

必修・選択	授 業 科 目	単 位 数		担 当 者	備 考
		1年次	2年次		
選 択 科 目	機械工学特別講義A※2(令和6年度休講)	2		清水 透	
	機械工学特別講義B※2	2		清水 透	
	機械工学特別講義C	2		大石 久己	
	機械工学特別講義D※2(令和6年度休講)	2		一色 正男	
	機械工学特別講義E※2	2		一色 正男	
	機械工学特別講義F※2(令和6年度休講)	2		真志取秀人	
	機械工学特別講義G※2	2		真志取秀人	
	機械工学特別講義H※2	2		長澤 敦氏	
	機械工学特別講義I※2(令和6年度休講)	2		長澤 敦氏	

※1 当該教員は、令和6年度退職予定のため、原則研究指導学生の受入れはありません。

指導を希望する場合には、大学院課までご相談ください。

※2 隔年開講科目です。履修の際は履修年度の時間割を参照してください。

1. 2 電気工学専攻

(1) 電気工学専攻の目的

電気工学専攻修士課程は、高度化が進んだ各分野の研究および応用開発に必要な深い学識と高度な専門技術・能力を有し、研究力と独創性のある優れた技術者の養成を目的としています。

(2) 電気工学専攻のコース内容と特色

電気工学は電気電子技術の基礎から応用まで、幅広い技術分野に広がっている。本専攻は、基礎学力を修得し、さらに専門的な知識を身に付けることができるよう、次の2コースを設ける。

ア. 電子電気システム

電子電気システムの基礎と理論の研究を行なう分野である。電気・電子・通信から環境エネルギー技術の基礎学力と応用開発力を身につける教育・研究を行なう。電気、電子回路のシミュレーション技術、非線型電子回路、非線型現象の解析、半導体材料からレーザー材料、超伝導材料等の先端材料の基礎技術と応用技術について、教育・研究を行う。新材料・新エネルギー技術、自然エネルギー技術の基礎から応用技術、開発技術について教育・研究を行う。

イ. 応用情報学

情報工学、人間情報学の基礎と理論の研究を行う分野である。情報技術を学び、画像、音声メディアの最新技術、人間情報学を身につける教育・研究を行う。情報処理分野とメディア諸分野の基礎技術、情報工学、ソフトウェア工学、画像音声工学、メディア情報処理学、映像制作の基礎技術と理論、人工知能論、生体情報・身体運動情報・スポーツ情報工学・健康医療情報制御技術を学び、情報処理基礎の数理サイエンス分野の基礎から応用技術、開発技術について教育・研究を行う。

(3) 電気工学専攻授業科目

2年以上在学し、電気工学特別演習（Ⅰ～Ⅳ）（4単位）、電気工学特別研究（Ⅰ～Ⅳ）（8単位）に加えて講義科目から18単位以上（計30単位以上）の単位を修得し、且つ履修科目の成績並びに修士論文及び最終試験（公聴会）の成績の総合判定に合格することが修了の要件である。

工学研究科 電気工学専攻 修士課程 授業科目

必修・選択		授 業 科 目	単 位 数		担 当 者	備 考
			1年次	2年次		
コース 選択 必修 科目	電子電気 システム	電気工学特別演習Ⅰ～Ⅳ	2	2	大浦 邦彦	
		電気工学特別研究Ⅰ～Ⅳ	4	4	小田井 圭 二川 佳央	
	応 用 情 報 学	電気工学特別演習Ⅰ～Ⅳ	2	4	大屋 隆生 九鬼 孝夫 酒井 平祐 高橋 幸雄	
		電気工学特別研究Ⅰ～Ⅳ	2	4	地神 裕史 中畷 信弥 中村 嘉志 和田 匡史	
選 択 科 目	電子回路特論	2		小田井 圭		
	組込みシステム開発	2		小田井 圭		
	電子物性特論	2		神津 薫		
	情報通信特論	2		高橋 幸雄		
	電力工学特論（令和6年度休講）	2				
	電子デバイス特論	2		福島 伸		
	高電圧工学特論（令和6年度休講）	2				
	電子計測特論	2		上野 剛		
	パワーエレクトロニクス特論	2		餅川 宏		
	超 薄 膜	2		酒井 平祐		
	非線形電子回路（令和6年度休講）	2				
	電磁波応用工学特論	2		二川 佳央		
	無線工学特論	2		九鬼 孝夫		
	マイクロ波・光工学特論	2		九鬼 孝夫		
	医用電子工学特論	2		二川 佳央		
	センサー材料特論	2		神津 薫		
	システム制御特論	2		大浦 邦彦		
	ソフトウェア工学特論	2		池田 尚義		
	システム開発のプロジェクトマネジメント	2		池田 尚義		
	情報数理特論	2		大屋 隆生		
情報工学特論	2		大屋 隆生			
ユビキタス・インタフェース特論	2		中畷 信弥			
メディア情報処理学特論	2		中畷 信弥			
身体動作学特論	2		和田 匡史			
スポーツ医工学特論	2		地神 裕史			
人工知能学特論	2		中村 嘉志			
情報システム学特論	2		中村嘉志・高橋幸雄・酒井平祐			

