

IV. 後期課程の教育課程表

(平成 26 年 4 月 1 日)

生命先端工学専攻	50
物質生命工学コース	50
生物工学コース	51
フロンティアバイオテクノロジー英語特別プログラム	52
応用化学専攻	53
分子創成化学コース	53
物質機能化学コース	53
精密科学・応用物理学専攻	54
精密科学コース	54
応用物理学コース	55
量子エンジニアリングデザイン研究特別プログラム	56
知能・機能創成工学専攻	58
機械工学専攻	59
マテリアル生産科学専攻	60
電気電子情報工学専攻	61
システム・制御・電力工学コース	61
先進電磁エネルギー工学コース	61
情報通信工学コース	62
量子電子デバイス工学コース	63
総合コース	64
環境・エネルギー工学専攻	66
地球総合工学専攻	67
海洋・都市基盤工学グローバルリーダー育成特別プログラム	69
ビジネスエンジニアリング専攻	70

	4月入学	10月入学
授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	各専攻・コースの教育課程表ページ下部, 又は, P. 71 参照	
<p>備考：博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ず KOANにて履修登録してください。 ※授業概要（シラバス）はKOANにて閲覧出来ます。</p>		

生命先端工学専攻（物質生命工学コース）

Division of Advanced Science and Biotechnology (Department of Material and Life Science)

授 業 科 目 Course 時間割コード Code	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)						備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		3 年 次 Third year		
				1 学期 First semester	2 学期 Second semester	1 学期 First semester	2 学期 Second semester	1 学期 First semester	2 学期 Second semester	
生 命 科 学 特 論 * Life Science, Adv. 2 8 6 0 9 3	金谷茂則教 授 PR Shigenori KANAYA		2	2						
物 質 科 学 特 論 * Material Science, Adv. 2 8 6 1 4 4	伊東 忍教 授 PR Shinobu ITOH 菊地和也教 授 PR Kazuya KIKUCHI		2	2						
物 性 科 学 特 論 * Material Physics, Adv. 2 8 6 1 4 5	高井義造教 授 PR Yoshizo TAKAI 渡部平司教 授 PR Heiji WATANABE		2		2					
フオトニック情報科学特論* Photonic Information Science, Adv. 2 8 6 0 1 0			2		2					本年度開講せず Not available this year
科 学 技 術 政 策 特 論 Lecture on Scientific and Technological Administration 2 8 6 0 2 4	福住俊一教 授 PR Shunichi FUKUZUMI		2	2						
物質生命工学研究企画ゼミナール† Seminar on Research Proposal 2 8 6 2 1 3	全 教 員 All professors	2		2	2					
生命先端工学特別講義Ⅲ Special Topics on Advanced Science and Biotechnology Ⅲ 2 8 6 2 8 6	全 教 員 All professors		2	2						
生命先端工学特別講義Ⅳ Special Topics on Advanced Science and Biotechnology Ⅳ 2 8 6 2 8 7	全 教 員 All professors		2		2					

† 専門分野についての先端研究情報の紹介と革新的な研究企画の提案。

† Seminars on an advanced research and an innovative research proposal

* 社会人後期課程入学の場合は*印の講義科目の中から2科目以上選択することが望ましい。

* Working adult doctoral students are expected to take at least two courses worked with *.

[修了要件] 上記科目から必修科目2単位を含め6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[Degree requirements] Completion of a graduation thesis and a minimum of 6 credits including 2 compulsory credits

授 業 科 目 Course	研 究 指 導 Research Training for Doctor's Thesis	
時 間 割 コ ー ド Code	4 月 入 学 287001	1 0 月 入 学 287501
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Doctor course students must register "Research Training for Doctor's Thesis" at KOAN at the beginning of each school year.		

生命先端工学専攻（生物工学コース）
Division of Advanced Science and Biotechnology (Department of Biotechnology)

