システムの教育・研究を行っています。

各界の先端的研究者や実務家による講義を専攻内共通科目や全専攻共通科目の中から受講でき、幅広い知識の修得に配慮しています。また、国公立の研究機関や企業の研究所で研究指導を受ける連携大学院方式も採用しています。

## (3) 履修上の心得

2つのコースはそれぞれ特徴あるカリキュラムで構成されています。今日の科学技術や社会システムの高度化、専門化に対応した最新の知識や技術の習得が可能なように、「特論」は専門的知識の修得、「特別演習」は課題解決への意欲と方法の習得、「特別研究」は課題解決の実践と位置づけられます。各特別演習はそれぞれ特論と関連付けて実施されます。まずコースの特徴をよく理解して、履修科目を指導教員と相談の上選定して下さい。

また機械工学の分野において将来発展の可能性のある専門領域の科目として設定された「専攻内共通科目」や豊かな人間性と社会常識の会得を目指した「全専攻共通科目」の履修を強く薦めます。

## 2. 電気・電子工学専攻

### (1) 教育課程表

大学院学則 別表(1)

部類	授 業 科 目	単 位 数	毎週授業時間数				備 考
			1年次		2年次		
			1	2	3	4	
[1] 講義	エネルギー伝送工学特論	2	2				
	エネルギー変換工学特論	2		2			
	制御工学特論	2	2				
	分析工学特論	2		2			
	固体電子工学特論	2	2				
	デバイス工学特論	2		2			
	メカトロニクス特論	2		2			
	パワーエレクトロニクス回路特論	2	2				
	エレクトロニクス実装特論	2		2			
	電気・電子特別講義Ⅰ	1	1	<1>			集中
	電気・電子特別講義Ⅱ	1			1	<1>	集中
	ベンチャービジネス特論	1	1	<1>			集中
	経済学特論	1	1	<1>			集中
	地球環境科学特論	1	1	<1>			集中
外国文化特論	1	1	<1>			集中	
[2] 演習	電気・電子工学特別演習Ⅰ	2	2				
	電気・電子工学特別演習Ⅱ	2		2			
	電気・電子工学特別演習Ⅲ	2			2		
	電気・電子工学特別演習Ⅳ	2				2	
[3] 研究	電気・電子工学特別研究Ⅰ	1.5	◎				
	電気・電子工学特別研究Ⅱ	1.5		◎			
	電気・電子工学特別研究Ⅲ	1.5			◎		
	電気・電子工学特別研究Ⅳ	1.5				◎	
	学外研修	2	◎	<◎>			

### (2) 教育内容

本専攻では、学部教育とのつながりを重視し、学部で修得した知識の深化と応用力の涵養、さらに高度・専門化した知識の修得と、特別研究を通しての問題解決能力と創造性の育成を行う。

授業科目は、電気エネルギーの発生・伝送・利用や電子・コンピュータ制御から、新材料・デバイスの開発まで幅広く網羅しており、学生の専門分野に合わせて最先端の内容を学ぶことができる。

また、本専攻では連携大学院の協定が締結されている学外研究機関の研究者を大学院客員教授として委嘱している。このため本専攻における特別研究は、学外の各研究機関において、大学院客員教授により指導を受けることもできる。

### (3) 履修上の心得

本専攻のカリキュラムは、教育目標に基づいた内容の特論、特別演習および特別研究により、体系的に構成されている。また、各分野の講義および演習とは別に専攻内共通の特論、特別演習および特別講義が準備されている。これらの科目は本専攻の大学院生には不可欠な知識の習得を目標とするものであり、本専攻の全員が履修する事が望ましい。全専攻共通の特論および集中講義は、専攻における専門教育とは直接関係しない専攻の枠を越えた科目である。専門教育を受ける大学院生が、高度の専門的能力を修得すると同時に、実社会で活躍する上で必要な教養を身に付けることを目標にしたものである。この点を踏まえて、カリキュラムの精神が有効に活かされる履修計画を是非立てていただきたい。

### 3. 建築学専攻

#### (1) 教育課程表

大学院学則 別表(1)

部類	授業科目	単位数	毎週授業時間数				備考
			1年次		2年次		
			1	2	3	4	
[1] 講義	建築生産特論	2	2				集中 集中 集中 集中
	建築構造学特論	2		2			
	建築史特論	2	2				
	建築設計特論	2		2			
	空間計画学特論	2			2		
	建築環境学特論Ⅰ	2	2				
	建築環境学特論Ⅱ	2		2			
	建築設計特別講義	1		1			
	建築生産特別講義	1			1		
	ベンチャービジネス特論	1	1	<1>			
	経済学特論	1	1	<1>			
	地球環境科学特論	1	1	<1>			
外国文化特論	1	1	<1>				
[2] 演習	建築生産特別演習	2		2			
	建築構造学特別演習	2			2		
	建築史特別演習	2		2			
	建築設計特別演習Ⅰ	2	2				
	建築設計特別演習Ⅱ	2		2			
	建築設計特別演習Ⅲ	2			2		
	建築環境学特別演習Ⅰ	2	2				
	建築環境学特別演習Ⅱ	2		2			
	実用英語特別演習Ⅰ	2	2				
	実用英語特別演習Ⅱ	2		2			
[3] 研究	建築学特別研究Ⅰ	1.5	◎				
	建築学特別研究Ⅱ	1.5		◎			
	建築学特別研究Ⅲ	1.5			◎		
	建築学特別研究Ⅳ	1.5				◎	
	学外研修	4	◎	<◎>			

#### ※ 一級建築士登録に関わる履修条件

以下の科目のうちから、次の履修条件を満たして単位を取得した場合、修了直後から一級建築士の受験は可能。当該修得科目は、建築士法施行第10条第1項に定める実務経験年数（一級建築士受験資格に必要な実務経験年数2年）のうちの1年分に該当し、試験に合格した上で、修了から実務経験が1年以上あれば一級建築士として登録可能。

#### 履修条件

- ・「学外研修」（インターンシップに相当）：4単位（必修）
- ・「学外研修」以外の科目（インターンシップ関連科目に該当）：11単位以上

部類	授業科目	単位数	1年次		2年次		
			1	2	3	4	
講義	建築生産特論	2	2				
	建築設計特論	2		2			
	建築設計特別講義	1		1			
	建築生産特別講義	1			1		
演習	建築設計特別演習Ⅰ	2	2				
	建築設計特別演習Ⅱ	2		2			
	建築設計特別演習Ⅲ	2			2		
	建築環境学特別演習Ⅰ	2	2				
研究	学外研修	4	◎	<◎>			

## (2) 教育内容

建築は人間生活に最も身近な工学と位置づけられる。近年、建築構造物の規模の大型化、新材料・新工法の開発および地球環境問題がクローズアップされている。特に、東海地域では大地震が予想され、防災、耐震面での新たな研究開発が求められている。また、高齢化や福祉社会に対応した建築住環境の安全快適化、ゆとりのある美的空間の創出、環境に配慮した町作りや地域計画、環境汚染問題など多くの課題が提起されている。さらに、長年にわたって築いてきた建築文化を継承し、建築施設をどのように維持管理・再生していくかが、21世紀の建築学の担う役割の一つにもなっている。建築学専攻は、より高いレベルで上記の課題に対処できる能力を養成するためのカリキュラムを編成している。その内容は、材料・構造分野では、学部で学んだ構造力学やコンクリート工学等の基礎学力を強化しつつ、コンクリート構造物の耐震挙動に関する実験と解析を行い、コンクリートの品質管理や耐久性評価手法、大空間の構造的な安定性などの先端的内容を学ぶ。建築計画・歴史分野では、学部で学んだ建築設計、建築計画、建築史等の基礎学力を強化しつつ、建築設計理論、建築史学の先端的内容を会得する。建築環境分野では、学部教育では十分に触れられることのなかった広い範囲の環境問題を視野に入れ、地球規模にまで及ぶ様々の問題に対し、先端的内容とその方法を学ぶ。

