

V. 後期課程の教育課程表

(令和6年4月1日)

生物工学専攻	88
生物工学コース、生物工学ダブルディグリープログラム (4月)(10月)	88
産学官共創コース (4月)(10月)	89
バイオテクノロジー産学共創グローバル人材育成特別プログラム (4月)(10月)	90
応用化学専攻	92
分子創成化学コース (4月)(10月)	92
物質機能化学コース (4月)(10月)	93
産学官共創コース (4月)(10月)	94
Chemical Science 英語特別コース (10月)	95
物理学系専攻	96
精密工学コース (4月)(10月)	96
応用物理学コース (4月)(10月)	97
産学官共創コース (4月)(10月)	98
物理学系英語コース (4月)(10月)	100
機械工学専攻	102
機械工学コース (4月)(10月)	102
産学官共創コース (4月)(10月)	103
機械工学英語コース (4月)(10月)	104
マテリアル生産科学専攻	105
マテリアル科学コース、生産科学コース (4月)(10月)	105
産学官共創コース (4月)(10月)	106
マテリアル生産科学英語特別コース (4月)(10月)	107
電気電子情報通信工学専攻	108
電気工学コース (4月)(10月)	108
情報通信工学コース (4月)(10月)	109
量子情報エレクトロニクスコース (4月)(10月)	110
イノベーションデザインコース(産学官共創コース) (4月)(10月)	111
グローバルサイエンス&エンジニアリングコース (4月)(10月)	112
環境エネルギー工学専攻	113
環境工学コース・エネルギー量子工学コース (4月)(10月)	113
産学官共創コース (4月)(10月)	114
環境エネルギー工学英語コース (4月)	115
地球総合工学専攻	116
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)(10月)	116
産学官共創コース (4月)(10月)	118
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 (10月)	120
ビジネスエンジニアリング専攻	121
ビジネスエンジニアリングコース (4月)(10月)	121
産学官共創コース (4月)(10月)	122

履修上の注意

1. 高学年次に配当されている授業科目は履修することができません。
2. 同一授業時限に行われる2以上の授業科目を受講することはできません。
3. 授業科目の配当学期は都合により変更することがあります。
4. 授業概要(シラバス)は、KOANにて閲覧できます。
5. 「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。

時間割コードは、各専攻・コースの教育課程表ページ下部、またはp. 123を参照してください。入学月によって、時間割コードが異なりますが、各専攻・コースの入学時期は、上記、()内に示しています。

生物工学専攻（生物工学コース、生物工学ダブルディグリープログラム）

Division of Biotechnology (Department of Biotechnology)、(Biotechnology Double Degree Program)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week												備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専 門 教 育 科 目 Major Subjects	高 度 国 際 性 涵 養 教 育 科 目 Advanced Global Literacy Education	高 度 教 養 教 育 科 目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year						
							春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋				
時間割コード Code						春～夏 学期 Spring and Summer Terms	秋～冬 学期 Fall and Winter Terms	春～夏 学期 Spring and Summer Terms	秋～冬 学期 Fall and Winter Terms	春～夏 学期 Spring and Summer Terms	秋～冬 学期 Fall and Winter Terms								
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					
海外フィールドスタディS Field study program S "Bio- resource and Environment" 286355	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA		1	○				3											
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Spring and Summer)286999 (Fall and Winter) 289999	各指導教員 Each Supervisor		1					集中 Intensive	集中 Intensive							修了要件外 Not requirements for completion			

〔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。

〔English Translation* of the Degree Requirements〕

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 6 credits from the above list.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	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.		

生物工学専攻（産学官共創コース）

Division of Biotechnology (Department of Industry-University-Government Co-Creation)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week												備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year						
							学 期 Term												
時間割コード Code						春 Spring and Summer Terms	夏 Summer Terms	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter Terms	春 Spring and Summer Terms	夏 Summer Terms	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter Terms	春 Spring and Summer Terms	夏 Summer Terms	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter Terms		
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						
海外フィールドスタディS Field study program S "Bio- resource and Environment" 286355	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA		1	○			3												
産業技術論特論 Advanced Industry and Technology 286408	全教員 All professors		2	○			2												
インターンシップ・オン・キャンパス特論 Advanced Internship on Campus 286409	全教員 All professors		4	○			集中 Intensive												
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Spring and Summer)286999 (Fall and Winter) 289999	各指導教員 Each Supervisor		1			集中 Intensive	集中 Intensive											修了要件外 Not requirements for completion	

[修了要件]

産業技術論特論、インターンシップ・オン・キャンパス特論から4単位以上、生物工学コース又は生物工学ダブルディグリープログラムの開設科目を含め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 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 287027	10月入学 287533
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.		

生物工学専攻（バイオテクノロジー産学共創グローバル人材育成特別プログラム）

Division of Biotechnology (Biotechnology Global Human Resource Development Program for Industry-University Co-Creation)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week								備考 Notes			
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year		2年次 Second Year		3年次 Third Year							
							秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏		秋	冬	春
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		
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Fall and Winter) 289999 (Spring and Summer)286999	各指導教員 Each Supervisor		1						集中 Intensive	集中 Intensive								修了要件外 Not requirements for completion

講義は英語で行なわれる。
Course will be given in English.