授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)						備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		3 年 次 Third year		
				1 学 期 First semester	2 学 期 Second semester	1 学 期 First semester	2 学 期 Second semester	1 学 期 First semester	2 学 期 Second semester	
生物機能工学特論Ⅰ Bioscience Adv. I 286175	全 教 員 All professors		2	2						
生物機能工学特論Ⅱ Bioscience Adv. II 286176	全 教 員 All professors		2		2					
生命反応工学特論Ⅰ Bioengineering Adv. I 286177	全 教 員 All professors		2	2						
生命反応工学特論Ⅱ Bioengineering Adv. II 286178	全 教 員 All professors		2		2					
生物工学ゼミナールⅢ Seminar on Biotechnology III 286216	全 教 員 All professors		1	2						
生物工学ゼミナールⅣ Seminar on Biotechnology IV 286217	全 教 員 All professors		1		2					
生物工学ゼミナールⅤ Seminar on Biotechnology V 286218	全 教 員 All professors		1			2				
生物工学ゼミナールⅥ Seminar on Biotechnology VI 286219	全 教 員 All professors		1				2			
生物工学ゼミナールⅦ Seminar on Biotechnology VII 286220	全 教 員 All professors		1					2		
生物工学ゼミナールⅧ Seminar on Biotechnology VIII 286221	全 教 員 All professors		1						2	

〔修了要件〕 上記科目から6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

〔Degree requirements〕 Completion of a graduation thesis and a minimum of 6 credits from the above list

授 業 科 目 Course	研 究 指 導 Research Training for Doctor's Thesis	
時 間 割 コ ー ド Code	4月入学 287002	10月入学 287502
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Doctor course students must register "Research Training for Doctor's Thesis" at KOAN at the beginning of each school year.		

生命先端工学専攻（フロンティアバイオテクノロジー英語特別プログラム）

Division of Advanced Science and Biotechnology (International Program of Frontier Biotechnology)

授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)						備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		3 年 次 Third year		
				秋学期 Autumn semester	春学期 Spring semester	秋学期 Autumn semester	春学期 Spring semester	秋学期 Autumn semester	春学期 Spring semester	
研究企画ゼミナール Seminar on Frontier Research Proposal 286288	全 教 員 All professors	2		4						
先端バイオテクノロジー演習Ⅰ Frontier Biotechnology Exercise I 286289	全 教 員 All professors		1	2						
先端バイオテクノロジー演習Ⅱ Frontier Biotechnology Exercise II 286290	全 教 員 All professors		1		2					
先端バイオテクノロジー演習Ⅲ Frontier Biotechnology Exercise III 286291	全 教 員 All professors		1			2				
先端バイオテクノロジー演習Ⅳ Frontier Biotechnology Exercise IV 286292	全 教 員 All professors		1				2			
先端バイオテクノロジー演習Ⅴ Frontier Biotechnology Exercise V 286293	全 教 員 All professors		1					2		
先端バイオテクノロジー演習Ⅵ Frontier Biotechnology Exercise VI 286294	全 教 員 All professors		1						2	
先端バイオテクノロジーゼミナールⅤ Frontier Biotechnology Seminar V 286295	全 教 員 All professors		1	2						
先端バイオテクノロジーゼミナールⅥ Frontier Biotechnology Seminar VI 286296	全 教 員 All professors		1		2					
先端バイオテクノロジーゼミナールⅦ Frontier Biotechnology Seminar VII 286297	全 教 員 All professors		1			2				
先端バイオテクノロジーゼミナールⅧ Frontier Biotechnology Seminar VIII 286298	全 教 員 All professors		1				2			
先端バイオテクノロジーゼミナールⅨ Frontier Biotechnology Seminar IX 286299	全 教 員 All professors		1					2		
先端バイオテクノロジーゼミナールⅩ Frontier Biotechnology Seminar X 286300	全 教 員 All professors		1						2	

〔修了要件〕 上記科目から必修単位の2単位を含め6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

〔Degree requirements〕 Completion of a graduation thesis and a minimum of 6 credits from the above list including 2 compulsory credits

授 業 科 目 Course	研 究 指 導 Research Training for Doctor's Thesis
時 間 割 コ ー ド Code	287503
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Doctor course students must register "Research Training for Doctor's Thesis" at KOAN at the beginning of each school year.	

応用化学専攻（分子創成化学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
分子物性化学特論 286150	関 修平教 授		2	2							
無機化学特論 286228	生越専介教 授		2		2						
機能相関化学特論 286043	井上佳久教 授		2	2							
精密触媒合成化学特論 286099	神戸宣明教 授		2		2						
有機反応化学特論 286154	三浦雅博教 授		2	2							
生体材料化学特論 286212	明石 満教 授		2		2						
分子設計化学特論 286149	茶谷直人教 授		2	2							
精密分子化学特論 286100	安田 誠教 授		2		2						
分子創成化学特別講義Ⅲ 286229	生越専介教授他		2	2							
分子創成化学特別講義Ⅳ 286230	生越専介教授他		2		2						
分子創成化学研究課題企画ゼミナール 286231	全 教 員	1		2							
分子創成化学先端研究情報ゼミナール 286232	全 教 員	1			2						