## (3) 履修上の心得

現在、多くの企業あるいは社会が求めている理想の人物像は、「創造性豊かで、何事にも積極的に取り組む情熱のある人物」である。授業および研究活動を通して少しでも理想の人物像に近づけるよう、カリキュラムは各専門分野の特徴を明確にして構成されている。したがって、選択した専門分野を中心に、関連する他の専門科目を選択することは、「建築」の全体像を把握するうえで極めて重要である。講義内容は、高度の問題発見能力・解決能力を備えた技術者・研究者にふさわしい構成となっている。産業界で求められる一級建築士あるいは1級建築施工管理技士を取得できるためにも、特定の学科目に偏らない幅のある科目選択が必要である。すなわち、開講されている特論は全て履修するほどの心構えが望ましい。

## 4. 都市環境デザイン学専攻

### (1) 教育課程表

大学院学則 別表(1)

部類	コース	授業科目	単 位 数	毎週授業時間数				備考
				1年次		2年次		
				1	2	3	4	
[1] 講義	コース共通	ベンチャービジネス特論	1	1	<1>			集中
		経済学特論	1	1	<1>			集中
		地球環境科学特論	1	1	<1>			集中
		外国文化特論	1	1	<1>			集中
		都市環境デザイン学特別講義Ⅰ	1	1	<1>			集中
		都市環境デザイン学特別講義Ⅱ	1			1	<1>	集中
	土木・環境 コース	構造工学特論	2	2				
		建設材料学特論	2	2				
		土壌・地下水工学特論	2	2				
		水圏環境学特論	2	2				
		環境工学特論	2	2				
		都市政策特論	2	2				
	かおり デザイン コース	交通政策特論	2		2			
嗅覚測定法特論		2	2					
においの心理生理評価特論		2	2					
臭気の制御法特論		2		2				
[2] 演習	コース共通	におい・かおり成分分析法特論	2		2			
		実用英語特別演習Ⅰ	2	2				
	土木・環境 コース	実用英語特別演習Ⅱ	2		2			
		構造工学特別演習	2		2			
		建設材料学特別演習	2		2			
		土壌・地下水工学特別演習	2		2			
		水圏環境学特別演習	2		2			
		環境工学特別演習	2		2			
	かおり デザイン コース	統計解析特別演習	2	2				
		都市・交通計画特別演習	2		2			
[3] 研究	コース共通	脱臭性能評価特別演習	2	2				
		におい・かおり測定特別演習	2		2			
		都市環境デザイン学特別研究Ⅰ	1.5	◎				
		都市環境デザイン学特別研究Ⅱ	1.5		◎			
		都市環境デザイン学特別研究Ⅲ	1.5			◎		
都市環境デザイン学特別研究Ⅳ	1.5				◎			
学外研修	2	◎	<◎>					

## (2) 教育内容

従来、道路、鉄道、空港、港湾といった交通施設、自然災害から都市を守る護岸や堤防などの防災施設、毎日の生活に欠かせない上下水道や電力・ガス・通信施設等の社会基盤施設を整備するための学問は「土木工学」「都市工学」として発展し、人々に安全で快適な暮らしを保障してきました。社会基盤には、これらの施設だけでなく、水や土壌の浄化施設、多自然型の川や水辺空間、生活の利便性と環境への配慮を両立させたまちづくりなど、人々が豊かに、かつ安全に生活するために必要な施設や機能も含まれます。

1990年代のバブル経済崩壊後、社会基盤の整備・生活環境の創造に対する社会の要請は厳しくなって多様化しています。たとえば、i)戦後建設されて寿命が近づいている多くの社会基盤諸施設を適切に維持管理して再生させること、ii)集中豪雨や地震等の自然災害による被害を軽減すること、iii)エネルギーの大量消費に伴う廃棄物に起因した環境汚染問題を解決すること、iv)急速な情報化、国際化、少子高齢化等の社会経済情勢の変化に十分対応できるようにするための都市の再生を図り、快適な生活環境を創造すること等の問題があります。

このような問題に対処するために、大学院では、学部で勉強したよりもさらに高度な知識とともに、環境保全に関する幅広い知識を身につけ、人間の生活・生産活動の場である「都市」において、持続的発展可能な「環境」を創出するために、社会基盤施設や快適な住環境をどのように創るのかを明確な思想と知恵をもって決定できる人材を養成しています。

こうした新しい「都市環境デザイン」を創造していくときに、土木・環境コースでは、問題解決に必要な構造工学、地盤工学、水・環境工学、都市・交通計画学等の学問を横断的に再編する緻密な教育を行っています。また、国土・都市・地域の望ましい未来を想定して公共性の高い社会基盤整備に取り組む技術者の大学院教育プログラムを提供しています。基礎となる学部の建築学科土木・環境専攻からの教育の継続性・関係を明確にして、社会基盤整備の多様化に積極的に対応できるように、より専門性が高く、大学を取り巻く地域の発展に寄与できる教育・研究を遂行しています。

専攻の科目は、社会基盤デザイン系、都市環境システム系、専攻内共通科目、全専攻共通科目に分類されています。社会基盤デザインと都市環境システムの2つの系は、学部教育の延長上に位置づけた科目であり、その内容は以下のとおりです。

社会基盤デザイン系：持続的発展可能な社会を目指すために、構造工学を駆使して、社会基盤施設としての建造物の適切な建設と維持管理を行い、地震・洪水等に対する防災対策を計画・設計・施工するための知識・能力を身に付けます。また、地盤工学に基づいて、都市の再生に支障をきたす土壌・地下水汚染を分析し、地盤汚染の除去・浄化方法と社会資本のリスク低減措置を提案するための能力を養います。

都市環境システム系：安全かつ快適な生活環境を創造するため、水・環境工学に基づき、水循環現象や環境汚染の機構の解明と環境の修復・保全を行い、持続可能な発展を支える都市システムを構築していくための能力を養います。また、都市・交通計画学に基づき、都市環境整備に関わる問題の把握、調査・分析、計画立案に至るプロセスを習得し、都市・交通施設を戦略的に再生創出するための立案能力を養います。

一方、かおりデザインコースでは、におい・かおりの測定・評価、成分分析、におい・かおりの制御法、心理生理的影響等に関する科目を配置し、快適な住環境が創造できる力を身に付けるための教育を行っています。

におい・かおりの測定・評価法、におい・かおりの成分分析法、不快なにおいの除去法、心身への影響などについて基礎理論から応用・実践に至る教育・研究を行います。また、嗅覚によるにおいの測定方法の歴史、個別のにおいに適した濃縮法、成分分析法の基礎やにおい・かおりの制御方法に関する基本的な考え方や手法のメカニズムを基に、測定対象に応じた高精度かつ簡易的な嗅覚測定法や適切なにおい・かおりの制御方法の開発ができる能力を養います。

### (3) 履修上の心得

土木・環境コースの主要開講科目は、社会基盤デザイン系、都市環境システム系、および専攻内共通科目に分類されています。また、かおりデザインコースの主要科目は、かおりデザイン系と専攻内共通科目に分類されています。自分が選んだ専門分野を中心にした科目だけでなく、関連する専門分野科目、全専攻共通科目も積極的に履修することが望まれます。

大学院における授業科目の履修は大学院修了のための最低要件です。特別研究による研究活動、学会での研究発表を通じて、自己研鑽の蓄積、ならびに、いろいろな人との出会いは、将来における各自の貴重な糧になるでしょう。都市環境デザイン専攻土木・環境コースを修了した後の一つの目標として、「技術士」資格の取得があります。目標達成のためには普段の勉強と旺盛な興味を持続が欠かせません。そのためにも、毎日自然に勉強する習慣を大学院の間にしつかり体得することが大事です。

## 博士後期課程 授業科目等

### 1. 材料・環境工学専攻

#### (1) 教育課程表

大学院学則 別表(2)

