

佐賀大学大学院工学系研究科履修細則

(平成16年4月1日制定)

(趣旨)

第1条 佐賀大学大学院工学系研究科規則（平成16年4月1日制定。以下「研究科規則」という。）第4条の規定に基づく佐賀大学大学院工学系研究科（以下「研究科」という。）の授業科目、単位数及び履修方法は、この細則の定めるところによる。

(授業科目、単位数及び履修方法)

第2条 博士前期課程の授業科目及び単位数は、別表1-1～別表1-9に掲げるとおりとする。

2 博士前期課程の循環物質化学、機械システム工学、電気電子工学、都市工学、及び先端融合工学の各専攻にそれぞれ地球環境科学に関する教育研究指導を英語で行う特別コース（以下「特別コース」という。）を設ける。

3 博士前期課程の各専攻に教育研究指導を英語で行うダブル・ディグリープログラムのコースを設ける。

4 博士前期課程の各専攻の学生は、それぞれ別表1-1～別表1-8に掲げる専門科目から26単位以上、研究科共通科目から4単位以上、計30単位以上を修得しなければならない。

5 前項の学生のうち、特別コースの学生については、同項の規定にかかわらず、所属する専攻ごとの専門科目から22単位以上、別表1-9から8単位（所属する系において開講される授業科目から4単位以上を含む。）以上、計30単位以上を修得しなければならない。この場合において、専門科目のうち「必修」とある条件は付さないものとする。

6 ダブル・ディグリープログラムのコースの学生は、第4項の規定にかかわらず、所属する専攻ごとの専門科目及び別表1-9に掲げる専門科目から20単位以上、協定先の大学で履修した授業科目について修得した単位のうち、課程修了の要件となる単位として認定された10単位以下の単位を含み、計30単位以上を修得しなければならない。この場合において、専門科目のうち「必修」とある条件は付さないものとする。

7 博士前期課程の学生で、当該学生の指導教員が研究指導上必要と認めて、別表1-9から単位（所属する系において開講される授業科目の単位に限るものとし、特別コースの学生については、第5項の規定により別表1-9から修得すべき8単位を超えて修得した単位をいう。）を修得した場合は、自専攻の専門教育科目において選択必修とされる単位数に含めることができる。

第3条 博士後期課程の授業科目は、別表2に掲げる授業科目並びに研究科特別講義、国際人材育成プログラム特別講義、環境科学特別講義、総合セミナー、特定プロジェクトセミナー及び特別実習・演習とする。

2 前項に掲げる授業科目の単位数は、別表2にあつては、同表に定める各授業科目の単

位数とし、研究科特別講義、国際人材育成プログラム特別講義、環境科学特別講義、総合セミナー、特定プロジェクトセミナー及び特別実習・演習にあつては、各2単位とする。

- 3 博士後期課程の専攻に国際的な人材の育成に関する教育研究指導を英語で行う戦略的国際人材育成プログラム（以下「国際人材育成プログラム」という。）及び地球環境科学に関する教育研究指導を英語で行う特別コースを設ける。
- 4 博士後期課程の専攻の学生は、それぞれ別表2に掲げる授業科目から2単位以上、研究科特別講義から2単位以上、総合セミナーから2単位以上、特定プロジェクトセミナー又は指導教員の定める特別実習・演習から2単位以上計8単位以上を修得しなければならない。
- 5 前項の学生のうち、国際人材育成プログラムの学生については、同項の規定にかかわらず、別表2に掲げる授業科目から2単位以上、国際人材育成プログラム特別講義から2単位以上、総合セミナーから2単位以上、特定プロジェクトセミナー又は指導教員の定める特別実習・演習から2単位以上計8単位以上を修得しなければならない。
- 6 第4項の学生のうち、特別コースの学生については、同項の規定にかかわらず、別表2に掲げる授業科目から2単位以上、環境科学特別講義から2単位以上、総合セミナーから2単位以上、特定プロジェクトセミナー又は指導教員の定める特別実習・演習から2単位以上計8単位以上を修得しなければならない。
- 7 研究科特別講義、国際人材育成プログラム特別講義、環境科学特別講義、総合セミナー及び特定プロジェクトセミナーは、年度ごとに定めるものとする。