〔修了要件〕 上記科目から必修科目2単位を含め6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287003	10月入学 287504
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

応用化学専攻（物質機能化学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
構造物理化学特論 286069	井上 豪教 授		2	2							
理論有機化学特論 286155	林 高史教 授 小久保 研講 師		2		2						
構造有機化学特論 286070	林 高史教 授		2	2							
応用電気化学特論 286022	桑畑 進教 授		2		2						
セラミクス化学特論 286007	今中信人教 授		2		2						
高分子材料化学特論 286074	宇山 浩教 授		2	2							
分子材料化学特論 286148	平尾俊一教 授		2		2						
精密合成化学特論 286098	南方聖司教 授		2	2							
物質機能化学特別講義Ⅲ 286233	林 高史教授他		2	2							
物質機能化学特別講義Ⅳ 286234	林 高史教授他		2		2						
物質機能化学研究課題企画ゼミナール 286235	全 教 員	1		2							
物質機能化学先端研究情報ゼミナール 286236	全 教 員	1			2						

〔修了要件〕 上記科目から必修科目2単位を含め6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287004	10月入学 287505
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

精密科学・応用物理学専攻（精密科学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
機 能 材 料 特 論 286042	安武 潔教 授		2	2							
先 端 機 器 シ ス テ ム 特 論 286102	森田瑞穂教 授		2		2						
量 子 計 測 特 論 286161			2		2						本 年 度 開 講 せ ず
原 子 制 御 プ ロ セ ス 特 論 286060	桑原裕司教 授		2		2						
超 精 密 加 工 学 特 論 286128	山内和人教 授		2	2							
計 算 物 理 学 特 論 286050	森川良忠教 授 後藤英和准教授		2		2						
超 精 密 科 学 特 論 286186	遠藤勝義教 授		2	2							
精 密 科 学 特 別 演 習 I 286179	全 教 員	1		2							
精 密 科 学 特 別 演 習 II 286180	全 教 員	1			2						
精 密 科 学 特 別 演 習 III 286181	全 教 員		1			2					
精 密 科 学 特 別 演 習 IV 286182	全 教 員		1				2				
精 密 科 学 特 別 講 義 I 286326	遠藤勝義教 授 中野元博准教授		2	2							他 専 攻 ・ 他 コ ー ス 学 生 は 履 修 不 可
精 密 科 学 特 別 講 義 II 286327	遠藤勝義教 授 後藤英和准教授		2	2							他 専 攻 ・ 他 コ ー ス 学 生 は 履 修 不 可

〔修了要件〕 上記科目から6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287005	10月入学 287506
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

精密科学・応用物理学専攻（応用物理学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
物 性 物 理 特 論 286146	笠井秀明教授 Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2		2						
表 面 物 性 特 論 286141	Diño Wilson Agerico Tan 准教授 笠井秀明教授		2	2							
ナノ系の物理特論 286239	菅原康弘教授 李 艶君准教授		2		2						
ナノ計測光学特論 286238	河田 聡教授 藤田克昌准教授		2	2							
ナノ材料物性特論 286336	小林慶裕教授		2		2						
ナノバイオ・ナノダイナミクス 286319	民谷栄一教授		2	2							
ナノ・バイオフォトニクス特論 286337	井上康志教授		2		2						
ナノ分光光学特論 286338	バルマ プラブハット 教授 齊藤結花准教授		2		2						
量子物理学特論 286187			2	2							本年度 開講せず
応用物理学特別ゼミナールⅠ 286183	全 教 員		1	1							
応用物理学特別ゼミナールⅡ 286184	全 教 員		1		1						

〔修了要件〕 上記科目から6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287006	10月入学 287507
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

精密科学・応用物理学専攻（量子エンジニアリングデザイン研究特別プログラム）
 Division of Precision Science & Technology and Applied Physics (Quantum Engineering Design Course)

