

# 専攻科教育課程

Advanced Engineering Curriculum

## ○ 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	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	
		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	Introducton of Humanities	2	2	
		ス ポ ー ツ 科 学 特 論	Advanced Sports Science	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	
		物 理 学 特 論 B	Basic Concept of Physics B	2		2
	選 択 Elective	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	Internship	2	2	
		海外インターンシップ	Oversea 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	
		ア ド バ ン ス ト ・ グローバルチャレンジ	Advanced Global Challenge	2	2	
教 養 ・ 専 門 基 礎 科 目 開 設 単 位 数 計			Total Credits of General and Common Subject Offered	38		
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	必 修 Required	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	
		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	
		先 端 工 学 特 論	Cutting-edge Engineering	2		2
	選 択 Elective	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
		生 物 化 学 工 学 特 論	Biochemical Engineering	2		2
		電 子 応 用 化 学	Applied Electrochemistry	2		2
		生 物 構 造 化 学	Bio-Structural Chemistry	2		2
		資 源 エ ネ ル ギ 工 学	Resources and Energy 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	96		
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
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
		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	
		電気電子システム、 情報システムコース	機 械 設 計 技 術 基 礎 Basic Technology of Mechanical Design	2	2	
		機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	研究力向上セミナーⅠ (機械制御系)	2	2	
			研究力向上セミナーⅡ (機械制御系)	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)	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)	2	2	
			研究力向上セミナーⅡ (情報系)	2		2
	選 択 Elective	機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	実用技術英語(機械系)	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)	2	2	
		3コース共通	計 測 工 学 特 論 Advanced Instrumentation	2		2
			ヒューマンインターフェース Human Interface	2		2
		機械制御システムコース Advanced Mechanical Engineering Course	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	2		2
	システム創成工学専攻 専門科目開設単位数 計				95	55
シ ス テ ム 創 成 工 学 専 攻 開 設 単 位 数 計				133		
専 門 科 目 修 得 単 位 数 計 42単位以上				Total Credits Required (42 or more)		