〔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。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 6 credits from the above list, including 2 compulsory credits.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 287028	10月入学 287531
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		授業科目の区分			毎週授業時間数												備 考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次				
							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期								
分子創成化学特別講義1 286572	菊地 和也 教授 他		1	○			集中												
分子創成化学特別講義2 286573	菊地 和也 教授 他		1	○			集中												
分子創成化学特別講義3 286574	菊地 和也 教授 他		1	○				集中											
分子創成化学特別講義4 286575	菊地 和也 教授 他		1	○				集中											
研究情報・実践ゼミナール 286588	全教員	2		○			2												
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中										修了要件外	

〔修了要件〕

上記科目から必修科目2単位、選択科目から2単位以上を含め、専門教育科目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 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		授業科目の区分			毎週授業時間数									備考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次			2年次			3年次			
							学 期									
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期					
物質機能化学特別講義1 286576	櫻井 英博 教授 他		1	○			集中									
物質機能化学特別講義2 286577	櫻井 英博 教授 他		1	○			集中									
物質機能化学特別講義3 286578	櫻井 英博 教授 他		1	○				集中								
物質機能化学特別講義4 286579	櫻井 英博 教授 他		1	○				集中								
研究情報・実践ゼミナール 289053	全教員	2		○			2									
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中								修了要件外

〔修了要件〕

上記科目から必修科目2単位、選択科目から2単位以上を含め、専門教育科目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 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。		

応用化学専攻（産学官共創コース）

授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次				
							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期								
分子創成化学特別講義1 286572	菊地 和也 教授 他		1	○			集中												
分子創成化学特別講義2 286573	菊地 和也 教授 他		1	○			集中												
分子創成化学特別講義3 286574	菊地 和也 教授 他		1	○				集中											
分子創成化学特別講義4 286575	菊地 和也 教授 他		1	○				集中											
物質機能化学特別講義1 286576	櫻井 英博 教授 他		1	○			集中												
物質機能化学特別講義2 286577	櫻井 英博 教授 他		1	○			集中												
物質機能化学特別講義3 286578	櫻井 英博 教授 他		1	○				集中											
物質機能化学特別講義4 286579	櫻井 英博 教授 他		1	○				集中											
研究情報・実践ゼミナール 289054	全教員	2		○				2											
産業技術論特論 286408	全教員		2	○				2											
インターンシップ・オン・キャンパス特論 286409	全教員		4	○				集中											
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1					集中	集中									修了要件外	

〔修了要件〕

産業技術論特論、インターンシップ・オン・キャンパス特論から4単位以上、分子創成化学コースもしくは物質機能化学コースの開設科目における必修科目2単位を含め、専門教育科目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 287029	10月入学 287534
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 (Chemical Science英語特別コース)

Division of Applied Chemistry (Chemical Science Course)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week												備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year						
							学 期 Term												
時間割コード Code						秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏		
Frontier Applied Chemistry 1 286580	宇山 浩 教授 櫻井 英博 教授		1	○			集中												
Frontier Applied Chemistry 2 286581	宇山 浩 教授 櫻井 英博 教授		1	○			集中												
Frontier Applied Chemistry 3 286582	宇山 浩 教授 櫻井 英博 教授		1	○				集中											
Frontier Applied Chemistry 4 286583	宇山 浩 教授 櫻井 英博 教授		1	○				集中											
Research Proposal Seminar 286444	全教員	2		○			2	2											
Cooperative Education through Research Internships (Fall and Winter) 289999 (Spring and Summer)286999	各指導教員 Each Supervisor		1				集中 Intensive	集中 Intensive										修了要件外 Not requirements for completion	

[修了要件]

上記科目から必修科目2単位、選択科目から2単位以上を含め、専門教育科目4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 4 credits from Major Subjects in the above list, including 2 compulsory and at least 2 elective credits.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis
時間割コード Code	287526
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.	

物理学系専攻（精密工学コース）

授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次			2年次			3年次						
							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期								
機能材料特論 286042	垣内 弘章 准教授		2	○			2												
ナノ製造科学特論 286374	山村 和也 教授		2	○				2											
量子計測特論 286161	荻 博次 教授		2	○				2											
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			2	○	○		2										2024年度開講せず		
計算物理特論 286050	森川 良忠 教授		2	○	○			2											
応用表面科学特論 286380	渡部 平司 教授		2	○				2											
超精密科学特論 286186			2	○			2										2024年度開講せず		
精密工学特別演習Ⅰ 286381	全教員		1	○			2												
精密工学特別演習Ⅱ 286382	全教員		1	○				2											
精密工学特別演習Ⅲ 286383	全教員		1	○					2										
精密工学特別演習Ⅳ 286384	全教員		1	○						2									
精密工学特別講義Ⅰ 286385	全教員		2	○			2										他専攻学生は履修不可		
精密工学特別講義Ⅱ 286386	全教員		2	○				2									他専攻学生は履修不可		
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中									修了要件外		

〔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。		

物理学系専攻（応用物理学コース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数						備考	
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次		2年次		3年次			
							学 期							
							春	夏	秋	冬	春	夏		秋
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期			
物 性 物 理 特 論 286146	Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2	○	○			2						
表 面 物 性 特 論 286141	Diño Wilson Agerico Tan 准教授		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	藤田 克昌 教授		2	○			2							
ナノ材料物性特論 286336	小林 慶裕 教授		2	○			2							
分子フォトンクス特論 286571	吉川 洋史 教授		2	○			2							
ナノ・バイオフォトンクス特論 286337	井上 康志 教授		2	○			2							
ナノ分光光学特論 286338	Verma Prabhat 教授		2	○	○		2							
量子物理学特論 286187	坂本 一之 教授		2	○	○		2							
応用物理学特別ゼミナールI 286183	全教員		1	○			1							他専攻・他コースの学生は履修不可
応用物理学特別ゼミナールII 286184	全教員		1	○			1							他専攻・他コースの学生は履修不可
物 性 科 学 特 論 286145	小野 寛太 教授 木村 吉秀 准教授		2	○			2							
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中						修了要件外