授 業 科 目 時 間 割 コー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		3 年 次			
				秋学期	春学期	秋学期	春学期	秋学期	春学期		
物 性 物 理 特 論 Special Topics in Solid State Physics 2 8 6 1 4 6	笠井秀明教 授 Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2	2							精密科学・応用物 理学専攻科目
表 面 物 性 特 論 Advanced Surface Physics 2 8 6 1 4 1	Diño Wilson Agerico Tan 准教授 笠井秀明教 授		2		2						精密科学・応用物 理学専攻科目
情 報 非 線 形 数 理 学 Advanced Nonlinear Systems Analysis 3 3 3 2 0 2	八木厚志教 授(情) 山本吉孝准教授(情)		2	2							情報科学研究科科 目
計 算 物 理 特 論 Computational Physics 2 8 6 0 5 0	森川良忠教 授 後藤英和准教授		2	2							精密科学・応用物 理学専攻科目
テ ク ノ ロ ジー デ ザ イン 特 論 Advanced Technological Innovation 2 8 6 2 0 9	上西啓介教 授		2	2							ビジネスエンジニ アリング専攻科目
計 算 機 ナ ノ マ テ リ ア ル デ ザ イン チュー ト リ ア ル Tutorials on computational nano-materials design 2 4 0 9 2 7	笠井秀明教 授 森川良忠教 授 赤井久純教授(基客員) 吉田 博教 授(基) 草部浩一准教授(基) 白井光雲准教授(産) 後藤英和准教授 他		2			集中	集中				理学研究科 各専 攻共通科目(ナノ 高度学際教育プロ グラム)
先 端 集 積 エ レ ク ト ロ ニ ク ス 工 学 特 論 Advanced Integrated Electronics Engineering 2 8 6 2 6 2	八木哲也教 授 松岡俊匡准教授 林田祐樹准教授 杉本宜昭准教授		2		2						電気電子情報工学 専攻科目
材 料 物 性 学 特 論 Materials Science, Adv. 2 8 6 0 8 1	掛下知行教 授 荒木秀樹教 授(兼任) 中谷亮一教 授(兼任)		2		2						マテリアル生産科 学専攻科目
超 精 密 加 工 学 特 論 Overview of ultraprecision machining 2 8 6 1 2 8	山内和人教 授		2		2						精密科学・応用物 理学専攻科目
原 子 制 御 プ ロ セ ス 特 論 Atomically Controlled Materials Processing 2 8 6 0 6 0	桑原裕司教 授		2	2							精密科学・応用物 理学専攻科目
量子エンジニアリングデザイン特別セミナーI Quantum Engineering Design Seminar for Advanced Researches I 2 8 6 3 1 1	八木厚志教 授(情) 赤井久純教授(基客員) 浜口智志教 授 森川良忠教 授 草部浩一准教授(基) 後藤英和准教授 白井光雲准教授(産) 佐藤和則准教授		1	2							
量子エンジニアリングデザイン特別セミナーII Quantum Engineering Design Seminar for Advanced Researches II 2 8 6 3 1 2	渋谷陽二教 授 森田清三教 授 尾方成信教 授(基) 栖原敏明教 授 渡部平司教 授 久保孝史教 授(理) 桑原裕司教 授 保田英洋教 授 君塚 肇准教授(基) 森 伸也准教授 倉敷哲生准教授		1	2							
量子エンジニアリングデザイン特別セミナーIII Quantum Engineering Design Seminar for Advanced Researches III 2 8 6 3 1 3	笠井秀明教 授 掛下知行教 授 福田武司教 授 吉田 博教 授(基) 山内和人教 授 岡田美智雄教授(理) 宗像利明 教授(理) 小口多美夫教授(産) Diño Wilson Agerico Tan 准教授		1	2							
量子エンジニアリングデザイン特別セミナーIV Quantum Engineering Design Seminar for Advanced Researches IV 2 8 6 3 1 4	八木厚志教 授(情) 赤井久純教授(基客員) 浜口智志教 授 森川良忠教 授 草部浩一准教授(基) 後藤英和准教授 白井光雲准教授(産) 佐藤和則准教授		1		2						

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		3 年 次			
				秋学期	春学期	秋学期	春学期	秋学期	春学期		
量子エンジニアリングデザイン特別セミナーV Quantum Engineering Design Seminar for Advanced Researches V 2 8 6 3 1 5	渋谷陽二教授 森田清三教授 尾方成信教授(基) 栖原敏明教授 渡部平司教授 久保孝史教授(理) 桑原裕司教授 保田英洋教授 君塚 肇准教授(基) 森 伸也准教授 倉敷哲生准教授		1		2						
量子エンジニアリングデザイン特別セミナーVI Quantum Engineering Design Seminar for Advanced Researches VI 2 8 6 3 1 6	笠井秀明教授 掛下知行教授 福田武司教授 吉田 博教授(基) 山内和人教授 岡田美智雄教授(理) 宗像利明教授(理) 小口多美夫教授(産) Diño Wilson Agerico Tan 准教授		1		2						

〔修了要件〕 上記科目からセミナー2単位、合計6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導 Research Training for Doctor's Thesis
時 間 割 コ ー ド	287508
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Doctor course students must register "Research Training for Doctor's Thesis" at KOAN at the beginning of each school year.	