学科目	部類	授 業 科 目	単位数	履修年次	備 考
機能材料工学	特論	機能材料工学特論Ⅰ	2	1～3	・履修年次「1～3」は、1年次から3年次までのいずれかで開講することを意味する。  ・履修年次「1・2・3」は、原則として1年次から3年次まで、全て履修することを意味する。
		機能材料工学特論Ⅱ	2	1～3	
	輪講	機能材料工学輪講Ⅰ	2	1～3	
		機能材料工学輪講Ⅱ	2	1～3	
機能材料工学輪講Ⅲ		2	1～3		
特別研究	機能材料工学特別研究		1・2・3		
電子デバイス工学	特論	電子デバイス工学特論Ⅰ	2	1～3	
		電子デバイス工学特論Ⅱ	2	1～3	
		電子デバイス工学特論Ⅲ	2	1～3	
	輪講	電子デバイス工学輪講Ⅰ	2	1～3	
		電子デバイス工学輪講Ⅱ	2	1～3	
		電子デバイス工学輪講Ⅲ	2	1～3	
特別研究	電子デバイス工学特別研究		1・2・3		
熱プロセス工学	特論	熱プロセス工学特論Ⅰ	2	1～3	
		熱プロセス工学特論Ⅱ	2	1～3	
		熱プロセス工学特論Ⅲ	2	1～3	
	輪講	熱プロセス工学輪講Ⅰ	2	1～3	
		熱プロセス工学輪講Ⅱ	2	1～3	
		熱プロセス工学輪講Ⅲ	2	1～3	
特別研究	熱プロセス工学特別研究		1・2・3		
環境材料工学	特論	環境材料工学特論Ⅰ	2	1～3	
		環境材料工学特論Ⅱ	2	1～3	
		環境材料工学特論Ⅲ	2	1～3	
	輪講	環境材料工学輪講Ⅰ	2	1～3	
		環境材料工学輪講Ⅱ	2	1～3	
		環境材料工学輪講Ⅲ	2	1～3	
特別研究	環境材料工学特別研究		1・2・3		
電磁・環境工学	特論	電磁・環境工学特論Ⅰ	2	1～3	
		電磁・環境工学特論Ⅱ	2	1～3	
		電磁・環境工学特論Ⅲ	2	1～3	
	輪講	電磁・環境工学輪講Ⅰ	2	1～3	
		電磁・環境工学輪講Ⅱ	2	1～3	
		電磁・環境工学輪講Ⅲ	2	1～3	
特別研究	電磁・環境工学特別研究		1・2・3		
環境デザイン工学	特論	環境デザイン工学特論	2	1～3	
		環境デザイン学特論Ⅰ	2	1～3	
		環境デザイン学特論Ⅱ	2	1～3	
	輪講	環境デザイン工学輪講Ⅰ	2	1～3	
		環境デザイン工学輪講Ⅱ	2	1～3	
		環境デザイン工学輪講Ⅲ	2	1～3	
特別研究	環境デザイン工学特別研究		1・2・3		
共通	特別講義	材料・環境工学特別講義	2	1～3	
	/	学 外 研 修	2	1～3	
		特 別 調 査 演 習	2	1～3	

## (2) 教育内容

博士後期課程材料・環境工学専攻は工学研究科からだけでなく、情報学研究科からも進学可能である。本専攻は「機能材料工学」、「電子デバイス工学」、「熱プロセス工学」、「環境材料工学」、「電磁・環境工学」、「環境デザイン工学」の6学科目に分かれ、具体的な学科目の教育課程の内容は次のとおりである。

### ①機能材料工学

様々な材料の作製法の開発およびその電氣的・磁氣的性質の新しい機能性を追求するとともに、それに伴う新しい評価法の開発についての教育と研究を行う。取り扱うのは、金属・セラミックス複合薄膜、磁性・非磁性金属薄膜、金属および合金のメゾスコピック粒子、磁性、非磁性人工多層薄膜等である。

### ②電子デバイス工学

固体物性理論を基礎として、新しい電子材料の開発、また、電子デバイスの諸問題を学術的立場から追求する。同時にその応用としてメカトロニクスの立場から、知能ロボットおよび要素技術についての教育と研究を行う。

### ③熱プロセス工学

環境問題と密接に関わる熱エネルギーの有効利用の観点から、熱プロセス工学に関連した基礎的および総合的な教育と研究を行う。伝熱工学的な解析や材料加工プロセス（熱間加工）のシミュレーション等が主なテーマである。

### ④環境材料工学

耐環境性材料、構造物の解析、開発に関わる基礎的および応用的諸問題についての教育と研究を行う。材料の強度、変形挙動、破壊等と環境因子、材料学的因子および力学的因子の相互作用の解明にも取り組む。

### ⑤電磁・環境工学

放電・プラズマの基礎課程の解明を通して、これらを利用した環境保全技術、高電圧ガス絶縁技術の開発・改良に取り組む。また、波動現象の解明を通して、電磁波環境の悪化、騒音による都市環境問題への対応についての教育と研究を行う。

### ⑥環境デザイン工学

雨水流・土石流の災害や利水問題の解明、現代の都市環境を形成する建築群の再開発、現代の都市環境の住まい方の問題、生活環境全般に関する先人の知恵と技術に関する考察等、人と環境に関する教育と研究を行う。

### (3) 授業科目・担当教員等

#### 【機能材料工学】

金属—セラミックス複合薄膜、磁性—非磁性金属人工格子膜、金属および合金のナノ粒子の作製法の開発およびその電氣的、磁氣的性質の新しい機能性を追求するとともに、それに伴う新しい評価法の開発について教育と研究を行う。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
機能材料工学特論Ⅰ	井 上 教 授	【光半導体の理論と実験】
機能材料工学特論Ⅱ	高 山 教 授 服 部 教 授	(オムニバス方式) 【放射線を用いる分析法】 【半導体の構造と電気特性の評価技術】
機能材料工学輪講Ⅰ	高 山 教 授	【放射線を用いる分析法】について輪講を行う。
機能材料工学輪講Ⅱ	井 上 教 授 服 部 教 授	次の領域について輪講を行う。 【光半導体の構造と光学特性の評価方法】 【半導体の構造と電気特性の評価技術】
機能材料工学輪講Ⅲ	高 山 教 授	【放射線を用いる分析法】について輪講を行う。
機能材料工学特別研究	井 上 教 授 高 山 教 授 服 部 教 授	機能材料工学の特定の分野の研究課題について研究を行い、論文を作成する。

## 【電子デバイス工学】

固体物性理論を基礎として、新しい電子材料の開発、電子デバイスの諸問題を学術的立場から追求するとともに、その応用としてメカトロニクス立場から、知能ロボットおよび要素技術について教育と研究を行う。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
電子デバイス工学特論Ⅰ	赤 池 教 授 川 福 教 授 山 田 教 授	【超伝導電子デバイスに関する技術】 【モーションコントロールに関する技術】 【電子デバイスの実装、回路、システムに関する技術】
電子デバイス工学特論Ⅱ	尾 形 教 授 田 中（淑）教 授	【システム制御に関する技術】 【ロボット・メカトロニクス制御システムに関する技術】
電子デバイス工学特論Ⅲ	大 嶋 教 授 吹 田 教 授	【圧電素子を利用したスマート材料・構造物の開発と現代制御理論に基づくその制御】 【人とロボットの協働および協調システムに関する技術】
電子デバイス工学輪講Ⅰ	赤 池 教 授 川 福 教 授 山 田 教 授	次の領域について輪講を行う。 【超伝導電子デバイスに関する技術】 【モーションコントロールに関する技術動向】 【電子デバイスの実装、回路、システムに関する技術】
電子デバイス工学輪講Ⅱ	尾 形 教 授 田 中（淑）教 授	次の領域について輪講を行う。 【システム制御に関する技術】 【ロボット・メカトロニクス制御システムに関する技術】
電子デバイス工学輪講Ⅲ	大 嶋 教 授 吹 田 教 授	次の領域について輪講を行う。 【圧電素子を利用したスマート材料・構造物の開発と現代制御理論に基づくその制御】 【人とロボットの協働および協調システムに関する技術】
電子デバイス工学特別研究	赤 池 教 授 大 嶋 教 授 尾 形 教 授 吹 田 教 授 田 中（淑）教 授 川 福 教 授 山 田 教 授	電子デバイス工学の特定の分野の研究課題について研究を行い、論文を作成する。

## 【熱プロセス工学】

環境問題と密接に関わる熱エネルギーの有効利用の観点から伝熱工学的な解析、燃焼工学並びに熱間加工等材料加工プロセスのシミュレーションなど、熱プロセス工学に関連した基礎的および総合的な教育と研究を行う。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
熱プロセス工学特論Ⅰ	井 原 教 授 坪 井 教 授	【熱機関における流体と化学反応を含めた燃焼に関する数値計算】 【熱流体の移流拡散シミュレーションの工業的応用】
熱プロセス工学特論Ⅱ	白 石 教 授	【輻射吸収を伴う熱プラズマ流の物理流体解析】
熱プロセス工学特論Ⅲ	篠 原 教 授	【伝熱解析に必要なプログラミング技術および計算手法】
熱プロセス工学輪講Ⅰ	井 原 教 授 坪 井 教 授	次の領域について輪講を行う。 【熱機関における流体と化学反応】 【熱流体の移流拡散シミュレーションの工業的応用】
熱プロセス工学輪講Ⅱ	白 石 教 授	【電離気体の原子・分子過程】について輪講を行う。
熱プロセス工学輪講Ⅲ	篠 原 教 授	次の領域について輪講を行う。 【力学現象（熱、流体、振動など）を模擬する数理モデルの構築方法】
熱プロセス工学特別研究	井 原 教 授 篠 原 教 授 白 石 教 授 坪 井 教 授	熱プロセス工学の特定の分野の研究課題について研究を行い、論文を作成する。

