

専攻科教育課程

Curriculum of Advanced Engineering

○ 教養・専門基礎科目 General Education

区分 Classification		科目名 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Credits by Grade	
				1年 1st	2年 2nd
教養 Liberal Studies	必修 Required	特修英語 I Advanced English I	2	2	
		特修英語 II Advanced English II	2	2	
		地域と世界の文化論 Introduction of Regional Culture and Globalization	2		2
	選択必修 Required Elective	プレゼンテーション英語 English Presentation	2		2
		コミュニケーション英語 English Communication	2		2
	選択 Elective	社会と文化 Society and Culture	2	2	
		スポーツ科学特論 Advanced Sports Science	2	2	
		アドバンスト・グローバル コミュニケーション Advanced Global Communication	2	2	
	専門基礎 Common	必修 Required	地域社会技術特論 Social Technology for Regional Revitalization	2	2
技術者倫理 Engineering Ethics			2		2
選択必修 Required Elective		数理科学 A Mathematical Sciences A	2	2	
		数理科学 B Mathematical Sciences B	2	2	
		物理学特論 A Basic Concept of Physics A	2	2	
選択 Elective		物理学特論 B Basic Concept of Physics B	2		2
		情報ネットワークとセキュリティ Information Network and Security	2		2
		インターンシップ Student Internship	2	2	
		海外インターンシップ Overseas Internship	2	2	
		アドバンスト・グローバル エンジニアスキル Advanced Global Engineering Skills	2	2	
教養・専門基礎科目開設単位数計		Total Credits of General and Common Subject Offered	36	24	12
教養・専門基礎科目修得単位数計 20単位以上修得すること		Total Credits of General and Common Subjects Required (20 or more)			

○ 物質創成工学専攻 Department of Materials Science and Chemical Engineering

区分 Classification		科目名 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Credits by Grade	
				1年 1st	2年 2nd
専門 Specialized	選択必修 Required Elective	工学基礎研究 Pre-Research Projects	10	10	
		地域創生工学研究 Projects for Regional Revitalization	10	10	
	必修 Required	特別研究 Research Projects	10		10
		研究リテラシー Research Literacy	2	2	
		実践化学英語 Academic English in Chemistry	2	2	
	選択 Elective	先端工学特論 Cutting-edge Engineering	2		2
		量子化学 Quantum Chemistry	2	2	
		現代有機合成化学 Current Synthetic Organic Chemistry	2	2	
		物質分析工学 Substances Analytical Engineering	2	2	
		細胞工学 Cell Technology	2	2	
		応用反応工学 Applied Reaction Engineering	2	2	
		選択的有機反応論 Selectivity in Organic Reactions	2		2
		電子応用化学 Applied Electrochemistry	2		2
		資源エネルギー工学 Resources and Energy Engineering	2		2
		生物構造化学 Bio-Structural Chemistry	2		2
	生物化学工学特論 Biochemical Engineering	2		2	
	拡散工学特論 Advanced Diffusional Engineering	2		2	
物質創成工学専攻 専門科目開設単位数計		Total Credits Offered	58	34	24
物質創成工学専攻 開設単位数計		Total Credits Offered	94	58	36
専門科目修得単位数計 42単位以上		Total Credits Required (42 or more)			

○ システム創成工学専攻 Department of Systems Innovation

区分 Classification	科目名 Subjects	単位数 Credits	学年別配当 Credits by Grade		
			1年 1st	2年 2nd	
選択必修 Required Elective	工学基礎研究 Pre-Research Projects	10	10		
	地域創生工学研究 Projects for Regional Revitalization	10	10		
必修 Required	特別研究 Research Projects	10		10	
	システムデザイン演習 Engineering Design Project	3	3		
	システム設計論Ⅰ Theory of System Design I	2	2		
	システム設計論Ⅱ Theory of System Design II	2	2		
	機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	電子情報設計技術基礎 Basic Technology of Electronics and Information System Design	2	2	
		研究力向上セミナーⅠ (機械制御系) Seminar of Mechanical and Control Research Skills I	2	2	
	電気・電子システム、 情報システムコース	研究力向上セミナーⅡ (機械制御系) Seminar of Mechanical and Control Research Skills II	2	2	
		機械設計技術基礎 Basic Technology of Mechanical Design	2	2	
	電気・電子システムコース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	研究力向上セミナー (電気電子系) Seminar of Electronics and Electrical Engineering Skills	2	2	
		情報システムコース Advanced Information System Course	2	2	
	情報システムコース Advanced Information System Course	研究力向上セミナーⅠ (情報系) Seminar of Information Research Skill I	2	2	
研究力向上セミナーⅡ (情報系) Seminar of Information Research Skill II		2		2	
専 門 Specialized	機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	実用技術英語(機械系) Practical English for Mechanical Engineering	2	2	
		油空圧制御工学 Hydraulic and Pneumatic Control Engineering	2	2	
		制御工学特論 Advanced Control Engineering	2	2	
		特殊加工学 Special Processing Technology	2		2
		工業材料 Industrial Material	2		2
		流体力学特論 Advanced Fluid Dynamics	2		2
		計算機援用設計 Computer-Aided Design	2		2
		輸送現象論 Theory of Transport Phenomena	2		2
	電気・電子システム、 情報システムコース	実用技術英語 (電気電子・情報系) Practical English for Electronics and Information Engineering	2	2	
		電気・電子システムコース Advanced Electrical and Electronic Engineering Course	電気電子回路特論 Advanced Electrical and Electronic Circuits	2	2
	電磁気学特論 Advanced Electromagnetics		2	2	
	電子物性 Electronic Material Science		2		2
	エネルギーエレクトロニクス Energy Electronics		2		2
	情報伝送 Information Transmission		2		2
	電力システム工学特論 Advanced Lecture in Power System Engineering		2		2
	情報システムコース Advanced Information System Course	計算理論 Theory of Computation	2	2	
		計算機ハードウェア Computer Hardware	2	2	
		ソフトウェア設計 Software Design	2		2
		情報工学基礎論 Fundamental Region of Information Engineering	2		2
	メディアシステム論 Media System	メディアシステム論 Media System	2		2
		3コース共通	計測工学特論 Advanced Instrumentation	2	
	ヒューマンインタフェース Human Interface		2		2
	システム創成工学専攻 専門科目開設単位数 計 Total Credits Offered		95	55	40
	システム創成工学専攻 開設単位数 計 Total Credits Offered		131	79	52
	専門科目修得単位数 計 42単位以上 Total Credits Required (42 or more)				