〔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。		

物理学系専攻（産学官共創コース）

授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次				
							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期												
機能材料特論 286042	垣内 弘章 准教授		2	○			2												
ナノ製造科学特論 286374	山村 和也 教授		2	○				2											
量子計測特論 286161	荻 博次 教授		2	○				2											
原子制御プロセス特論 286060	桑原 裕司 教授		2	○	○			2											
超精密加工工学特論 286128			2	○	○		2											2024年度開講せず	
計算物理特論 286050	森川 良忠 教授		2	○	○			2											
応用表面科学特論 286380	渡部 平司 教授		2	○				2											
超精密科学特論 286186			2	○			2											2024年度開講せず	
精密工学特別演習Ⅰ 286381	全教員		1	○			2												
精密工学特別演習Ⅱ 286382	全教員		1	○				2											
精密工学特別演習Ⅲ 286383	全教員		1	○					2										
精密工学特別演習Ⅳ 286384	全教員		1	○						2									
精密工学特別講義Ⅰ 286385	全教員		2	○			2											他専攻学生は履修不可	
精密工学特別講義Ⅱ 286386	全教員		2	○				2										他専攻学生は履修不可	
物性物理特論 286146	Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2	○	○			2											
表面物性特論 286141	Diño Wilson Agerico Tan 准教授		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	藤田 克昌 教授		2	○			2												
ナノ材料物性特論 286336	小林 慶裕 教授		2	○				2											
分子フォトンクス特論 286571	吉川 洋史 教授		2	○				2											
ナノ・バイオフィoton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		2	○	○			2											
量子物理学特論 286187	坂本 一之 教授		2	○	○		2												
応用物理学特別ゼミナールⅠ 286183	全教員		1	○			1											他専攻・他コースの学生は履修不可	
応用物理学特別ゼミナールⅡ 286184	全教員		1	○				1										他専攻・他コースの学生は履修不可	
物性科学特論 286145	小野 寛太 教授 木村 吉秀 准教授		2	○				2											
産業技術論特論 286408	全教員		2	○			2												
インターンシップ・オン・キャンパス特論 286409	全教員		4	○			集中												
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中										修了要件外	

〔修了要件〕

産業技術論特論、インターンシップ・オン・キャンパス特論から4単位以上、精密工学コース又は応用物理学コースの開設科目を含め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 287030	10月入学 287535
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。		

物理学系専攻（物理学系英語コース）

Division of Precision Engineering and Applied Physics (International Priority Graduate Program on Applied and Engineering Physics)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week								備考 Notes	
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year			
							秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter Terms	春 Spring and Summer Terms	夏 Summer Terms	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter Terms	春 Spring and Summer Terms	夏 Summer Terms		秋 Fall and Winter Terms
ナノ分光光学特論 Nanospectroscopy 286338	Verma Prabhat 教授 PR Prabhat VERMA		2	○	○		2									
量子物理学特論 Special Topics in Quantum Physics 286187	坂本 一之 教授 PR Kazuyuki SAKAMOTO		2	○	○			2								
物性物理特論 Special Topics in Solid State Physics 286146	Diño Wilson Agerico Tan 准教授 AP Wilson Agerico Tan DIÑO		2	○	○		2									
表面物性特論 Advanced Surface Physics 286141	Diño Wilson Agerico Tan 准教授 AP Wilson Agerico Tan DIÑO		2	○	○			2								
計算物理特論 Computational Physics 286050	森川 良忠 教授 PR Yoshitada MORIKAWA		2	○	○		2									
計算機ナノマテリアル デザインチュートリアルⅢ Tutorials on computational nano-materials design Ⅲ 286350	森川 良忠 教授 PR Yoshitada MORIKAWA 草部 浩一 招へい教授 PR Koichi KUSAKABE Diño Wilson Agerico Tan 准教授 AP Wilson Agerico Tan DIÑO 佐藤 和則 准教授 AP Kazunori SATO 濱田幾太郎 准教授 AP Ikutaro HAMADA 他		1	○	○		集中 Intensive									
計算機ナノマテリアル デザインチュートリアルⅣ Tutorials on computational nano-materials design Ⅳ 286351	森川 良忠 教授 PR Yoshitada MORIKAWA 草部 浩一 招へい教授 PR Koichi KUSAKABE Diño Wilson Agerico Tan 准教授 AP Wilson Agerico Tan DIÑO 佐藤 和則 准教授 AP Kazunori SATO 濱田幾太郎 准教授 AP Ikutaro HAMADA 他		1	○	○		集中 Intensive									
超精密加工学特論 Overview of ultraprecision machining 286128			2	○	○			2								2024年度開講せず Not conducted
原子制御プロセス特論 Atomically Controlled Materials Processing 286060	桑原 裕司 教授 PR Yuji KUWAHARA		2	○	○		2									

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week												備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year						
							秋	冬	春	秋	冬	春	秋	冬	春				
時間割コード Code						Fall and Winter Terms	Spring and Summer Terms	Fall and Winter Terms	Spring and Summer Terms	Fall and Winter Terms	Spring and Summer Terms	Fall and Winter Terms	Spring and Summer Terms						
Applied and Engineering Physics Seminar for Advanced Researches I 286584	物理学系専攻全教員 All professors in Div. of Precision Engineering and Applied Physics		1	○	○		2												
Applied and Engineering Physics Seminar for Advanced Researches II 286585	物理学系専攻全教員 All professors in Div. of Precision Engineering and Applied Physics		1	○	○		2												
機能材料特論 Selected Topics in Functional Materials 286042	垣内 弘章 准教授 AP Hiroaki KAKIUCHI		2	○			2												
ナノ製造科学特論 Theory of Nanomanufacturing Science 286374	山村 和也 教授 PR Kazuya YAMAMURA		2	○			2												
量子計測特論 Quantum Measurements 286161	荻 博次 教授 PR Hirotsugu OGI		2	○			2												
ナノ計測光学特論 Nanometric Optical Sensing 286238	藤田 克昌 教授 PR Katsumasa FUJITA		2	○			2												
ナノ材料物性特論 Advanced nanomaterial science 286336	小林 慶裕 教授 PR Yoshihiro KOBAYASHI		2	○			2												
分子フォトンクス特論 Molecular Photonics 286571	吉川 洋史 教授 PR Hiroshi YOSHIKAWA		2	○			2												
物性科学特論 Material Physics, Adv. 286145	小野 寛太 教授 PR Kanta ONO 木村 吉秀 准教授 AP Yoshihide KIMURA		2	○			2												
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Fall and Winter) 289999 (Spring and Summer) 286999	各指導教員 Each Supervisor		1				集中 Intensive	集中 Intensive							修了要件外 Not requirements for completion				

〔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。

〔English Translation* of the Degree Requirements〕

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 6 credits from the above list, including 2 Seminar credits.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 (Admission in April) 287025	10月入学 (Admission in October) 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.		