## 【環境材料工学】

構造材料および構造物の強度、変形挙動、破壊などに及ぼす環境因子と材料学的因子、力学的因子の相互作用の効果を解明並びに耐環境性材料・構造物の開発に係わる基礎的、応用的諸問題について教育と研究を行う。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
環境材料工学特論Ⅰ	高 田 教 授 田中(浩)教授 蔦 森 教 授 西 脇 教 授 前 田 教 授 町 屋 教 授 萩 野 准 教 授 宮 本 准 教 授	(オムニバス方式) 【金属材料中固溶原子の存在状態と拡散】 【金属の腐食と高温酸化】 【板成形シミュレーション用異方性降伏関数とそのパラメータ同定方法】 【塑性加工における金属材料の変形挙動】 【鋳造加工における流動・伝熱・凝固挙動】 【量子ビームを用いた金属材料のひずみ測定】 【機械加工下における金属材料の変形挙動】 【プラズマおよび熱を用いた金属材料の表面改質】
環境材料工学特論Ⅱ	藤 森 教 授 吉 田 教 授 内 海 教 授	【各種構造材料の非・微破壊検査方法と耐久性評価への適用】 【金属材料の表面改質プロセス】 【チューブフォーミングにおける加工特性】
環境材料工学特論Ⅲ	柚 谷 教 授 萩 原 教 授 宮 寄 教 授	【ダンピング要素と構造物への応用】 【構造物の非線形動的応答の簡易測定法と耐震性評価への応用】 【鋼構造物の力学的特性の把握と設計法】
環境材料工学輪講Ⅰ	高 田 教 授 田中(浩)教授 蔦 森 教 授 西 脇 教 授 前 田 教 授 町 屋 教 授 萩 野 准 教 授 宮 本 准 教 授	次の領域について輪講を行う。 【金属中固溶原子の存在状態と拡散】 【耐熱材料の種類と熱力学計算による合金設計】 【板成形シミュレーション用異方性降伏関数】 【塑性加工法とその応用】 【鋳造加工技術と素形材】 【放射光および中性子を用いた応力・ひずみ測定】 【機械加工における被削性特性】 【プラズマおよび熱を用いた金属材料の表面改質】
環境材料工学輪講Ⅱ	藤 森 教 授 吉 田 教 授 内 海 教 授	次の領域について輪講を行う。 【構造材料の長期耐久性評価手法】 【金属材料の表面改質プロセス】 【チューブフォーミングにおける加工特性】
環境材料工学輪講Ⅲ	柚 谷 教 授 萩 原 教 授 宮 寄 教 授	次の領域について輪講を行う。 【ダンピング要素設計の考え方と実際】 【構造物の非線形動的応答の簡易推定法と耐震性評価への応用】 【鋼構造物の力学的特性の把握と設計法】
環境材料工学特別研究	内 海 教 授 柚 谷 教 授 高 田 教 授 田中(浩)教授 蔦 森 教 授 西 脇 教 授 萩 原 教 授 藤 森 教 授 前 田 教 授 町 屋 教 授 宮 寄 教 授 吉 田 教 授 萩 野 准 教 授 宮 本 准 教 授	環境材料工学の特定の分野の研究課題について研究を行い、論文を作成する。

## 【電磁・環境工学】

放電・プラズマの基礎過程の解明を通じて、これらを利用した環境保全技術、高電圧ガス絶縁技術の開発・改良並びに波動現象の解明を通じて電磁波環境の悪化、騒音による都市環境問題への対応および、環境が生体情報に及ぼす影響について教育と研究を行う。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
電磁・環境工学特論Ⅰ	植 田 教 授 大 澤 教 授 加 納 教 授 小 島 教 授	(オムニバス方式) 【高電圧雷放電現象とその応用】 【電磁アクチュエータとその応用】 【電気機器とモータ・発電機の制御】 【電力変換器の電磁両立性設計】
電磁・環境工学特論Ⅱ	荻 野 教 授 桑 野 教 授 竹 内 教 授 宮 島 教 授	(オムニバス方式) 【計算科学のための大規模・高性能な数値計算法開発とその応用】 【ネットワーク構成技術とその応用】 【映像情報処理とその応用】 【行動情報処理とその応用】
電磁・環境工学特論Ⅲ	柘 植 教 授 不 破 教 授 喜 田 准 教 授 山 崎 准 教 授	(オムニバス方式) 【音声情報処理とその応用】 【外乱抑制のための制御系設計法の開発とその応用】 【音響信号処理とその応用】 【センサ計測解析技術とその応用】
電磁・環境工学輪講Ⅰ	植 田 教 授 大 澤 教 授 加 納 教 授 小 島 教 授	次の領域について輪講を行う。 【高電圧雷放電現象とその応用】 【電磁アクチュエータとその応用】 【電気機器とモータ・発電機の制御】 【電力変換器の電磁両立性設計】
電磁・環境工学輪講Ⅱ	荻 野 教 授 桑 野 教 授 竹 内 教 授 宮 島 教 授	次の領域について輪講を行う。 【計算科学のための大規模・高性能な数値計算法の先端知識習得】 【ネットワーク構成技術とその応用】 【映像情報処理とその応用】 【行動情報処理とその応用】
電磁・環境工学輪講Ⅲ	柘 植 教 授 不 破 教 授 喜 田 准 教 授 山 崎 准 教 授	次の領域について輪講を行う。 【音声情報処理とその応用】 【外乱抑制のための制御系設計法の開発とその応用】 【音響信号処理とその応用】 【センサ計測解析技術とその応用】
電磁・環境工学特別研究	植 田 教 授 大 澤 教 授 荻 野 教 授 加 納 教 授 桑 野 教 授 小 島 教 授 竹 内 教 授 柘 植 教 授 不 破 教 授 宮 島 教 授 喜 田 准 教 授 山 崎 准 教 授	電磁・環境工学の特定の分野の研究課題について研究を行い、論文を作成する。

## 【環境デザイン工学】

雨水流・土石流の災害・利水問題の解明、現代の都市環境を形成する建築群の再開発、現代の都市生活の住まい方の問題、生活環境全般に関する先人の知恵と技術に関する考察について教育と研究を行う。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
環境デザイン工学特論	岡 本 教 授 鷺 見 教 授 達 教 授 棚 橋 教 授 光 田 教 授	(オムニバス方式) 【室内光環境の評価方法と基準】 【流域や河川の水・環境の管理・評価手法】 【室内の空気環境の測定と評価】 【地下水汚染メカニズムとその浄化対策】 【室内空気質の基準、評価方法、制御方法】
環境デザイン学特論 I	嶋 田 教 授 樋 口 准 教 授	【都市・交通施策と都市施設整備の評価】 【交通・福祉のまちづくりの方法論と応用】
環境デザイン学特論 II	高 柳 教 授	【建築・都市史研究の方法論とその応用】
環境デザイン工学輪講 I	岡 本 教 授 鷺 見 教 授 達 教 授 棚 橋 教 授 光 田 教 授	次の領域について輪講を行う。 【室内光環境の評価方法と基準】 【流域や河川の水・環境の管理・評価手法】 【室内の空気環境の測定と評価】 【地下水汚染メカニズムとその浄化対策】 【室内空気質の評価と制御方法】
環境デザイン工学輪講 II	嶋 田 教 授 樋 口 准 教 授	次の領域について輪講を行う。 【都市・交通施策と都市施設整備の評価】 【交通・福祉のまちづくりの方法論と応用】
環境デザイン工学輪講 III	高 柳 教 授	次の領域について輪講を行う。 【建築・都市史研究の方法論とその応用】
環境デザイン工学特別研究	岡 本 教 授 嶋 田 教 授 鷺 見 教 授 高 柳 教 授 達 教 授 棚 橋 教 授 光 田 教 授 樋 口 准 教 授	環境デザイン工学の特定の分野の研究課題について研究を行い、論文を作成する。