（単位認定）

第4条 研究科規則第5条の規定により修得した授業科目の単位は、博士前期課程にあつては10単位を、博士後期課程にあつては2単位を限度として第2条及び第3条に定める各課程修了の要件となる単位に含めることができる。

- 2 研究科規則第6条の規定により認定された単位については、博士前期課程にあつては10単位を、博士後期課程にあつては2単位を限度として第2条及び第3条に定める各課程修了の要件となる単位に含めることができる。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成16年10月1日から施行する。

附則

- 1 この細則は、平成17年4月1日から施行する。
- 2 平成17年3月31日において現に知能情報システム学専攻に在学する者については、なお従前の例による。

附 則

この細則は、平成17年10月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この細則は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 平成19年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成19年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この細則は、平成19年10月1日から施行する。
- 2 平成19年9月30日において現に国際環境科学に関する教育研究指導を英語で行う特別コースに在学する者（以下この項において「旧コース在学者」という。）及び博士前期課程の旧コース在学者が博士後期課程に進学した場合に、当該博士後期課程の旧コース在学者とされる者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この細則は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 平成20年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成20年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則

この細則は、平成20年4月16日から施行する。

附 則

この細則は、平成20年9月3日から施行し、平成20年4月1日から適用する。

附 則

- 1 この細則は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 平成21年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成21年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成22年2月17日改正）

- 1 この細則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 平成22年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成22年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

別表 1 - 1 (第 2 条第 1 項関係)

数理科学専攻

科目区分		授業科目	単位数	備 考
専門科目	基礎教育科目	代数学特論 I	2	6 単位必修
		幾何学特論 I	2	
		解析学特論 I	2	
	専門教育科目	代数学特論 II	2	数理科学セミナー I ~IV を含めて 20 単位以上選択必修
		代数学特論 III	2	
		代数学特論 IV	2	
		代数的整数論 I	2	
		代数的整数論 II	2	
		幾何学特論 II	2	
		微分幾何学特論 I	2	
		微分幾何学特論 II	2	
		位相幾何学特論 I	2	
		位相幾何学特論 II	2	
		多様体特論 I	2	
		多様体特論 II	2	
		大域幾何学 I	2	
		大域幾何学 II	2	
		解析学特論 II	2	
		関数解析学特論 I	2	
		関数解析学特論 II	2	
		関数方程式特論 I	2	
		関数方程式特論 II	2	
		応用数学特論 I	2	
		応用数学特論 II	2	
		確率数学特論 I	2	
		確率数学特論 II	2	
		非線形数学特論 I	2	
		非線形数学特論 II	2	
		数理科学セミナー I	2	
		数理科学セミナー II	2	
数理科学セミナー III	2			

		数理科学セミナーⅣ	2	
研究科共通科目		科学英語特論	2	4 単位選択必修
		科学技術者倫理特論	2	
		ビジネスマネージメント論	2	
		数値計算工学特論	4	
		産学連携特論	2	

別表 1-2 (第 2 条第 1 項関係)

物理科学専攻

科目区分		授業科目	単位数	備 考
専 門 科 目	基礎教育科目	量子力学	2	4 単位必修
		統計力学	2	
	専門教育科目	数理物理学特論	2	科学と文化を含めて 2 2 単 位以上選択必修 研究科共通科目は 2 単位ま で上記 2 2 単位に含めるこ とができる。
		場の理論	2	
		素粒子物理学	2	
		宇宙物理学特論	2	
		高エネルギー物理学Ⅰ	2	
		高エネルギー物理学Ⅱ	2	
		量子力学特論Ⅰ	2	
		量子力学特論Ⅱ	2	
		物性物理学特論Ⅰ	2	
		物性物理学特論Ⅱ	2	
		凝縮系物理学特論	2	
		低温物理学特論	2	
		超伝導体物理学特論	2	
		量子光学	2	
		原子核物理学特論	2	
		シンクロトロン光応用物理学特 論	2	
		科学と文化	2	
		特別講義 A	2	
特別講義 B	1			
宇宙論セミナーⅠ	4			
宇宙論セミナーⅡ	4			
ハドロン物理セミナーⅠ	4			