機械工学専攻（機械工学コース）

授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次				
							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期												
機能構造学特論Ⅰ 286389	機能構造学系 全教員		2	○			2												
機能構造学特論Ⅱ 286390	機能構造学系 全教員		2	○				2											
熱流動態学特論Ⅰ 286391	熱流動態学系 全教員		2	○			2												
熱流動態学特論Ⅱ 286392	熱流動態学系 全教員		2	○				2											
統合設計学特論Ⅰ 286395	統合設計学系 全教員		2	○			2												
統合設計学特論Ⅱ 286396	統合設計学系 全教員		2	○				2											
知能制御学特論Ⅰ 286393	知能制御学系 全教員		2	○			2												
知能制御学特論Ⅱ 286394	知能制御学系 全教員		2	○				2											
プロダクトデザインマネジメント 286369	全教員		2	○			2	2											
機械創成工学ゼミナール 286370	全教員		2	○					2										
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中										修了要件外	

〔修了要件〕

上記科目からの2単位以上を含め、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。		

機械工学専攻（産学官共創コース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数						備考	
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次		2年次		3年次			
							学 期							
							春	夏	秋	冬	春	夏		秋
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期			
機能構造学特論Ⅰ 286389	機能構造学系 全教員		2	○			2							
機能構造学特論Ⅱ 286390	機能構造学系 全教員		2	○				2						
熱流動態学特論Ⅰ 286391	熱流動態学系 全教員		2	○			2							
熱流動態学特論Ⅱ 286392	熱流動態学系 全教員		2	○				2						
統合設計学特論Ⅰ 286395	統合設計学系 全教員		2	○			2							
統合設計学特論Ⅱ 286396	統合設計学系 全教員		2	○				2						
知能制御学特論Ⅰ 286393	知能制御学系 全教員		2	○			2							
知能制御学特論Ⅱ 286394	知能制御学系 全教員		2	○				2						
プロダクトデザインマネジメント 286369	全教員		2	○			2	2						
機械創成工学ゼミナール 286370	全教員		2	○					2					
産業技術論特論 286408	全教員		2	○			2							
インターンシップ・オン・キャンパス特論 286409	全教員		4	○			集中							
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中						修了要件外

〔修了要件〕

産業技術論特論、インターンシップ・オン・キャンパス特論から4単位以上、機械工学コースの開設科目において2単位以上を含め、全体で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 287031	10月入学 287536
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。		

機械工学専攻（機械工学英語コース）

Division of Mechanical Engineering (International Program of Mechanical Engineering)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week								備 考 Notes		
		必修 Required	選択 Elective	専 門 教 育 科 目 Major Subjects	高 度 国 際 性 涵 養 教 育 科 目 Advanced Global Literacy Education	高 度 教 養 教 育 科 目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year		2年次 Second Year		3年次 Third Year						
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		春	夏
機能構造学 Complex Mechanics 286397	機能構造学系 全教員		2	○			2										
熱流動態学 Thermo and Fluid Dynamics 286398	熱流動態学系 全教員		2	○			2										
統合設計学 Design and Integration 286400	統合設計学系 全教員		2	○			2										
知能制御学 Control and Intelligence 286399	知能制御学系 全教員		2	○			2										
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Spring and Summer)286999 (Fall and Winter) 289999	各指導教員 Each Supervisor		1				集中 Intensive	集中 Intensive									修了要件外 Not requirements for completion

[修了要件]

上記科目から2単位以上、機械工学コースの開設科目において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。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 4 credits in total; the credits obtained must include at least 2 credits from the above list and at least 2 credits from the Subjects of Course of Mechanical Engineering.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 287038	10月入学 287537
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.		

マテリアル生産科学専攻（マテリアル科学コース、生産科学コース）

区分	授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
			必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次			2年次				3年次					
	学 期																			
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期													
専門 教育 科目	材 料 物 性 学 特 論 286081	中谷 亮一 教授 荒木 秀樹 教授 吉矢 真人 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
	材 料 エ ネ ル ギ ー 工 学 特 論 286076	山下 弘巳 教授 吉川 健 教授 小泉雄一郎 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
	構 造 機 能 制 御 学 特 論 286246	安田 弘行 教授 多根 正和 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
	材 料 機 能 化 プ ロ セ ス 工 学 特 論 286247	中野 貴由 教授 宇都宮 裕 教授 土谷 博昭 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
	生 産 プ ロ セ ス 学 特 論 286248	才田 一幸 教授 佐野 智一 教授 神原 淳 教授 平田 弘征 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
	構 造 化 設 計 ・ 評 価 学 特 論 286249	望月 正人 教授 大畑 充 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
	シ ス テ ム イ ン テ グ レ ー シ ョ ン 特 論 286250	福本 信次 教授		2	○				2								他専攻・他コース学生 は履修不可			
高 度 教 養 教 育 科 目	構 造 ・ 機 能 先 進 材 料 デ ザ イ ン 学 I 286322			2					2								2024年度不開講 マテリアル科学コース、 生産科学コース及び マテリアル生産科学 英語特別コースの学生 のみ履修可			
	構 造 ・ 機 能 先 進 材 料 デ ザ イ ン 学 II 286323			2							2						2024年度不開講 マテリアル科学コース、 生産科学コース及び マテリアル生産科学 英語特別コースの学生 のみ履修可			
	構 造 ・ 機 能 先 進 材 料 デ ザ イ ン 学 III 286324			2										2			2024年度不開講 マテリアル科学コース、 生産科学コース及び マテリアル生産科学 英語特別コースの学生 のみ履修可			
共 通	ジ ョ ブ 型 研 究 イ ン タ ー ン シ ッ プ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1					集中	集中							修了要件外			

〔修了要件〕

マテリアル科学コース、生産科学コース科目から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			
	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。				