【共通】

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
材料・環境工学特別講義	(オムニバス方式)	幅広い視野と知識を養うために、全学科目の分野に亘って、特別講義担当の15名が順次それぞれの内容に関する講義を行う。
学 外 研 修	赤 池 教 授 井 上 教 授 井 原 教 授 植 田 教 授 内 海 教 授 大 澤 教 授 大 嶋 教 授 尾 形 教 授 岡 本 教 授 荻 野 教 授 加 納 教 授 川 福 教 授 桑 野 教 授 小 島 教 授 篠 原 教 授 嶋 田 教 授 白 石 教 授 吹 田 教 授 鷺 見 教 授 柚 谷 教 授 高 田 教 授 高 柳 教 授 高 山 教 授 竹 内 教 授 達 教 授 田 中 ( 浩 ) 教 授 田 中 ( 淑 ) 教 授 棚 橋 教 授 蔦 森 教 授 坪 井 教 授 柘 植 教 授 西 脇 教 授 萩 原 教 授 服 部 教 授 藤 森 教 授 不 破 教 授 前 田 教 授 町 屋 教 授 光 田 教 授 宮 寄 教 授 宮 島 教 授 山 田 教 授 吉 田 教 授 喜 田 准 教 授 萩 野 准 教 授 樋 口 准 教 授 宮 本 准 教 授 山 崎 准 教 授	学外の研究機関（国立および企業の研究機関）で一定期間、特定の研修テーマについての実験、実習、調査を行い、実務的な経験を積ませる。主として修士課程から進学した学生が履修し、実習計画の管理と単位認定は研究指導担当教員が担当する。

授 業 科 目	担 当 教 員	要 旨
特別調査演習	赤池教授 井上教授 井原教授 植田教授 内海教授 大澤教授 大嶋教授 尾形教授 岡本教授 荻野教授 加納教授 川福教授 桑野教授 小島教授 篠原教授 嶋田教授 白石教授 吹田教授 鷺見教授 杉谷教授 高田教授 高柳教授 高山教授 竹内教授 達 教 授 田中(浩)教授 田中(淑)教授 棚橋教授 蔦森教授 坪井教授 柘植教授 西脇教授 萩原教授 服部教授 藤森教授 不破教授 前田教授 町屋教授 光田教授 宮寄教授 宮島教授 山田教授 吉田教 授 喜田准教授 萩野准教授 樋口准教授 宮本准教授 山崎准教授	<p>特定のテーマを取り上げ、その進展経過の調査・報告を行わせる。</p> <p>テーマとして、過去に完成した技術、製品・作品・システムなど、あるいは、その分野で基礎となっている論文、法則、固有の式などを対象とする。前者の場合は、歴史的経緯、その時期における社会的背景や技術等の状況、その効果や影響等を調査する。後者の場合は歴史的背景、独創性の源泉、研究の経緯、歴史的意義・評価などを調査する。半年間にわたる調査の結果を報告書としてまとめると共に口頭で発表する。研究を行うための調査の仕方、論文のまとめ方、発表の仕方などの訓練のために行う。主として社会人学生が履修する。</p>

## (4) 学位審査申請の手引

### 1. 課程博士

大同大学学位規程第4条の2第1項の「博士の学位授与の要件」の規定に基づき、同規程第5条第1項により、博士(工学)の学位審査の申請をする者は、本学の関係諸規程によるほか、この申請の手引により、所定の手続を行う。

#### I. 論文予備審査の申請

1. 博士(工学)の学位審査の申請をする者は、大同大学大学院規則第21条の「博士後期課程修了の要件」の規定に基づき、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、原則として、博士後期課程の当該年度前期末までに、研究指導担当教員による必要な研究指導を受け、修了していることが必要である。

2. 学位審査の申請をする者は、申請に先立ち、3の提出書類を研究指導担当教員に提出し、「論文予備審査会の審査」を受ける。

#### 3. 提出書類及び部数等

研究指導担当教員は、次の提出書類を当該の副専攻長に提出する。

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| (1) 博士論文の草稿              | 1通  |
| (2) 論文内容の要旨(所定用紙)        | 1通  |
| (3) 履歴書(所定用紙)            | 1通  |
| (4) 論文目録(所定用紙)           | 1通  |
| (5) 論文の別刷り               | 各1通 |
| (6) 「博士論文予備審査会」設置届(所定用紙) | 1通  |

注：上記(2)、(3)、(4)及び(6)の所定用紙は、教務室で配付する。

また、提出については、所定用紙に貼り込みコピーしたもの又は様式が同じであれば、ワープロを用いて作成したものも可とする。

4. 前記3の提出書類は、原則として、学位授与の申請時期の2ヶ月前の専攻の定める時期に提出する。

なお、論文予備審査会の審査に必要な事項は専攻から指示される。

#### II. 学位審査の申請

論文予備審査会の審査の結果、論文申請の仮決定が可となった者は、次の書類を研究指導担当教員の確認を得て、教務室に提出する。

#### 1. 提出書類及び部数等

- |   |           |
|---|-----------|
| (1) 学位審査申請書(所定用紙)                           | 1通        |
| (2) 博士論文 1編(A4判、原則として横書き、仮製本したもの)           | 4通(正1、副3) |
| (3) 論文目録(所定用紙)                              | 1通        |
| (4) 論文内容の要旨(所定用紙、2,000字程度)                  | 1通        |
| (5) 履歴書(所定用紙)                               | 1通        |
| (6) 外国語の能力に関する申告書(大学における外国語単位取得状況及び本人の自己申告) | 1通        |

注：上記(1)、(3)、(4)及び(5)の所定用紙は、教務室で配付する。

なお、提出については、所定用紙に貼り込みコピーしたもの又は様式が同じであれば、ワープロを用いて作成したものも可とする。

#### 2. 学位審査の申請時期

(1) 学位審査の申請は、在学中に行い、学位審査申請書等を提出する時期は、1月の所定の期間とする。

(2) 博士後期課程に3年を超えて在学する見込みの者又は単位取得満了後3年以内の者の内で、論文予備審査会の審査を受け論文申請の仮決定が可となった者は、研究指導担当教員の判断により次の時期に学位審査申請をすることができる。

4月の所定の期間(学位授与：6月) 10月の所定の期間(学位授与：12月)

7月の所定の期間(学位授与：9月) 1月の所定の期間(学位授与：3月)

(3) 上記(1)及び(2)の各月の所定の期間は、概ね当該月の5日間程度を、所定の期間として、その都度定める。

(4) 受付時間は、午前9時～正午、午後1時～4時

### Ⅲ. 提出書類の作成要領等

#### 1. 博士論文の草稿

- (1) 草稿を外国語で記述する場合は、事前に研究指導担当教員の下承及び指導を受ける。
- (2) 記述に当たっては、ワープロを用いることが望ましい。  
なお、手書きによる場合は、楷書で記述する。特に欧文等の記述に当たっては、正確に記述する。
- (3) 大文字・小文字の区別、数式・化学式・記号等及び数量を表す単位等は、正確に記述する。
- (4) ページ数を付け、また図番、式番は通し番号又は各章ごとに章番を付した通し番号とする。
- (5) 文献は論文目録の記述例に従って記述する。

#### 2. 論文内容の要旨

- (1) 書類の※印欄は、記入しない。
- (2) 博士論文の内容を、2, 000字程度の要旨にまとめて記述する。
- (3) 論文内容の要旨は、学位審査の資料とするので、ワープロを用いることが望ましい。  
なお、手書きによる場合は、楷書で記述する。特に欧文等の記述に当たっては、正確に記述する。

#### 3. 履歴書

- (1) 本籍は、都道府県名のみを記入する（外国人は、国籍を記入する。）。
- (2) 現住所は、住民票に記載されている住所を記入する。
- (3) 学歴欄は、大学卒業以降について、順を追って記入する。
- (4) 職歴欄は、勤務先、職名を順を追って教育・研究に関する履歴を中心に記入する。  
なお、現職については、「現在に至る」と明示する。
- (5) 研究歴欄は、研究課題（共同研究を含む。）、研修、学術調査及び学術奨励金等に関するものについて、順を追って事項別に記入する。