	ハドロン物理セミナーⅡ	4	
	素粒子論セミナーⅠ	4	
	素粒子論セミナーⅡ	4	
	高エネルギー物理セミナーⅠ	4	
	高エネルギー物理セミナーⅡ	4	
	物性物理セミナーⅠ	4	
	物性物理セミナーⅡ	4	
	量子干渉物理セミナーⅠ	4	
	量子干渉物理セミナーⅡ	4	
	シンクロトロン光応用物理セミナーⅠ	4	
	シンクロトロン光応用物理セミナーⅡ	4	
研究科共通科目	科学英語特論	2	4 単位選択必修
	科学技術者倫理特論	2	
	ビジネスマネジメント論	2	
	数値計算工学特論	4	
	産学連携特論	2	

別表1-3 (第2条第1項関係)

知能情報システム学専攻

科目区分	授業科目	単位数	備考
基礎教育科目	情報セキュリティ・倫理特論	2	6 単位必修
	計算機アルゴリズム特論	2	
	ソフトウェア設計特論	2	
専門科目	情報数理構造特論	2	知能情報システム学特別セミナーⅠ及びⅡを含めて20単位以上選択必修
	情報離散数理特論	2	
	言語処理系特論	2	
	情報数理特論	2	
	構造化プログラミング特論	2	
	線形計算特論	2	
	オブジェクト指向プログラミング特論	2	
	コンピュータアーキテクチャ特論	2	

専門教育科目	オペレーティングシステム特論	2	
	ネットワーク指向システム特論	2	
	情報ネットワーク特論	2	
	情報可視化特論	2	
	知覚情報処理特論	2	
	知的システム特論	2	
	人工知能特論	2	
	データベース特論	2	
	ソフトウェアモデリング特論	2	
	計算科学特論	2	
	知能情報システム学特別セミナーI	2	
	知能情報システム学特別セミナーII	2	
	認知モデル特論	2	
	機械学習特論	2	
	知能情報システム学特別講義	2	
研究科共通科目	科学英語特論	2	4 単位選択必修
	科学技術者倫理特論	2	
	ビジネスマネジメント論	2	
	数値計算工学特論	4	
	産学連携特論	2	

別表 1-4 (第 2 条第 1 項関係)

循環物質化学専攻

科目区分	授業科目	単位数	備 考
専門科目	基礎無機化学特論	2	8 単位必修
	基礎有機化学特論	2	
	基礎物理化学特論	2	
	基礎反応化学特論	2	
	無機構造化学特論	2	循環物質化学特別実習・演習 I, 循環物質化学特別実習・演習 II 及び循環物質化学特別実習・演習 III を含めて 18 単位以上選択必修
	反応有機化学特論	2	
	光物性化学特論	2	
	分子会合化学特論	2	
	物性構造化学特論	2	
		2	

専門教育科目	物質環境化学特論	2	
	反応器設計特論	2	
	生命錯体化学特論	2	
	電子セラミックス工学特論	2	
	グリーンケミストリー特論	2	
	高分子物性特論	2	
	生命物質化学特論	2	
	電子機能材料工学特論	2	
	地球循環化学特論	2	
	物質循環工学特論	2	
	物質分析化学特論	2	
	環境超微量分析化学特論	2	
	分離機能材料工学	2	
	高温化学特論	2	
	循環物質化学特別講義Ⅰ	2	
	循環物質化学特別講義Ⅱ	2	
	循環物質化学インターシップ [®] 特論	1	
	循環物質化学セミナー	2	
	循環物質化学特別実習・演習Ⅰ	2	
	循環物質化学特別実習・演習Ⅱ	2	
循環物質化学特別実習・演習Ⅲ	2		
研究科共通科目	科学英語特論	2	4単位選択必修
	科学技術者倫理特論	2	
	ビジネスマネージメント論	2	
	数値計算工学特論	4	
	産学連携特論	2	

別表1-5 (第2条第1項関係)