知能・機能創成工学専攻

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
社 会 融 合 工 学 286277	全 教 員		2	2							
国 際 融 合 工 学 286278	全 教 員		2	2							
先 導 融 合 工 学 286279	全 教 員		2	2							
融 合 科 学 技 術 特 論 286280	全 教 員		2		2						
創 成 工 学 ゼ ミ ナ ー ル 286111	全 教 員		2	2							

〔修了要件〕 上記科目から2単位以上を含め、合計4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287007	10月入学 287509
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録する必要があります。		

機械工学専攻

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
複 合 メ カ ニ ク ス 特 論 I 286301	複合メカニクス部 門 全 教 員		2	2							
複 合 メ カ ニ ク ス 特 論 II 286302	複合メカニクス部 門 全 教 員		2		2						
マ イ ク ロ 機 械 科 学 特 論 I 286303	マイクロ機械科学 部 門 全 教 員		2	2							
マ イ ク ロ 機 械 科 学 特 論 II 286304	マイクロ機械科学 部 門 全 教 員		2		2						
知 能 機 械 学 特 論 I 286305	知能機械学部門 全 教 員		2	2							
知 能 機 械 学 特 論 II 286306	知能機械学部門 全 教 員		2		2						
統 合 デ ザ イン 工 学 特 論 I 286328	統合デザイン工学 部 門 全 教 授		2	2							
統 合 デ ザ イン 工 学 特 論 II 286329	統合デザイン工学 部 門 全 教 授		2		2						
複 合 シ ス テ ム デ ザ イン 実 践 286320 (第1学期) 289047 (第2学期)	全 教 員		2	4	4						※(集 中)
複 合 シ ス テ ム デ ザ イン 企 画 286321	全 教 員		2	2	2						プロダクトデザ インマネジメント の読替科目

※印の科目は1学期あるいは2学期のいずれかを履修すること。

〔修了要件〕 上記科目からの2単位以上を含め、全体で4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287008	10月入学 287510
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

マテリアル生産科学専攻

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
材 料 物 性 学 特 論 286081	掛 下 知 行 教 授 中 谷 亮 一 教 授 荒 木 秀 樹 教 授		2	2							
材 料 エ ネ ル ギ ー 工 学 特 論 286076	山 下 弘 巳 教 授 田 中 敏 宏 教 授 竹 内 栄 一 教 授		2	2							
構 造 機 能 制 御 学 特 論 286246	藤 原 康 文 教 授 安 田 弘 行 教 授		2		2						
材 料 機 能 化 プ ロ セ ス 工 学 特 論 286247	藤 本 愼 司 教 授 中 野 貴 由 教 授 宇 都 宮 裕 教 授		2		2						
生 産 プ ロ セ ス 学 特 論 286248	平 田 好 則 教 授 廣 瀬 明 夫 教 授 才 田 一 幸 教 授		2	2							
構 造 化 設 計 ・ 評 価 学 特 論 286249	南 二 三 吉 教 授 望 月 正 人 教 授		2	2							
シ ス テ ム イ ン テ グ レ ー シ ョ ン 特 論 286250	荒 井 栄 司 教 授 藤 本 公 三 教 授		2		2						
構 造 ・ 機 能 先 進 材 料 デ ザ イ ン 学 I 286322	田 中 敏 宏 教 授		2		2						
構 造 ・ 機 能 先 進 材 料 デ ザ イ ン 学 II 286323	田 中 敏 宏 教 授		2				2				
構 造 ・ 機 能 先 進 材 料 デ ザ イ ン 学 III 286324	田 中 敏 宏 教 授		2							2	

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	研 究 指 導			
	マテリアル科学コース		生産科学コース	
	4月入学 287009	10月入学 287511	4月入学 287010	10月入学 287512
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。				