#### 4. 論文目録（研究業績目録）

- (1) 博士論文に使用する共著者の論文については、共著者の同意を得ておく。
- (2) 書類の※印欄は、記入しない。
- (3) 氏名は、謄本記載のとおり記入する。
- (4) 押印箇所は、必要部数に同一の印鑑で朱肉を用いて押印すること。ただし、外国人はサインを可とする。
- (5) 論文題目が外国語の場合は、題目の下に、和訳を（ ）を付して併記する。
- (6) 印刷公表の方法及び時期欄  
博士論文の印刷公表の状況については、論文の構成（編、章等）の順に記入する。  
また、Ⅳの「学位論文等の公表及び電子データの提出」並びに別紙記入例を参照の上、記入する。
- (7) 参考論文欄
  - 1) 博士論文に参考論文を添付する場合は、上記論文に準じ、題目、印刷公表の方法、時期を記入する。
  - 2) 参考論文がない場合は、「なし」と記入する。
- (8) 論文目録の記述に関する留意事項  
論文目録の記述は、論文目録記入例の書式に従う。

#### 5. 論文の別刷り

論文目録（研究業績目録）に記載された論文の別刷りを提出する。

#### 6. 「博士論文予備審査会」設置届

「博士論文予備審査会」設置届は副専攻長が作成し、博士後期課程の専攻長に提出する。

#### 7. 学位審査申請書

- (1) 書類の※印欄は、記入しない。
- (2) 申請年月日は、申請時に記入する。
- (3) 申請者欄及び論文題目欄を記入する。

- (4) 氏名は、謄本記載のとおり記入する。
- (5) 論文題目が外国語の場合は、題目の下に、和訳を（ ）を付して併記する。
- (6) 研究指導担当教員の確認欄は、申請書等の提出に先立ち、予め研究指導担当教員の承認を受けておく。

#### 8. 博士論文

- (1) 論文中に他者の著作物が含まれる場合は、事前にその権利者から許諾を得る。
- (2) 論文を外国語で記述する場合は、事前に研究指導担当教員の了承及び指導を得る。
- (3) 規格・様式はA4判、原則として横書・両面印刷とし、フラットファイル等を使用して綴じる。
- (4) 印刷に当たっては、ワープロを用いることが望ましい。なお、手書きによる場合は、楷書で記述する。
- (5) 大文字・小文字の区別、数式・化学式・記号等及び数量を表す単位等は、正確に記述する。
- (6) 論文の表紙及び背表紙には、論文題目・氏名及び年号(年又は年月)以外は表示しない。
- (7) ページ数を付け、また図番、式番は通し番号又は各章ごとに章番を付した通し番号とする。
- (8) 文献は論文目録の記述例に従って記述する。

### IV. 学位論文等の公表及び電子データの提出

#### 1. 学位論文等の公表

- (1) 本学は、学位を授与した日から3ヶ月以内に、学位論文の要旨及び論文審査結果をインターネットの利用により公表する。
- (2) 学位を授与されたものは、1年以内に学位論文の全文を本学の協力を得て、インターネットの利用により公表する。
- (3) 学位論文は、学位の授与以前に、その全文を印刷公表（単行の書籍又は学術雑誌等の公刊行物に登載すること）することができる。  
また、その研究事項の区分（論文構成上の区分：編、章等）により分割した論文をもって、数次に印刷公表することもできる。
- (4) 学位授与以後において公表する場合は、「大同大学学位審査論文」と明記する。
- (5) 学位が授与された後の公表で、やむを得ない理由がある場合、学長の承認を得て、学位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、本学は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。  
注：申請時においては、未公表あるいは部分的な公表済みも可とする。  
[大同大学学位規程第10条]
- (6) 本学は、学位授与以後、電子化された学位論文の全文を国立国会図書館へ提出する。

#### 2. 電子データの提出

学位論文等をインターネットの利用により公表するため、次の電子データ等を学位授与日までに教務室へ提出する。

- (1) 学位論文の全文（PDF形式：紙媒体をスキャンするのではなく、Word等から直接変換したもの）及び機関リポジトリへの登録許諾書（所定用紙）
- (2) 学位論文の要旨（Word形式）

学位審査申請に関する照会先 大同大学 教務室 TEL 052-612-6204

## 2. 論文博士

大同大学学位規程第4条の2第2項の「博士の学位授与の要件」の規定に基づき、同規程第5条第1項により、博士（工学）の学位審査の申請をする者は、本学の関係諸規程によるほか、この申請の手引により、所定の手続を行う。

### I. 論文予備審査の申請

1. 博士（工学）の学位審査の申請をする者は、予め関連のある教員（世話指導教員）を定める。
2. 博士（工学）の学位授与の申請をする者は、申請に先立ち、3の提出書類を世話指導教員に提出し、「論文予備審査会の審査」を受ける。

#### 3. 提出書類及び部数等

世話指導教員は、次の提出書類を当該の副専攻長に提出する。

- |  |     |
|--|-----|
| (1) 博士論文の草稿                                  | 1通  |
| (2) 論文内容の要旨（所定用紙）                            | 1通  |
| (3) 履歴書（所定用紙）                                | 1通  |
| (4) 論文目録（所定用紙）                               | 1通  |
| (5) 論文の別刷り                                   | 各1通 |
| (6) 最終学歴を証明する書類                              | 1通  |
| (7) 外国語の能力に関する申告書（大学等における外国語単位取得状況及び本人の自己申告） | 1通  |
| (8) 研究歴                                      | 1通  |
| (9) 「博士論文予備審査会」設置届（所定用紙）                     | 1通  |

注：上記(2)、(3)、(4)及び(9)の所定用紙は、教務室で配付する。

また、提出については、所定用紙に貼り込みコピーしたもの又は様式が同じであれば、ワープロを用いて作成したものも可とする。

4. 前記3の提出書類は、専攻の定める時期に提出する。

なお、論文予備審査会の審査に必要な事項は専攻から指示される。

### II. 学位審査の申請

論文予備審査会の審査の結果、論文申請の仮決定が可となった者は、次の書類を世話指導教員の確認を得て、教務室に提出する。

#### 1. 提出書類及び部数等

- |  |           |
|--|-----------|
| (1) 学位審査申請書（所定用紙）                                | 1通        |
| (2) 博士論文 1編（A4判、原則として横書き、仮製本したもの）                | 4通（正1、副3） |
| (3) 論文目録（所定用紙）                                   | 1通        |
| (4) 論文内容の要旨（所定用紙、2,000字程度）                       | 1通        |
| (5) 履歴書（所定用紙）                                    | 1通        |
| (6) 最終学歴を証明する書類                                  | 1通        |
| (7) 外国語の能力に関する申告書<br>（大学等における外国語単位取得状況及び本人の自己申告） | 1通        |
| (8) 学位論文審査手数料                                    | 150,000円  |

注：上記(1)、(3)、(4)及び(5)の所定用紙は、教務室で配付する。

なお、提出については、所定用紙に貼り込みコピーしたもの又は様式が同じであれば、ワープロを用いて作成したものも可とする。

#### 2. 学位審査の申請時期

- (1) 学位審査の申請は、論文予備審査会の審査を受け、論文申請の仮決定が可となった者は、次の時期に学位審査申請をすることができる。
  - 4月の所定の期間（学位授与：6月）
  - 7月の所定の期間（学位授与：9月）
  - 10月の所定の期間（学位授与：12月）
  - 1月の所定の期間（学位授与：3月）
- (2) 上記(1)の各月の所定の期間は、概ね当該月の5日間程度を、所定の期間として、その都度定める。
- (3) 受付時間は、午前9時～正午、午後1時～4時

### Ⅲ. 提出書類の作成要領等

#### 1. 博士論文の草稿

- (1) 草稿を外国語で記述する場合は、事前に世話指導教員の了承及び指導を受ける。
- (2) 記述に当たっては、ワープロを用いることが望ましい。  
なお、手書きによる場合は、楷書で記述する。特に欧文等の記述に当たっては、正確に記述する。
- (3) 大文字・小文字の区別、数式・化学式・記号等及び数量を表す単位等は、正確に記述する。
- (4) ページ数を付け、また図番、式番は通し番号又は各章ごとに章番を付した通し番号とする。
- (5) 文献は論文目録の記述例に従って記述する。