機械システム工学専攻

科目区分	授業科目	単位数	備考
基礎教育科目	熱流体力学特論	2	4単位必修

専門 科目		機械設計特論	2	
	専門教育科目	流体力学特論	2	2 2 単位以上選択必修 研究科共通科目を 2 単位ま で上記 2 2 単位に含めるこ とができる。
		流体工学特論	2	
		流体機械特論	2	
		環境熱流動学特論	2	
		流動システム工学特論	2	
		海洋流体力学特論	2	
		海洋工学特論	2	
		熱輸送工学特論	2	
		熱工学特論	2	
		熱力学特論	2	
		伝熱工学特論	2	
		エネルギー変換特論	2	
		熱物質移動工学特論	2	
		数値伝熱工学	2	
		トライボロジー特論	2	
		材料加工学特論	2	
		固体力学特論	2	
		材料力学特論	2	
		計算力学特論	2	
		表面工学特論	2	
		精密機器工学特論	2	
		生産加工学特論	2	
		工作機械特論	2	
		機械力学特論	2	
		自動機械特論	2	
		計測制御特論	2	
応用力学特論		2		
機械システム工学特論 I	2			
機械システム工学特論 II	2			
研究科共通科目	科学英語特論	2	4 単位選択必修	
	科学技術者倫理特論	2		
	ビジネスマネージメント論	2		
	数値計算工学特論	4		
	産学連携特論	2		

別表1-6 (第2条第1項関係)

電気電子工学専攻

	科目区分	授業科目	単位数	備 考
専門 科目	基礎教育科目	電気電子工学特論	2	4 単位必修
		応用電気電子工学特論	2	
	専門教育科目	電気電子実務者教育特論	2	電気電子工学特別セミナー, 電気電子工学特別演習 A~C を含めて22 単位以上選択 必修, 研究科共通科目を2 単 位まで上記22 単位に含め ることができる。
		超短波長光利用科学技術工学特論	2	
		計算論的知能工学特論	2	
		グラフィカル・ユーザ・インターフェース特論	2	
		適応システム特論	2	
		プロセスプラズマ工学特論	2	
		応用プラズマ理工学特論	2	
		パルスパワー工学特論	2	
		シンクロトロン光応用工学特論	2	
		電力システム工学特論	2	
		新・省エネルギー工学特論	2	
		物質情報エレクトロニクス特論	2	
		光量子エレクトロニクス特論	2	
		シンクロトロン光物性特論	2	
		集積回路プロセス工学特論	2	
		高周波回路設計特論	2	
		マイクロ波集積回路特論	2	
		電子情報システム設計特論	2	
		システム LSI 回路設計特論	2	
		脳型情報処理特論	2	
		情報通信ネットワーク特論	2	
		電気電子工学特別セミナー	2	
		電気電子工学修士実験	2	
	電気電子工学専攻特別講義	2		
	電気電子工学特別演習 A	2		
電気電子工学特別演習 B	2			
電気電子工学特別演習 C	2			
研究科共通科目	科学英語特論	2	4 単位選択必修	
	科学技術者倫理特論	2		

	ビジネスマネジメント論	2	
	数値計算工学特論	4	
	産学連携特論	2	

別表1-7 (第2条第1項関係)

都市工学専攻

科目区分	授業科目	単位数	備 考	
基礎教育科目	都市工学コロキウム	2	4 単位必修	
	文献調査研究	2		
専門 科目	都市工学特別演習	2	2 2 単位以上選択必修 研究科共通科目を2 単位ま で上記 2 2 単位に含めるこ とができる。	
	地震工学特論	2		
	構造工学特論	2		
	計算力学特論	2		
	応用力学特論	2		
	建設マネジメント	2		
	複合構造工学特論	2		
	建設材料学特論	2		
	維持管理工学特論	2		
	防災地盤工学特論	2		
	低平地地圏環境学特論	2		
	環境地盤工学特論	2		
	地盤動力学特論	2		
	地盤工学特論	2		
	土質力学特論	2		
	専門教育科目	応用流体力学特論		2
		水環境情報学特論		2
		水工学特論		2
		水環境システム工学特論		2
		水環境管理工学特論		2
	水処理工学特論	2		
	環境輸送特論	2		
	低平地水圏環境学特論	2		