電気電子情報工学専攻（システム・制御・電力工学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
システム・制御工学特論 286004	高井重昌教授 八木哲也教授 宮本俊幸准教授		2	2							
システム・電力工学特論 286005	伊瀬敏史教授 舟木剛教授 三浦友史准教授 杉原英治准教授		2		2						
システム計画特論 286006	谷野哲三教授 巽啓司准教授		2		2						
先端レーザー工学特論 286254	白神宏之教授 藤田尚徳准教授 河仲準二准教授		2		2						先進電磁エネルギー工学 コース科目

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287011	10月入学 287513
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

電気電子情報工学専攻（先進電磁エネルギー工学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
核科学フロンティア 286251	田中和夫教授 飯田敏行教授 加藤裕史准教授		2	2							
先進電磁工学フロンティア 286252	兒玉了祐教授 上田良夫教授 村田勲准教授 中井光男教授		2	2							
先端量子科学特論 286253	宮永憲明教授 西村博明教授 中田芳樹准教授 藤岡慎介准教授 藤本靖講師 時田茂樹講師		2		2						
先端レーザー工学特論 286254	白神宏之教授 藤田尚徳准教授 河仲準二准教授		2		2						

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287012	10月入学 287514
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

電気電子情報工学専攻（情報通信工学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
通信ネットワーク工学特論 286255	北山研一教授 滝根哲哉教授 丸田章博准教授 松田崇弘准教授		2	2							
通信システム工学特論 286256	馬場口登教授 三瓶政一教授 宮本伸一准教授 阪口啓准教授 新田直子講師		2	2							
光電波通信工学特論 286257	井上恭教授 牛尾知雄准教授 五十嵐浩司准教授		2		2						
知能システム工学特論 286258	鷲尾隆教授 駒谷和範教授 來村徳信准教授 古崎晃司准教授 清水昌平准教授 河原吉伸准教授		2		2						

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287013	10月入学 287515
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

電気電子情報工学専攻（量子電子デバイス工学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
先端エレクトロニクス材料工学特論 286259	伊藤利道教授 片山光浩教授 斗内政吉教授 森 勇介教授 堺 一男准教授 村上博成准教授 吉村政志准教授 久保 理准教授 川山 巖准教授		2	2							
先端エレクトロニクスデバイス工学特論Ⅰ 286260	大森 裕教授 尾崎雅則教授 藤井彰彦准教授 梶井博武助教		2	2							
先端エレクトロニクスデバイス工学特論Ⅱ 286261	栖原敏明教授 近藤正彦教授 森 伸也准教授 長谷川繁彦准教授		2	2							
先端集積エレクトロニクス工学特論 286262	八木哲也教授 松岡俊匡准教授 林田祐樹准教授 杉本宜昭准教授 鎌倉良成准教授		2	2							
先 端 量 子 科 学 特 論 286253	宮永憲明教授 西村博明教授 中田芳樹准教授 藤岡慎介准教授 藤本 靖講師 時田茂樹講師		2		2						先進電磁エネルギー工学 コース科目

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287014	10月入学 287516
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

電気電子情報工学専攻（総合コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
システム・制御工学特論 286004	高井重昌教授 八木哲也教授 宮本俊幸准教授		2	2							システム・制御・電力工学 コース科目
システム・電力工学特論 286005	伊瀬敏史教授 舟木剛教授 三浦友史准教授 杉原英治准教授		2		2						〃
システム計画特論 286006	谷野哲三教授 巽啓司准教授		2		2						〃
核科学フロンティア 286251	田中和夫教授 飯田敏行教授 加藤裕史准教授		2	2							先進電磁エネ ルギー工学コ ース科目
先進電磁工学フロンティア 286252	兒玉了祐教授 上田良夫教授 村田勲准教授 中井光男教授		2	2							〃
先端量子科学特論 286253	宮永憲明教授 西村博明教授 中田芳樹准教授 藤岡慎介准教授 藤本靖講師 時田茂樹講師		2		2						〃
先端レーザー工学特論 286254	白神宏之教授 藤田尚徳准教授 河仲準二准教授		2		2						〃
通信ネットワーク工学特論 286255	北山研一教授 滝根哲哉教授 丸田章博准教授 松田崇弘准教授		2	2							情報通信工学 コース科目
通信システム工学特論 286256	馬場口登教授 三瓶政一教授 宮本伸一准教授 阪口啓准教授 新田直子講師		2	2							〃
光電波通信工学特論 286257	井上恭教授 牛尾知雄准教授 五十嵐浩司准教授		2		2						〃
知能システム工学特論 286258	鷲尾隆教授 駒谷和範教授 來村徳信准教授 古崎晃司准教授 清水昌平准教授 河原吉伸准教授		2		2						〃
先端エレクトロニクス材料工学特論 286259	伊藤利道教授 片山光浩教授 斗内政吉教授 森勇介教授 堺一男准教授 村上博成准教授 吉村政志准教授 久保理准教授 川山巖准教授		2	2							量子電子デ バイス工学 コース科目
先端エレクトロニクスデバイス工学特論Ⅰ 286260	大森裕教授 尾崎雅則教授 藤井彰彦准教授 梶井博武助教		2	2							〃
先端エレクトロニクスデバイス工学特論Ⅱ 286261	栖原敏明教授 近藤正彦教授 森伸也准教授 長谷川繁彦准教授		2	2							〃
先端集積エレクトロニクス工学特論 286262	八木哲也教授 松岡俊匡准教授 林田祐樹准教授 杉本宜昭准教授 鎌倉良成准教授		2	2							〃