必修・選択	授 業 科 目	単 位 数		担 当 者	備 考
		1年次	2年次		
選 択 科 目	スポーツ情報工学特論 A	2		和田匡史・地神裕史	
	スポーツ情報工学特論 B	2		伊藤 浩志	
	生体情報工学特論 A	2		岩原 文彦	
	生体情報工学特論 B	2		劉 孟佳	
	医工学システム特論（令和6年度休講）	2		大浦 邦彦	
	代数学特論	2			
	解析学特論	2		鈴木 龍一	
	幾何学特論	2		新庄 玲子	
	応用確率統計特論	2		布田 徹	
	物理学特論	2		関口 宗男	
	計算物理学特論	2		和田 浩明	
	地球科学特論	2		乾 睦子	
	固体化学特論	2		名越 篤史	
	アカデミック英語	2		小崎 充	

1. 3 建設工学専攻

(1) 建設工学専攻の目的

建設工学専攻修士課程は、人間社会や環境と調和を図りながら、さまざまな問題に的確に対処できる高度な専門能力を有する建設技術者の養成ならびに研究者の育成を目的としています。

(2) 建設工学専攻のコース内容と特色

研究の根幹は、基礎・応用・創造である。本専攻では、建設分野に関連する、最新かつ高度な専門知見を習得した人材を育成するため、次の5コースが設置されている。

- ア 構造・防災・サステナブル
- イ まちづくり環境
- ウ 建築総合技術
- エ 福祉住環境
- オ 建築デザイン・計画

各コースの内容・特色を以下に示す。

ア. 構造・防災・サステナブルコース

最近の例をみてもわかるように、地震、津波、火山噴火、洪水などがあると、程度の差はあっても必ず災害が生ずる。災害の発生を完全に防止することは不可能かもしれないが、最小限に食い止める必要がある。合理的な防災や環境保全を行うためには、構造、土質・地盤、水理、材料等の知見も必要となるので、これらも含め、本コースでは防災技術や環境保全技術の基本と応用、さらに手法の開発などを教育研究する。

イ. まちづくり環境コース

環境と整合した国土や都市、あるいは町を創るための計画・デザインに関わる基礎の充実と応用・開発を図るコースである。具体的には橋梁、道路、港湾、河川等の景観デザイン、さらにこれらを含めた都市・町計画を扱う。このとき、これら構築物が造られる対象地域の歴史や文化との関わり、経済活動、人間生活、自然環境に及ぼす影響なども研究対象とする。

ウ. 建築総合技術コース

建設活動をめぐる生産システム、利用から廃棄に至るまでの建物のライフサイクルについて、科学的視野に立って多角的視点から研究する。住生活から社会生産活動を含め、建築物の機能保持・省エネ・省CO₂のための環境設備、先進的な生産に関わる建設材料の特性と挙動を探索し、要求性能を満足させる構造技術・生産技術・建物運用技術などを研究する。また進展する生産活動や環境問題等を背景に、資源循環や生産効率等を考慮した工事計画と施工法、持続可能な建築物の環境性能・建築設備のあり方を教育研究する。

エ. 福祉住環境コース

地球環境保全と人間生活環境の調和を目指し、都市・国土環境の整備等に関する基礎原理と応用面について研