	都市交通システム学	2	
	都市構成システム論	2	
	社会システムマネジメント演習	2	
	国際都市・環境特別演習	2	
	都市環境性能特論	2	
	都市環境演習	2	
	建築・都市デザイン特別演習 I	3	
	建築都市空間論	2	
	都市デザイン論	2	
	建築空間計画特論	2	
	建築・都市デザイン特別演習 II	3	
	住環境論	2	
	建築環境工学特論	2	
	建築デザイン論	2	
	建築環境設計特論	2	
	建築環境設計特別演習	2	
	地域デザイン特別演習	2	
	建築特別インターンシップ I	2	
	建築特別インターンシップ II	2	
	都市工学考究 I	1	
	都市工学考究 II	2	
研究科共通科目	科学英語特論	2	4 単位選択必修
	科学技術者倫理特論	2	
	ビジネスマネジメント論	2	
	数値計算工学特論	4	
	産学連携特論	2	

別表 1-8 (第 2 条第 1 項関係)

先端融合工学専攻

科目区分	授業科目	単位数	備考
基礎教育科目	医学概論	2	6 単位選択必修

専門 科目		医工制御特論	2		
		医用信号解析特論	2		
		先端無機化学特論	2		
		先端有機化学特論	2		
	専攻共通科目		融合数学特論	2	先端融合工学特別実習・演習 I, 先端融合工学特別実習・ 演習 II 及び先端融合工学特 別・実習・演習 III 並びに所属 する専攻のコース科目を 6 単位以上を含めて 20 単位 以上選択必修
			融合物理学特論	2	
			融合機械工学特論	2	
			融合電気電子工学特論	2	
			融合循環物質化学特論	2	
			融合都市工学特論	2	
			融合情報科学特論	2	
			先端融合工学特別講義 I	2	
			先端融合工学特別講義 II	2	
			先端融合工学セミナー	2	
			先端融合インターンシップ 特論	1	
			先端融合工学特別実習・演 習 I	2	
			先端融合工学特別実習・演 習 II	2	
		先端融合工学特別実習・演 習 III	2		
	専門教育科目		人体運動学特論	2	
	医工学コース科目		福祉・リハビリテーション 特論	2	
		医工材料力学特論	2		
		医工ロボティクス特論	2		
		医工センシング特論	2		
		医工力学特論	2		
		医工流体機器特論	2		
		医工流体応用学特論	2		
		医工トライボロジ特論	2		
		医工伝熱特論	2		
		医用統計学特論	2		
		医用数値解析特論	2		

	医用電磁気学特論	2	
	医用システム制御工学特論	2	
	医用計測工学特論	2	
	脳生体情報工学特論	2	
	医用画像処理工学特論	2	
専門教育科目	先端無機材料工学特論	2	
機能材料工学コー	先端電子材料工学特論	2	
ス科目	先端有機材料工学特論	2	
	先端機能分子特論	2	
	先端物性化学特論	2	
	先端物性工学特論	2	
	先端生命化学特論	2	
	先端物質生産化学特論	2	
	先端分離工学特論	2	
	先端複合材料工学特論	2	
	先端分析化学特論	2	
	セラミックス機能発現学特論	2	
	高温構造材料工学特論	2	
	耐熱材料設計学特論	2	
	機能性分子集積化技術特論	2	
	天然高分子系機能材料特論	2	
	粉末冶金工学特論	2	
研究科共通科目	科学英語特論	2	4 単位選択必修
	科学技術者倫理特論	2	
	ビジネスマネジメント論	2	
	数値計算工学特論	4	
	産学連携特論	2	

別表1-9 (第2条第1項関係)

Special Subjects on Environmental Science (環境科学特別授業科目)

Subjects (授業科目)	Credits (単位数)	Note (備考)
Physical Chemistry of Environment (環境の物理化学) Advanced Environmentally Benign Organic Synthesis I	2	Chemistry and Applied