マテリアル生産科学専攻（産学官共創コース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数								備考	
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次		2年次				3年次			
							学 期									
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		春
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期									
産業技術論特論 286408	全教員		2	○			2									
インターンシップ・オン・キャンパス特論 286409	全教員	4		○			集中									
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中								修了要件外

〔修了要件〕

マテリアル生産科学産学官共創コース必修科目を含む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 287033	10月入学 287538
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（マテリアル生産科学英語特別コース）

Division of Materials and Manufacturing Science

(International Program of Materials and Manufacturing Science)

区分 Field	授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week						備考 Notes
			必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year		2年次 Second Year		3年次 Third Year		
								学 期 Term						
			春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	
専門 教育 科目	材 料 物 性 学 特 論 Materials Physics, Adv. 289055	中谷 亮一 教授 荒木 秀樹 教授 吉矢 真人 教授		2	○			2						
	材料エネルギー理工学特論 Thermo Physics and Technology of Materials, Adv. 289056	山下 弘巳 教授 小泉雄一郎 教授 吉川 健 教授		2	○			2						
	構造機能制御学特論 Structure and Function Control of Materials, Adv. 289057	安田 弘行 教授 多根 正和 教授		2	○			2						
	材料機能化プロセス工学特論 Processing of Functional Materials, Adv. 289058	中野 貴由 教授 宇都宮 裕 教授 土谷 博昭 教授		2	○			2						
	生産プロセス学特論 Manufacturing Process, Adv. 286248	才田 一幸 教授 佐野 智一 教授 神原 淳 教授 平田 弘征 教授		2	○			2						
	構造化設計・評価学特論 Structural Design and Evaluation, Adv. 286249	望月 正人 教授 大畑 充 教授		2	○			2						
	システムインテグレーション特論 System Integration, Adv. 286250	福本 信次 教授		2	○			2						
高度 教養 教育 科目	構造・機能先進材料デザイン学Ⅰ Advanced Structural and Functional Materials DesignⅠ 286322			2		○		2						2024年度不開講 マテリアル科学コース、 生産科学コース及び マテリアル生産科学 英語特別コースの学生 のみ履修可
	構造・機能先進材料デザイン学Ⅱ Advanced Structural and Functional Materials DesignⅡ 286323			2		○			2					2024年度不開講 マテリアル科学コース、 生産科学コース及び マテリアル生産科学 英語特別コースの学生 のみ履修可
	構造・機能先進材料デザイン学Ⅲ Advanced Structural and Functional Materials DesignⅢ 286324			2		○						2		2024年度不開講 マテリアル科学コース、 生産科学コース及び マテリアル生産科学 英語特別コースの学生 のみ履修可
共通	ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Spring and Summer)286999 (Fall and Winter) 289999	各指導教員 Each Supervisor		1				集中 Intensive	集中 Intensive					修了要件外 Not requirements for completion

[修了要件]

マテリアル生産科学英語特別コース科目から4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 4 credits from the above list.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 287039	10月入学 287539
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.		

電気電子情報通信工学専攻（電気工学コース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数								備考			
		必修	選択	専門教育科目	高度国際性涵養教育科目	高度教養教育科目	1年次		2年次		3年次							
							学 期											
時間割コード							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
							春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬
システム数理特論 286356	高井 重昌 教授 橋本 和宗 講師		2	○			2											
システム・電力工学特論 286005	舟木 剛 教授 牛尾 知雄 教授 巽 啓司 准教授		2	○				2										
核科学フロンティア 286251	羽原 英明 准教授 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 吉村 政志 教授		2	○			2											
先端量子科学特論 286253	余語 覚文 教授 筑本 知子 教授 椿本 孝治 准教授		2	○				2										
先端レーザー工学特論 286254	中田 芳樹 准教授		2	○				2										
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中										修了要件外

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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 287021	10月入学 287527
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。		

電気電子情報通信工学専攻（情報通信工学コース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次				
							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期								
通信ネットワーク工学特論 286255	滝根 哲哉 教授 丸田 章博 教授 三科 健 准教授 井上 文彰 准教授		2	○			2												
通信システム工学特論 286256	田中 雄一 教授 落合 秀樹 教授 宮地 充子 教授 東 広志 准教授		2	○			2												
光電波通信工学特論 286257	井上 恭 教授 五十嵐浩司 准教授		2	○				2											
知能システム工学特論 286258	駒谷 和範 教授 原 聡 准教授 武田 龍 准教授		2	○				2											
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中									修了要件外		

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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。		

電気電子情報通信工学専攻（量子情報エレクトロニクスコース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門教育科目	高度国際性涵養教育科目	高度教養教育科目	1年次			2年次			3年次						
							学期						春		夏		秋		
時間割コード							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
先端エレクトロニクス材料工学特論 286259	小島 一信 教授 森 勇介 教授 片山 光浩 教授 丸山美帆子 教授 山崎 順 教授 斗内 政吉 教授 市川 修平 准教授 今西 正幸 准教授 田畑 博史 准教授 村上 博成 准教授		2	○			2												
先端エレクトロニクスデバイス工学特論 286357	尾崎 雅則 教授 片山 竜二 教授 近藤 正彦 教授 大岩 顕 教授 谷川 智之 准教授 梶井 博武 准教授		2	○			2												
先端集積エレクトロニクス工学特論 286262	森 伸也 教授 廣瀬 哲也 教授 松岡 俊匡 准教授 兼本 大輔 准教授		2	○			2												
先端量子科学特論 286253	余語 寛文 教授 筑本 知子 教授 椿本 孝治 准教授		2	○			2												電気工学コース科目
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中											修了要件外

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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 287022	10月入学 287528
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。		

電気電子情報通信工学専攻（イノベーションデザインコース（産学官共創コース））

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備 考
		必修	選択	専門教育科目	高度国際性涵養教育科目	高度教養教育科目	1年次				2年次				3年次				
時間割コード							学 期												
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
							春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬					
イノベーションデザイン実践V 286372	森 勇介 教授 他		2	○			2												
イノベーションデザイン実践VI 286373	森 勇介 教授 他		2	○				2											
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中							修了要件外				

