

機械・環境システム工学専攻 Mechanical and Environmental Systems Engineering Major

■ 人材養成目標

機械・環境システム工学専攻では、準学士課程で修得した基礎学力を基盤に、地球環境に関わる各種環境問題にも対応可能な学際的・融合的教育を行います。すなわち、機械システムと環境システムとの相互依存関係や高度な機械生産システムに深く関わる教育を展開することにより、専門性に富み、相互に関連した高度技術社会における自己表現能力を育み、グローバルな視野に立った、発想力、構想力、実現化能力を有した研究・開発型創造的技術者を養成することを目的としています。

Educational Goals

Mechanical and Environmental Systems Engineering majors take an interdisciplinary or integrated approach to global environmental problems. They are expected to understand the interdependency of mechanical and environmental systems, and have expert knowledge of advanced mechanical production technology. Graduates of the program will be professional engineers with a global perspective, who work creatively in research, development, and design, and contribute cooperatively to a hi-tech society.

電気電子情報工学専攻 Electrical, Electronic and Information Engineering Major

■ 人材養成目標

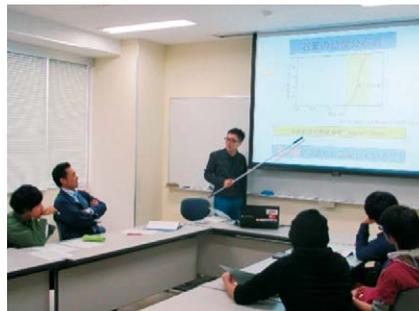
電気電子情報工学専攻では、準学士課程で修得した基礎学力を基盤に、電気工学、電子工学、情報工学に関する様々な分野について、より高度で専門的な技術教育を行うことによって、高度情報社会に対応できる新技術の独創的かつ実践的な研究開発能力や解析能力及び問題解決能力を備え、深い教養と広い視野を有する国際性豊かな創造的技術者を養成することを目的としています。

Educational Goals

Electrical, Electronic and Information Engineering majors are professionally trained on the basis of learning in associate's courses, focusing on electrical engineering, electronic engineering and information engineering. Graduates of the program are expected to be well-educated, creative engineers with a broad, international perspective, who can apply high level analysis and problem-solving skills to the research and development of practical innovations.



▲研究発表風景 Research Presentation



▲ゼミナール風景 Seminar in Session



▲プロジェクト実験 Project Experiment

電気電子情報工学専攻 Electrical, Electronic and Information Engineering Major 令和4年度入学生から適用 Effective 2022

区分	授業科目 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 (単位数) Credits Per year				必修 選択 の別	備考 Notes
			1年		2年			
			前期	後期	前期	後期		
一般科 General Education	歴史学特論	Special Lecture on History	2		2			必修
	英語コミュニケーション演習I	English Communication Exercise I	1	1				必修
	英語コミュニケーション演習II	English Communication Exercise II	1		1			選択
	応用数学特論	Advanced Applied Mathematics	2	2				選択
	物理学特論	Advanced Physics	2		2			必修
	身体運動の科学	Sports Science	2				2	選択
一般科目開設単位小計		Subtotal of Offered Credits in General Subjects	10	3	5	0	2	
共通専門科目 Common Specialized Subjects	宇宙地球科学	Space and Earth Science	2			2		必修
	環境化学	Environmental Chemistry	2			2		選択
	社会技術概論	Social Technics	2		2			必修
	プロジェクト演習	Project Exercise	1			1		必修
	知的財産論	Intellectual Property	2				2	必修
	農学概論	Introduction to Agriculture	2	2				選択
	災害レジリエンス工学	Disaster Resilience Engineering	2		2			選択
経営デザイン	Management Design	2			2		選択	
共通専門科目開設単位小計		Subtotal of Offered Credits in Common Specialized Subjects	15	2	4	7	2	
専門科目 Specialized Subjects	特別研究 I	Special Research I	8	4	4			必修
	特別研究 II	Special Research II	8			4	4	必修
	プロジェクト実験	Project-Based Experiment	2	2				必修
	つながり工学演習	Practice of Transdisciplinary Engineering	1		1			必修
	つながり工学	Transdisciplinary Engineering	2				2	選択
	実務実習	Practice Training	2	2				選択
	システム数理工学	Dynamical Systems	2		2			選択
	システム制御理論	Theory of System Control	2		2			選択
	信号処理論	Signal Processing	2	2				選択
	電子物性	Solid State Physics	2		2			選択
	プラズマ工学	Plasma Engineering	2	2				選択
	情報セキュリティ	Information Security	2	2				選択
	パターン認証	Pattern Recognition	2	2				選択
	数理論理学	Mathematical Logic	2		2			選択
	パワーエレクトロニクス特論	Advanced Power Electronics	2			2		選択
	情報ネットワーク	Information Network	2		2			選択
	生体情報工学	Biological Information Engineering	2			2		選択
	光画像工学	Optics and Image Engineering	2				2	選択
	アルゴリズム特論	Advanced Algorithms	2			2		選択
	コンピュータ制御論	Computer Control Theory	2			2		選択
形式手法	Formal Methods	2			2		選択	
コンピュータアーキテクチャ特論	Advanced Computer Architecture	2				2	選択	
専門科目開設単位小計		Subtotal of Offered Credits in Specialized Subjects	55	16	15	14	10	
全科目開設単位合計		Total of Offered Credits	80	21	24	21	14	

注1) 大学等で修得した単位は、30単位を限度として修得単位数に加えることができる。

注2) 他の専攻で開設されている選択科目で修得した単位は、8単位を限度として修得単位数に加えることができる。