(環境調和型有機反応特論 I)	2	Chemistry,
Advanced Separation Technology (分離工学特論)	2	Ecomaterial
Molecular Organized Assembly (分子組織学特論)	2	Science and
Advanced Inorganic Materials Science(無機材料化学特論)	2	Engineering
Ceramic Science (無機高分子化学)	2	(化学系)
Advanced Technology of Energy (エネルギー工学特論)	2	Mechanical
Advanced Fluid Machinery (流体機械特論)	2	Engineering
Advanced Strength of Materials (材料強度学特論)	2	(機械系)
Advanced Environmental Thermofluid Mechanics (環境熱流動学特論)	2	
Biomedical robotics (医工ロボティクス特論)	2	
Biomedical Dynamics (医工力学特論)	2	
Advanced Discharge Application Engineering(放電応用工学特論)	2	Electrical and
Advanced Biological Engineering (生体工学特論)	2	Electrical and
Advanced Laser Engineering (レーザー工学特論)	2	Electronic
Advanced Plasma Electronics Engineering (プラズマエレクトロ ニクス工学特論)	2	Engineering
Biomedical statistics (医用統計学特論)	2	(電気系)
Biomedical Numerical Analysis (医用数値解析特論)	2	
Biomedical system control engineering (医用システム制御工学 特論)	2	
Applied Structural Engineering (応用構造工学特論)	2	Civil
Advanced Planning Theory on Environment (環境計画学特論)	2	Engineering
Advanced Geomechanics (岩盤工学特論)	2	(建設系)
Water Environmental Engineering (環境水資源工学特論)	2	
Advanced Hydraulics (水理学特論)	2	
Advanced System Analysis (システム分析特論)	2	
Advanced Geoenvironmental Engineering (環境地盤工学特論)	2	
Advanced Ecology of Resource Plants (資源植物生態学特論)	2	Biological
Advanced Physiology on Tropical Crops (熱帯作物生理学特論)	2	Resource
Advanced Science on Life Environment (生物環境学特論)	2	Sciences
Advanced Animal Breeding (動物育種学特論)	2	(農学系)
Advanced Agricultural Environment Economics (農業環境経済学 特論)	2	
Advanced Agricultural System Engineering (生産システム工学特 論)	2	

Advanced Shallow Sea Environmental Engineering (浅海環境工学特論)	2	
Advanced Agricultural Soil Engineering (農業土壌工学特論)	2	
Advanced Biotechnology and Plant Breeding (生物工学特論)	2	
Advanced Horticulture Science (園芸科学特論)	2	
Advanced Plant Virology (植物ウイルス病学特論)	2	
Advanced Nutrition Biochemistry (栄養化学特論)	2	
Advanced Molecular Biology (生物分子論特論)	2	
Advanced Soil Ecology (土壌生態学特論)	2	
Advanced Biofunctional Chemistry (生物機能化学特論)	2	
Advanced Food Science and Nutrition (食料科学特論)	2	

別表2 (第3条関係)

システム創成科学専攻

科目区分		授業科目	単位数	備考
専門教育科目	数理解析学	大域変分法特論	2	
		リーマン幾何学特論	2	
		部分多様体特論	2	
		数論幾何学特論	2	
		組合せ代数学特論	2	
		トポロジー特論	2	
		大域幾何学特論	2	
		電子情報システム学	統計数学特論	2
	確率解析学特論		2	
	偏微分方程式特論		2	
	数理解析学		2	
	確率基礎学特論		2	
	代数幾何学特論		2	
	非線形偏微分方程式特論		2	
	応用解析学特論		2	
	複素解析学特論	2		
	知能情報学	センシングシステム特論	2	
		デジタル情報通信技術特論	2	
		生体情報学特論	2	
		教育工学システム特論	2	
		教育システム情報特論	2	

		知覚情報システム特論	2
		並列アルゴリズム特論	2
	情報システム学	情報代数学特論	2
		複雑系の科学特論	2
		コード最適化特論	2
		情報処理学特論	2
		数値関数解析特論	2
		数値くりこみ法特論	2
	情報通信エレクトロニクス	半導体材料学特論	2
		電磁波工学特論	2
		半導体物性特論	2
		半導体表面科学特論	2
		信号処理回路特論	2
		神経情報処理工学特論	2
		レーザ応用工学特論	2
		エレクトロニクス実装工学特論	2
		脳型情報処理特論	2
		シンクロトロン光物性特論	2
		光電子物性特論	2
	エネルギーエレクトロニクス	環境エネルギー工学特論	2
		実環境計測評価特論	2
		数値電気力学特論	2
		プラズマ発生工学特論	2
		パルスパワー工学特論	2
		システム制御設計特論	2
生産物質科学コース科目	基本物質物理学	基本粒子実験物理学特論	2
		宇宙論特論	2
		場の理論特論	2
		素粒子核分光学特論	2
		素粒子実験学特論	2
		量子多体論特論	2
		素粒子論特論	2
		ハドロン物理学特論	2
		素粒子論的宇宙論	2
	物性物理学	強相関係物理特論	2
		量子干渉特論	2