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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 287026	10月入学 287532
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。		

電気電子情報通信工学専攻（グローバルサイエンス&エンジニアリングコース）

Division of Electrical, Electronic and Infocommunications Engineering (Global Science & Engineering Course)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week												備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year						
							秋	冬	春	秋	冬	春	秋	冬	春				
システム数理特論 Special Topics in Mathematical Sciences 286356	高井 重昌 教授 橋本 和宗 講師		2	○					2										
システム・電力工学特論 Advanced Systems and Power Engineering 286005	舟木 剛 教授 牛尾 知雄 教授 巽 啓司 准教授		2	○				2											
核科学フロンティア Nuclear Science Frontier 286251	羽原 英明 准教授 加藤 裕史 准教授		2	○				2											
先進電磁工学フロンティア Advanced Electromagnetic Engineering Frontier 286252	兒玉 了祐 教授 吉村 政志 教授		2	○				2											
先端量子科学特論 Special Topics on Advanced Quantum Science 286253	余語 覚文 教授 筑本 知子 教授 樺本 孝治 准教授		2	○				2											
先端レーザー工学特論 Special Topics on Advanced Laser Engineering 286254	中田 芳樹 准教授		2	○				2											
通信ネットワーク工学特論 Advanced Study in Communication Network Engineering 286255	滝根 哲哉 教授 丸田 章博 教授 三科 健 准教授 井上 文彰 准教授		2	○				2											
通信システム工学特論 Telecommunications Systems Engineering 286256	田中 雄一 教授 落合 秀樹 教授 宮地 充子 教授 東 広志 准教授		2	○				2											
光電波通信工学特論 Microwave and Optical Communications 286257	井上 恭 教授 五十嵐浩司 准教授		2	○				2											
知能システム工学特論 Intelligent Systems 286258	駒谷 和範 教授 原 聡 准教授 武田 龍 准教授		2	○				2											
先端エレクトロニクス材料工学特論 Advanced Electronics Materials Science 286259	小島 一信 教授 森 勇介 教授 片山 光浩 教授 丸山美帆子 教授 山崎 順 教授 斗内 政吉 教授 市川 修平 准教授 今西 正幸 准教授 田畑 博史 准教授 村上 博成 准教授		2	○				2											
先端エレクトロニクスデバイス工学特論 Advanced Electronics Device Engineering 286357	尾崎 雅則 教授 片山 竜二 教授 近藤 正彦 教授 大岩 颯 教授 谷川 智之 准教授 梶井 博武 准教授		2	○				2											
先端集積エレクトロニクス工学特論 Advanced Integrated Electronics Engineering 286262	森 伸也 教授 廣瀬 哲也 教授 松岡 俊匡 准教授 兼本 大輔 准教授		2	○				2											

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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	10月入学 287543	4月入学 287040
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（環境工学コース・エネルギー量子工学コース）

Division of Sustainable Energy and Environmental Engineering
(Environmental Engineering Course・Quantum Energy Engineering Course)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week									備考 Notes	
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year				
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春		夏
環境工学特論 I Advanced Environmental Engineering I 286359	全教員		2	○			集中										環境工学コース科目
環境工学特論 II Advanced Environmental Engineering II 286360	全教員		2	○				集中									環境工学コース科目
エネルギー量子工学特論 I Advanced Nuclear Science and Energy Engineering I 286361	全教員		2	○			集中										エネルギー量子工学コース科目
エネルギー量子工学特論 II Advanced Nuclear Science and Energy Engineering II 286362	全教員		2	○				集中									エネルギー量子工学コース科目
環境エネルギー工学特別研修 Internship Program in Energy and Environmental Engineering Adv. 286269	全教員		2	○			集中										他専攻学生は履修不可
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中									修了要件外

[修了要件]

上記科目から専門教育科目 4 単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 4 credits from Major Subjects in the above list.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導（環境工学コース） Research Training for Doctor's Thesis (Environmental Engineering Course)	
時間割コード Code	4月入学 (Admission in April) 287023	10月入学 (Admission in October) 287529
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.		

授業科目 Subject	研究指導（エネルギー量子工学コース） Research Training for Doctor's Thesis (Quantum Energy Engineering Course)	
時間割コード Code	4月入学 (Admission in April) 287024	10月入学 (Admission in October) 287530
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.		

環境エネルギー工学専攻（産学官共創コース）

Division of Sustainable Energy and Environmental Engineering
(Department of Industry-University-Government Co-Creation)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week												備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year						
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
環境工学特論 I Advanced Environmental Engineering I 286359	全教員		2	○			集中										所属研究室が環境工学系の学生のみ履修可		
環境工学特論 II Advanced Environmental Engineering II 286360	全教員		2	○				集中									所属研究室が環境工学系の学生のみ履修可		
エネルギー量子工学特論 I Advanced Nuclear Science and Energy Engineering I 286361	全教員		2	○			集中										所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可		
エネルギー量子工学特論 II Advanced Nuclear Science and Energy Engineering II 286362	全教員		2	○				集中									所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可		
環境エネルギー工学特別研修 Internship Program in Energy and Environmental Engineering Adv. 286269	全教員		2	○			集中										他専攻学生は履修不可		
産業技術論 特論 Advanced Industry and Technology 286408	全教員		2	○			2												
インターンシップ・オン・キャンパス特論 Advanced Internship on Campus 286409	全教員	4		○			集中												
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中									修了要件外		

[修了要件]

上記科目から必修科目4単位を含む専門教育科目4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 4 credits from Major Subjects in the above list, including 4 compulsory credits.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 (Admission in April) 287034	10月入学 (Admission in October) 287540
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.		