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287015	10月入学 287517
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

環境・エネルギー工学専攻

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
環境マネジメント特論 286263	全 教 員		2	2							(集 中)
共生環境デザイン特論 286264	全 教 員		2		2						(集 中)
保全・共生システム特論 286265	全 教 員		2			2					(集 中)
循環型材料資源システム論 286266	全 教 員		2				2				(集 中)
共生エネルギーシステム工学特論 286267	全 教 員		2	2							(集 中)
原子力エネルギー特論 286268	全 教 員		2		2						(集 中)
環境エネルギー工学特別研修 286269	全 教 員		2			4	4				(集 中)

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287016	10月入学 287518
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

地球総合工学専攻

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数						備考	
			必修	選択	1年次		2年次		3年次			
					1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
船舶海洋工学コース科目	海洋利用計画学特論 286028	柏木 正教授		2	2							
	海洋利用計画学ゼミナール 286027	箕浦宗彦准教授		2		2						
	船舶海洋材料学特論 286108	大沢直樹教授		2	2							
	船舶海洋材料学ゼミナール 286107	林 茂弘准教授		2		2						
	船舶海洋流体力学特論 286110	戸田保幸教授		2	2							
	船舶海洋流体力学ゼミナール 286109	松村清重准教授		2		2						
	船舶海洋構造力学特論 286106	藤久保昌彦教授		2	2							
	船舶海洋構造力学ゼミナール 286105	飯島一博准教授		2		2						
	運動制御学特論 286016	長谷川和彦教授		2	2							
	運動制御学ゼミナール 286015	梅田直哉准教授		2		2						
	海中機器工学特論 286283	加藤直三教授		2	2							
	海中機器工学ゼミナール 286309	鈴木博善准教授		2		2						
社会基盤工学コース科目	設計解析学特論 286270	小野 潔准教授		2	2							
	コンクリート構造学特論 286271	鎌田敏郎教授		2	2							
	離散系構造解析論 286156	奈良 敬教授		2		2						
	鋼構造学特論 286272	大倉一郎准教授		2		2						
	水環境動態論 286341	西田修三教授 入江政安准教授		2	2							
	沿岸流体運動システム論 286017	青木伸一教授 荒木進歩准教授		2	2							
	水環境保全論 286342	西田修三教授		2		2						
	海洋波動論 286273	青木伸一教授		2		2						
	地盤力学特論 286126	常田賢一教授 小田和広准教授		2	2							
	地圏工学特論 286124	常田賢一教授 小田和広准教授		2		2						
	交通システム分析学特論 286274	飯田克弘准教授		2	2							
	交通・地域計画学特論 286275	土井健司教授		2		2						
建築工学コース科目	応用生態工学 286276	玉井昌宏准教授		2	2							
	政策プロセス評価特論 286343	貝戸清之准教授		2	2							
	建築耐震解析 286057	宮本裕司教授 吉村智昭准教授		2	2							
	地震防災論 286125	宮本裕司教授 吉村智昭准教授		2		2						
	コンクリート工学特論 286001	倉本 洋教授 真田靖土准教授		2	2							
構造開発工学特論 286067	倉本 洋教授 真田靖土准教授		2		2							
鋼構造設計工学特論 286072	多田元英教授 桑原 進准教授		2	2								