		低温物性特論	2	
		量子光学特論	2	
		磁性体物性特論	2	
		超伝導物理特論	2	
		ナノ物理学特論	2	
	熱流体エネルギー工学	熱エネルギー利用学特論	2	
		流体エネルギー創成工学特論	2	
		流体機械システム学特論	2	
		熱エネルギー機器工学特論	2	
		熱エネルギー移動工学特論	2	
		流体機器開発工学特論	2	
	機能創造システム学	機器要素設計学特論	2	
		高精度加工システム特論	2	
		トライボロジー解析特論	2	
		計算固体力学特論	2	
		機械材料強度学特論	2	
		生産システム特論	2	
		行動型ロボット特論	2	
		適応・学習システム特論	2	
	海洋エネルギー学	精密加工学特論	2	
		金属疲労学特論	2	
		海洋工学特論	2	
		エネルギー輸送現象特論	2	
		自然エネルギー利用工学特論	2	
		海洋熱エネルギー創成工学特論	2	
	社会循環システム学 科目	海洋環境工学特論	2	
		海洋熱エネルギー機器工学特論	2	
		無機材料化学	複合錯体構造学特論	2
			金属錯体化学特論	2
		有機材料化学	ハイブリッド材料化学特論	2
			無機電子材料特論	2
	環境調和型有機化学特論		2	
	有機薄膜構造特論		2	
	物質変換化学特論		2	
		機能蛋白質化学特論	2	
		生体分子構造特論	2	

物質循環 物理化学	高機能物質化学特論	2
	光機能性物質学特論	2
	両親媒性物質化学特論	2
	固体機能材料工学特論	2
	計算機物質化学特論	2
資源循環 システム 化学	環境分析化学特論	2
	循環資源化学特論	2
	環境制御化学特論	2
	分子認識化学特論	2
	廃棄物工学特論	2
	分離機能分子工学特論	2
建設シス テム工学	基礎地盤工学特論	2
	環境地盤学特論	2
	地盤材料学特論	2
	地盤材料解析学特論	2
	地域建築計画学特論	2
	土質工学特論	2
	構造施工学特論	2
	構造設計学特論	2
	計算工学特論	2
コンクリート工学特論	2	
都市・環 境システ ム工学	水資源管理学特論	2
	水質制御工学特論	2
	環境システム工学特論	2
	地域水系管理学特論	2
	環境水理学特論	2
	交通計画学特論	2
	環境システム評価特論	2
	都市システム管理学特論	2
建築・都 市デザイ ン学	建築歴史意匠学特論	2
	環境デザイン特論	2
	建築環境制御学特論	2
	都市・建築環境心理学特論	2
	景観デザイン学特論	2
	地域建築学特論	2
地域産業	地域産業政策特論	2

システム学	地域労働政策特論	2	
	マーケティング特論	2	
	途上国開発特論	2	
	産業会計測定特論	2	
	ベンチャー会計特論	2	
	政策システム分析特論	2	
	国際金融特論	2	
	地域社会システム学	地域社会学特論	2
		地域経済学特論	2
		環境法学特論	2
		都市地理学特論	2
		地域比較文化学特論	2
		地域市民社会特論	2
		環境生態学特論	2
先端融合工学コース科目	医工学	先端医工ロボティクス特論	2
	先端生体システム工学特論	2	
	先端医学電子工学特論	2	
	先端医用生体工学特論	2	
	先端生体流体工学特論	2	
	先端医療機器工学特論	2	
	先端医工電磁界解析特論	2	
	先端医用計測工学特論	2	
	先端生体機能力学特論	2	
	先端医工制御特論	2	
	先端医用画像処理工学特論	2	
	先端知能計測工学特論	2	
	機能材料工学	先端固体材料学特論	2
先端エネルギー材料学特論		2	
先端材料複合工学特論		2	
先端機能分子設計特論		2	
先端有機物理化学特論		2	
先端機能分子物性特論		2	
先進材料学特論		2	
ナノテクノロジー応用特論		2	
化学応用特論		2	
先端耐熱材料工学特論	2		

		環境材料設計特論	2	
		複合材料構造学特論	2	