#### 2. 論文内容の要旨

- (1) 書類の※印欄は、記入しない。
- (2) 博士論文の内容を、2, 000字程度の要旨にまとめて記述する。
- (3) 論文内容の要旨は、学位審査の資料とするので、ワープロを用いることが望ましい。  
なお、手書きによる場合は、楷書で記述する。特に欧文等の記述に当たっては、正確に記述する。

#### 3. 履歴書

- (1) 本籍は、都道府県名のみを記入する（外国人は、国籍を記入する。）。
- (2) 現住所は、住民票に記載されている住所を記入する。
- (3) 学歴欄は、大学卒業以降について、順を追って記入する。
- (4) 職歴欄は、勤務先、職名を順を追って教育・研究に関する履歴を中心に記入する。なお、現職については、「現在に至る」と明示する。
- (5) 研究歴欄は、研究課題（共同研究を含む。）、研修、学術調査及び学術奨励金等に関するものについて、順を追って事項別に記入する。

#### 4. 論文目録（研究業績目録）

- (1) 博士論文に使用する共著者の論文については、共著者の同意を得ておく。
- (2) 書類の※印欄は、記入しない。
- (3) 氏名は、謄本記載のとおり記入する。
- (4) 押印箇所は、必要部数に同一の印鑑で朱肉を用いて押印する。ただし、外国人はサインを可とする。
- (5) 論文題目が外国語の場合は、題目の下に、和訳を（ ）を付して併記すること。
- (6) 印刷公表の方法及び時期欄  
博士論文の印刷公表の状況については、論文の構成（編、章等）の順に記入する。  
また、Ⅳの「学位論文等の公表及び電子データの提出」並びに別紙記入例を参照の上、記入する。
- (7) 参考論文欄
  - 1) 博士論文に参考論文を添付する場合は、上記論文に準じ、題目、印刷公表の方法、時期を記入する。
  - 2) 参考論文がない場合は、「なし」と記入する。
- (8) 論文目録の記述に関する留意事項  
論文目録の記述は、論文目録記入例の書式に従う。

#### 5. 論文の別刷り

論文目録（研究業績目録）に記載された論文の別刷りを提出する。

#### 6. 最終学歴を証明する書類

卒業証明書等

#### 7. 外国語の能力に関する申告書（大学等における外国語単位取得状況及び本人の自己申告）

- (1) 大学等における外国語単位取得状況  
大学等における外国語の単位の取得状況を証明するもの  
単位修得証明書、成績証明書等
- (2) 本人の自己申告  
次のいずれかに該当する書類をもって、本人の自己申告書とする。
  - 1) 外国での学位取得
  - 2) 海外留学の経験を証明するもの
  - 3) 外国語で記載された論文（別刷り又は写しでも可）
  - 4) 翻訳した論文・解説記事等（写しでも可）
  - 5) 外国での研究活動を証明するもの

- 6) 外国での調査実績を証明するもの
- 7) 国際会議での研究発表実績を証明するもの
- 8) 上記に相当する語学力を証明できるもの

#### 8. 研究歴

研究歴は、研究課題（共同研究を含む。）、研修、学術調査及び学術奨励金等に関するものについて、順を追って事項別に記入する。

#### 9. 「博士論文予備審査会」設置届

「博士論文予備審査会」設置届は副専攻長が作成し、博士後期課程の専攻長に提出する。

#### 10. 学位審査申請書

- (1) 書類の※印欄は、記入しない。
- (2) 申請年月日は、申請時に記入する。
- (3) 申請者欄及び論文題目欄を記入する。
- (4) 氏名は、謄本記載のとおり記入する。
- (5) 論文題目が外国語の場合は、題目の下に、和訳を（ ）を付して併記する。
- (6) 世話指導教員の確認欄は、申請書等の提出に先立ち、予め世話指導教員の承認を受けておく。

#### 11. 博士論文

- (1) 論文中に他者の著作物が含まれる場合は、事前にその権利者から許諾を得る。
- (2) 論文を外国語で記述する場合は、事前に世話指導教員の下承及び指導を得る。
- (3) 規格・様式はA4判、原則として横書・両面印刷とし、フラットファイル等を使用して綴じる。
- (4) 印刷に当たっては、ワープロを用いることが望ましい。なお、手書きによる場合は、楷書で記述する。
- (5) 大文字・小文字の区別、数式・化学式・記号等及び数量を表す単位等は、正確に記述する。
- (6) 論文の表紙及び背表紙には、論文題目・氏名及び年号(年又は年月)以外は表示しない。
- (7) ページ数を付け、また図番、式番は通し番号又は各章ごとに章番を付した通し番号とする。
- (8) 文献は論文目録の記述例に従って記述する。

### IV. 学位論文等の公表及び電子データの提出

#### 1. 学位論文等の公表

- (1) 本学は、学位を授与した日から3ヶ月以内に、学位論文の要旨及び論文審査結果をインターネットの利用により公表する。
- (2) 学位を授与されたものは、1年以内に学位論文の全文を本学の協力を得て、インターネットの利用により公表する。
- (3) 学位論文の印刷公表は、学位の授与以前に、その全文を印刷公表（単行の書籍又は学術雑誌等の公刊行物に登載すること）することができる。

また、その研究事項の区分（論文構成上の区分：編、章等）により分割した論文をもって、数次に印刷公表することもできる。

- (4) 学位授与以後において公表する場合は、「大同大学学位審査論文」と明記すること。
- (5) 学位が授与された後の公表で、やむを得ない理由がある場合、学長の承認を得て、学位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、本学は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。

注：申請時においては、未公表あるいは部分的な公表済みも可とする。

[大同大学学位規程第10条]

- (6) 本学は、学位授与以後、電子化された学位論文の全文を国立国会図書館へ提出する。

#### 2. 電子データの提出

学位論文等をインターネットの利用により公表するため、次の電子データ等を学位授与日までに教務室へ提出する。

- (1) 学位論文の全文（PDF形式：紙媒体をスキャンするのではなく、Word等から直接変換したもの）及び機関リポジトリへの登録許諾書（所定用紙）
- (2) 学位論文の要旨（Word形式）





＜「博士論文予備審査会」設置届＞  
(課程博士・論文博士：共通)

---

年 月 日

殿

副専攻長

博士論文予備審査会設置届

博士論文予備審査会を下記のとおり設置しましたのでお届け致します。

記

1. 学位審査申請者
2. 学位審査論文名
3. 博士論文予備審査会担当委員

主 査

(敬称略) 氏名(姓・名) \_\_\_\_\_

委 員 \_\_\_\_\_

委 員 \_\_\_\_\_

委 員 \_\_\_\_\_

委 員 \_\_\_\_\_

委 員 \_\_\_\_\_

以 上

様式は全て A4 判の所定様式に統一する

(2) 学位審査の申請提出書類

〈学位審査申請書〉

課程博士

課程博士			
学位授与年度	年度	甲第	号
年 月 日			
研究科長 殿			
<b>学位審査申請書</b>			
大同大学学位規程第4条の2第1項の規定により、博士（工学）の学位を授与願いたく、同規程第5条第1項に定める書類を提出いたしますので、審査をお願いします。			
申請者	博士後期課程	専攻	年度入学
氏名	年 月 日生		
提出書類			
博士論文 ..... 4通			
論文題目： _____ _____			
論文目録 ..... 1通			
論文内容の要旨 ..... 1通			
履歴書 ..... 1通			
研究指導担当教員の確認			
受理： . . . . .			

〈学位審査申請書〉

論文博士

論文博士			
学位授与年度	年度	乙第	号
年 月 日			
研究科長 殿			
<b>学位審査申請書</b>			
大同大学学位規程第4条の2第2項の規定により、博士（工学）の学位を授与願いたく、同規程第5条第1項に定める書類を提出いたしますので、審査をお願いします。			
申請者	氏名	年 月 日生	
	最終学歴： 大学（ ）	専攻	. . . . .
	現 職： _____		
提出書類			
博士論文 ..... 4通			
論文題目： _____ _____			
論文目録 ..... 1通			
論文内容の要旨 ..... 1通			
履歴書 ..... 1通			
学位論文審査手数料 ..... 150,000円			
学位論文審査手数料 納入年月日・確認		専攻	
		_____	
受理： . . . . .			