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考	
		必修	選択	1年次		2年次		3年次			
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期		
鋼構造性能評価工学特論 286071	多田元英教授 桑原進准教授		2		2						
建築・都市計画特論 286051	木多道宏教授		2		2						
環境行動特論 286038	木多道宏教授		2	2							
建築人間工学特論 286056	横田隆司教授 飯田匡講師		2	2							
地域施設計画特論 286325	横田隆司教授 飯田匡講師		2		2						
建築環境物理学特論 286053	山中俊夫教授 甲谷寿史准教授		2	2							
建築環境制御学 286052	相良和伸教授		2		2						
建築空間生理学 286054	阿部浩和教授		2	2							
建築形態工学特論 286055	阿部浩和教授		2		2						
空間文化学 286191	小浦久子准教授		2	2							

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導					
時 間 割 コ ー ド	船舶海洋工学コース		社会基盤工学コース		建築工学コース	
	4月入学 287017	10月入学 287519	4月入学 287018	10月入学 287521	4月入学 287019	10月入学 287522
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。						

地球総合工学専攻（海洋・都市基盤工学グローバルリーダー育成特別プログラム）
 Division of Global Architecture (International Course of Maritime and Urban Engineering)

授 業 科 目	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考 Notes
		必修	選択	3年次		4年次		5年次		
				秋学期	春学期	秋学期	春学期	秋学期	春学期	
防災・安全工学特論 Disaster Prevention and Safety Engineering	全教員		2	2						
環境共生・省エネルギー特論 Environmental Symbiosis and Energy Saving	全教員		2	2						
開発・デザイン特論 Development and Design of Space, Land and Ocean	全教員		2	2						
海洋総合工学ゼミナール Seminar on Marine Interdisciplinary Engineering	全教員		2		2					
空間総合デザインゼミナール Seminar on Comprehensive Spatial Design	全教員		2		2					
都市基盤システムデザインゼミナール Seminar on Urban Synthetic System Design	全教員		2		2					

〔修了要件〕 上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[Course requirements]

A course requirement is the completion of 4 (or more) units from the lectures of the course listed above.
 Passing the doctor thesis examination is another course requirement.

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	287524
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Doctor course students must register "Research Training for Doctor's Thesis" at KOAN at the beginning of each school year.	

ビジネスエンジニアリング専攻

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数						備 考
		必修	選択	1年次		2年次		3年次		
				1学期	2学期	1学期	2学期	1学期	2学期	
ビジネスエンジニアリング特論 286208	大村悦二教授		2		2					
テクノロジーデザイン特論 286209	上西啓介教授		2		2					
知 価 社 会 特 論 286210	加賀有津子教授 松村暢彦准教授		2	2						
技術知マネジメント特論 286211	山本孝夫教授		2	2						

〔修了要件〕

上記科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	4月入学 287020	10月入学 287523
博士後期課程学生は「研究指導」を各学年の初めに必ずKOANにて履修登録してください。		

博士後期課程（研究指導）

専攻名	コース名	博士後期課程 (4月入学)	博士後期課程 (10月入学)
		時間割コード	時間割コード
生命先端工学専攻	物質生命工学コース	287001	287501
生命先端工学専攻	生物工学コース	287002	287502
生命先端工学専攻	フロンティアバイオテクノロジー 英語特別プログラム		287503
応用化学専攻	分子創成化学コース	287003	287504
応用化学専攻	物質機能化学コース	287004	287505
精密科学・応用物理学専攻	精密科学コース	287005	287506
精密科学・応用物理学専攻	応用物理学コース	287006	287507
精密科学・応用物理学専攻	量子エンジニアリングデザイン 研究特別プログラム		287508
知能・機能創成工学専攻		287007	287509
機械工学専攻		287008	287510
マテリアル生産科学専攻	マテリアル科学コース	287009	287511
マテリアル生産科学専攻	生産科学コース	287010	287512
電気電子情報工学専攻	システム・制御・電力工学コース	287011	287513
電気電子情報工学専攻	先進電磁エネルギー工学コース	287012	287514
電気電子情報工学専攻	情報通信工学コース	287013	287515
電気電子情報工学専攻	量子電子デバイス工学コース	287014	287516
電気電子情報工学専攻	総合工学コース	287015	287517
環境・エネルギー工学専攻		287016	287518
地球総合工学専攻	船舶海洋工学コース	287017	287519
地球総合工学専攻	社会基盤工学コース	287018	287521
地球総合工学専攻	建築工学コース	287019	287522
地球総合工学専攻	海洋・都市基盤工学グローバルリー ダー育成特別プログラム		287524
ビジネスエンジニアリング専攻		287020	287523