環境エネルギー工学専攻（環境エネルギー工学英語コース）

Division of Sustainable Energy and Environmental Engineering
(International Program of Sustainable Energy and Environmental Engineering)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week						備考 Notes
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year		2年次 Second Year		3年次 Third Year		
							春 Spring and Summer Terms	夏 Fall and Winter Terms	秋 Spring and Summer Terms	冬 Fall and Winter Terms	春 Spring and Summer Terms	夏 Fall and Winter Terms	
環境工学特論 I Advanced Environmental Engineering I 286493	全教員		2	○			集中						所属研究室が環境工学系の学生のみ履修可
環境工学特論 II Advanced Environmental Engineering II 286494	全教員		2	○				集中					所属研究室が環境工学系の学生のみ履修可
エネルギー量子工学特論 I Advanced Nuclear Science and Energy Engineering I 286495	全教員		2	○			集中						所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可
エネルギー量子工学特論 II Advanced Nuclear Science and Energy Engineering II 286496	全教員		2	○				集中					所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可
環境エネルギー工学特別研修 Internship Program in Energy and Environmental Engineering Adv. 286497	全教員		2	○			集中						他専攻学生は履修不可
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Spring and Summer)286999 (Fall and Winter) 289999	各指導教員 Each Supervisor		1				集中	集中					修了要件外 Not requirements for completion

[修了要件]

上記科目から専門教育科目 4 単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

[English Translation* of the Degree Requirements]

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 4 credits from Major Subjects in the above list.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis
時間割コード Code	287035
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.	

地球総合工学専攻（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）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考	
			必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次					
								学 期													
								春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期														
船舶海洋工学 コース科目	海洋利用計画学特論 286028	箕浦 宗彦 教授		2	○				2												
	海洋利用計画学ゼミナール 286027	箕浦 宗彦 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	大沢 直樹 教授		2	○					2											
	船舶海洋流体力学特論 286110	鈴木 博善 教授		2	○				2												
	船舶海洋流体力学ゼミナール 286109	鈴木 博善 教授		2	○					2											
	船舶海洋構造力学特論 286106	飯島 一博 教授		2	○				2												
	船舶海洋構造力学ゼミナール 286105	飯島 一博 教授		2	○					2											
	運動制御学特論 286016	牧 敦生 教授		2	○				2												
	運動制御学ゼミナール 286015	牧 敦生 教授		2	○					2											
	接合強度学特論 286586	麻 寧緒 教授		2	○				2												
	接合強度学ゼミナール 286587	麻 寧緒 教授		2	○					2											
	海中機器工学特論 286283	未定		2	○				2											2024年度不開講	
	海中機器工学ゼミナール 286309	未定		2	○					2										2024年度不開講	
社会基盤工学 コース科目	設計解析学特論 286270	堤 成一郎 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												
	鋼構造維持保全特論 286371	廣畑 幹人 准教授		2	○					2											
	水環境動態論 286341	入江 政安 教授		2	○				2												
	沿岸流体運動システム論 286017	荒木 進歩 教授		2	○				2												
	水環境保全論 286342	中谷 祐介 准教授		2	○					2											
	海洋波動論 286273	荒木 進歩 教授		2	○					2											
	地盤力学特論 286126	乾 徹 教授		2	○				2												
	地圏工学特論 286124	乾 徹 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											
	政策プロセス評価特論 286343	貝戸 清之 准教授		2	○				2												

区分	授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数								備考	
			必修	選択	専門教育科目	高度国際性 涵養教育科目	高度教養教育科目	1年次		2年次				3年次			
	学 期																
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春		夏
春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬	春～夏	秋～冬						
建築工学コース科目	建築耐震解析 286057	柏 尚稔 教授 川辺 秀憲 准教授		2	○			2									
	地震防災論 286125	柏 尚稔 教授 川辺 秀憲 准教授		2	○				2								
	コンクリート工学特論 286001	真田 靖士 教授		2	○			2									
	構造開発工学特論 286067	真田 靖士 教授		2	○				2								
	鋼構造設計工学特論 286072	桑原 進 教授		2	○			2									
	鋼構造性能評価工学特論 286071	桑原 進 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	松原 茂樹 准教授		2	○			2									
	建築人間工学特論 286056	横田 隆司 教授 伊丹絵美子 准教授		2	○			2									
	地域施設計画特論 286325	横田 隆司 教授 伊丹絵美子 准教授		2	○				2								
	建築環境物理学特論 286053	小林 知広 准教授		2	○			2									
	建築環境制御学 286052	小林 知広 准教授		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									
共通	ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中							修了要件外	

〔修了要件〕

船舶海洋工学コースの学生は、上記船舶海洋工学コースの専門教育科目から4単位以上、社会基盤工学コースの学生は、上記社会基盤工学コースの専門教育科目から4単位以上、建築工学コースの学生は、上記建築工学コースの専門教育科目から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					
	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	
時間割コード	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（産学官共創コース）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
			必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次			2年次			3年次						
								学 期												
								春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期									
産学官共創 コース科目	産業技術論特論 286408	全教員		2	○			2												
	インターシップ・オン・キャンパス特論 286409	全教員	4		○			集中												
船舶海洋工学 コース科目	海洋利用計画学特論 286028	箕浦 宗彦 教授		2	○			2												
	海洋利用計画学ゼミナール 286027	箕浦 宗彦 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	大沢 直樹 教授		2	○				2											
	船舶海洋流体力学特論 286110	鈴木 博善 教授		2	○			2												
	船舶海洋流体力学ゼミナール 286109	鈴木 博善 教授		2	○				2											
	船舶海洋構造力学特論 286106	飯島 一博 教授		2	○			2												
	船舶海洋構造力学ゼミナール 286105	飯島 一博 教授		2	○				2											
	運動制御学特論 286016	牧 敦生 教授		2	○			2												
	運動制御学ゼミナール 286015	牧 敦生 教授		2	○				2											
	接合強度学特論 286586	麻 寧緒 教授		2	○			2												
	接合強度学ゼミナール 286587	麻 寧緒 教授		2	○				2											
	海中機器工学特論 286283	未定		2	○			2									2024年度不開講			
	海中機器工学ゼミナール 286309	未定		2	○				2								2024年度不開講			
社会基盤工学 コース科目	設計解析学特論 286270	堤 成一郎 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												
	鋼構造維持保全特論 286371	廣畑 幹人 准教授		2	○				2											
	水環境動態論 286341	入江 政安 教授		2	○			2												
	沿岸流体運動システム論 286017	荒木 進歩 教授		2	○			2												
	水環境保全論 286342	中谷 祐介 准教授		2	○				2											
	海洋波動論 286273	荒木 進歩 教授		2	○				2											
	地盤力学特論 286126	乾 徹 教授		2	○			2												
	地圏工学特論 286124	乾 徹 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											
政策プロセス評価特論 286343	貝戸 清之 准教授		2	○			2													