〈論文目録〉

課程博士

課程博士			
学位授与年度	年度	甲第	号
<b>論文目録</b>			
申請者	_____		
博士論文			
論文題目： _____ _____ _____			
印刷公表の方法及び時期：別紙「博士論文の印刷公表」			
参考論文 下記項目について、該当する箇所を○で囲んで下さい。 ( な し 、 別紙 「参考論文の印刷公表」 )			

〈論文目録〉

論文博士

論文博士			
学位授与年度	年度	乙第	号
<b>論文目録</b>			
申請者	_____		
博士論文			
論文題目： _____ _____ _____			
印刷公表の方法及び時期：別紙「博士論文の印刷公表」			
参考論文 下記項目について、該当する箇所を○で囲んで下さい。 ( な し 、 別紙 「参考論文の印刷公表」 )			





#### 4. 「論文目録」記入例

※ 学位授与年度	年度	第 号
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">論 文 目 録</p> <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 10px auto; padding: 5px;">申請者</div> <p style="margin: 10px 0;">博士論文</p> <p style="margin: 10px 0;">論文題目： _____</p> <p style="margin: 10px 0;">_____</p> <p style="margin: 10px 0;">( _____ ) _____</p> <p style="margin: 10px 0;">論文題目が欧文等の場合は、( ) 内に邦文を付記</p> <p style="margin: 10px 0;">印刷公表の方法及び時期：</p>		

#### 印刷公表の方法及び時期「博士論文の印刷公表」

記入例 1：第1章を全文公表した場合

公表(予定) 年 月 日	公表内容	発表論文名・著書名
	全文・要約	(著者名、論文名、学協会誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)) (以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可)
20XX年11月	第1章 全文掲載	滝春太郎、大同二郎、白水三郎 網膜細胞画像認識システム 電子情報通信学会論文誌(D), vol. J71 -, No. 11, pp. 2126 - 2134, 1991. に掲載

記入例 2：第1章を要約公表した場合

20XX年11月	第1章 要約掲載	滝春太郎 網膜細胞画像認識システム 電子情報通信学会論文誌(D), vol. J71 -, No. 11, pp. 2126 - 2134, 1991. に掲載

記入例 3：第1章を要約公表(予定)の場合

20XX年11月 発行予定	第1章 要約掲載	滝春太郎 網膜細胞画像認識システム 電子情報通信学会論文誌(D), vol. J71 -, No. 11, pp. 2126 - 2134, 1993. に掲載予定

注：上記の場合、掲載予定証明又は受理証明の写しを添付すること。

記入例 4 : 欧文誌に公表した場合

20XX年 3月	第 1 章 要約掲載	Tarou Takiharu Software system for neuron classification based on simple parameters, (簡単な特徴量に基づいた神経細胞の分類のための) ソフトウェアシステム IEEE trans. on Biomedical Engineering, vol. BME - 33, No. 3, pp. 308 - 314, 1990. に掲載
----------	---------------	--

記入例 5 : 博士論文と異なる題目で公表した場合

20XX年 11月	第 2 章 全文掲載	滝 春 太 郎 「第2章の網膜細胞画像認識システムの構築」を「網膜細胞画像認識システム」として 電子情報通信学会論文誌 (D), vol. J71 -, No. 11, pp. 2396 - 2403, 1992. に掲載
-----------	---------------	--

記入例 6 : 分割して公表した場合

第2章及び第3章を以下5編の論文及び1件の国際会議に分割して全文掲載		
20XX年 11月		滝 春 太 郎 神経細胞の2値画像の分類 電子情報通信学会論文誌 (D), vol. J66 - D, No. 5, pp. 601 - 603, 1991. に掲載

記入例 7 : 国際会議で公表した場合

20XX年 11月		Tarou Takiharu Automatic Classification of neuros, (神経細胞の自動分類) SPIE 27th Annual International Symposium, Sandiego, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, Vol, 435, pp. 53 - 59, 1991. に掲載 (U S Aにて発表)
-----------	--	--

## 5. 学位論文の様式

### 1. 規 格

A4判とする。

### 2. 本 文

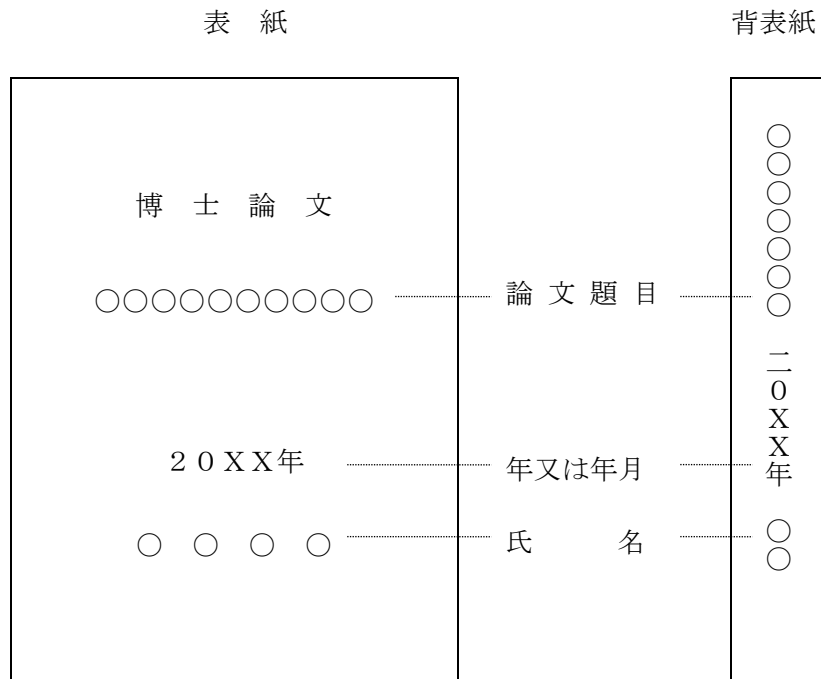
- (1) 原則として横書きとすること。
- (2) ページ数を記入し、目次を作成すること。
- (3) 参考論文を添付する場合は、目次の最後に明記すること。

### 3. 印刷・製本

- (1) ハードカバーとし、永久保存に耐え得る仕様とすること。
- (2) 論文の表紙及び背表紙には、論文題目・氏名及び年号（年又は年月）以外を記入しないこと。
- (3) 印刷に当たっては、ワードプロセッサ又はタイプライターを用いることが望ましい。なお、手書きによる場合は、楷書で記述すること。
- (4) 大文字・小文字の区別、数式・化学式・記号等及び数量を表す単位等は、正確に記述すること。

### 4. そ の 他

製本の見本は教務室に備え付けてあるので参考にすること。



# 担当教員一覧

## 1. 修士課程

### 機械工学専攻

井原 禎貴	教授	田中 浩司	教授
内海 能重	教授	田中 淑晴	教授
大嶋 和彦	教授	蔦森 秀夫	教授
尾形 和哉	教授	坪井 涼志	教授
神崎 隆男	教授	西脇 武志	教授
小里 泰章	教授	前田 安太郎	教授
篠原 主勲	教授	町屋 修太郎	教授
白石 裕之	教授	吉田 昌史	教授
吹田 和嗣	教授	萩野 将広	准教授
杣谷 啓	教授	宮本 潤示	准教授
高田 健	教授		

### 大学院客員教授

幾原 裕美	(一般財団法人 ファインセラミックスセンター)
志賀 聡	(日本製鉄株式会社)

### 電気・電子工学専攻

赤池 宏之	教授	川福 基裕	教授
植田 俊明	教授	小島 崇	教授
大澤 文明	教授	服部 佳晋	教授
加納 善明	教授	山田 靖	教授

### 大学院客員教授

高橋 誠治	(一般財団法人 ファインセラミックスセンター)
安井 久一	(国立研究開発法人 産業技術総合研究所)

### 建築学専攻

宇野 享	教授	藤森 繁	教授
岡本 洋輔	教授	船橋 仁奈	教授
高柳 伸一	教授	武藤 隆	教授
中島 貴光	教授	森長 誠	准教授
萩原 伸幸	教授	米澤 隆	准教授

### 都市環境デザイン学専攻

嶋田 喜昭	教授	光田 恵	教授
鷺見 哲也	教授	宮寄 靖大	教授
高山 努	教授	樋口 恵一	准教授
達 晃一	教授	木全 博聖	講師
棚橋 秀行	教授		