区分	授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数						備考	
			必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次		2年次		3年次			
	学 期														
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋		冬
春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期				
建築工学 コース科目	建築耐震解析 286057	柏 尚稔 教授 川辺 秀憲 准教授		2	○			2							
	地震防災論 286125	柏 尚稔 教授 川辺 秀憲 准教授		2	○				2						
	コンクリート工学特論 286001	真田 靖士 教授		2	○			2							
	構造開発工学特論 286067	真田 靖士 教授		2	○				2						
	鋼構造設計工学特論 286072	桑原 進 教授		2	○			2							
	鋼構造性能評価工学特論 286071	桑原 進 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	松原 茂樹 准教授		2	○			2							
	建築人間工学特論 286056	横田 隆司 教授 伊丹絵美子 准教授		2	○			2							
	地域施設計画特論 286325	横田 隆司 教授 伊丹絵美子 准教授		2	○				2						
	建築環境物理学特論 286053	小林 知広 准教授		2	○			2							
	建築環境制御学 286052	小林 知広 准教授		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							
共通	ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中						修了要件外

[修了要件]

上記科目から専門教育科目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 287036	10月入学 287541
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 Program of Maritime and Urban Engineering)

授業科目 Subjects	担当教員 Instructors	単位数 Credits		授業科目の区分 Subject Category			毎週授業時間数 Classes per Week								備考 Notes	
		必修 Required	選択 Elective	専門 教育 科目 Major Subjects	高度 国際性 涵養 教育 科目 Advanced Global Literacy Education	高度 教養 教育 科目 Advanced Liberal Arts Education	1年次 First Year			2年次 Second Year			3年次 Third Year			
							秋	冬	春	秋	冬	春	秋	冬		春
防災・安全工学特論 Disaster Prevention and Safety Engineering 286344	全教員 All professors		2	○				2								
環境共生・省エネルギー特論 Environmental Symbiosis and Energy Saving 286345	全教員 All professors		2	○				2								
開発・デザイン特論 Development and Design of Space, Land and Ocean 286346	全教員 All professors		2	○				2								
海洋・都市基盤工学総合ゼミナール Cross-Boundary Seminar on Maritime and Urban Engineering 286514	全教員 All professors	2		○					2							
地球総合工学超域インターンシップ Cross-Boundary Internship in Global Architecture 286515	各指導教員 Each Supervisor	2		○												集中 Intensive
ジョブ型研究インターンシップ Cooperative Education through Research Internships (Fall and Winter) 289999 (Spring and Summer) 286999	各指導教員 Each Supervisor		1					集中 Intensive	集中 Intensive							修了要件外 Not requirements for completion

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目6単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。

〔English Translation* of the Degree Requirements〕

Successful defense of a doctoral dissertation and a minimum of 6 credits from Major Subjects in the above list.

*In case of inconsistency with the Degree Requirements in Japanese, the Japanese version would prevail, so please make sure to consult your supervisor or Student Affairs Division whenever appropriate.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Doctor's Thesis
時間割コード Code	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（ビジネスエンジニアリングコース）

授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備 考					
		必修	選択	専門 教育 科目	高度 国際性 涵養 教育 科目	高度 教養 教育 科目	1年次				2年次				3年次									
							学 期																	
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬						
春～夏 学期			秋～冬 学期			春～夏 学期			秋～冬 学期			春～夏 学期			秋～冬 学期									
ビジネスエンジニアリング特論 286208	倉敷 哲生 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		2	○					2															
技術知マネジメント特論 286211	中川 貴 教授		2	○					2															
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1						集中	集中														修了要件外

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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。		

ビジネスエンジニアリング専攻（産学官共創コース）

授業科目	担当教員	単位数		授業科目の区分			毎週授業時間数												備考
		必修	選択	専門教育科目	高度国際性涵養教育科目	高度教養教育科目	1年次			2年次			3年次						
							学 期						春	夏	秋	冬	春	夏	
時間割コード							春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期	春～夏 学期	秋～冬 学期					
ビジネスエンジニアリング特論 286208	倉敷 哲生 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		2	○			2												
技術知マネジメント特論 286211	中川 貴 教授		2	○			2												
産 業 技 術 論 特 論 286408	全教員		2	○			2												
インターンシップ・オン・キャンパス特論 286409	全教員		4	○			集中												
ジョブ型研究インターンシップ (春～夏) 286999 (秋～冬) 289999	各指導教員		1				集中	集中										修了要件外	

〔修了要件〕

上記科目から専門教育科目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 287037	10月入学 287542
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)
生物工学専攻	生物工学コース、生物工学ダブルディグリープログラム	287002	287502
生物工学専攻	産学官共創コース	287027	287533
生物工学専攻	バイオテクノロジー産学共創グローバル人材育成特別プログラム	287028	287531
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
応用化学専攻	産学官共創コース	287029	287534
応用化学専攻	Chemical Science英語特別コース		287526
物理学系専攻	精密工学コース	287005	287506
物理学系専攻	応用物理学コース	287006	287507
物理学系専攻	産学官共創コース	287030	287535
物理学系専攻	物理学系英語コース	287025	287508
機械工学専攻	機械工学コース	287008	287510
機械工学専攻	産学官共創コース	287031	287536
機械工学専攻	機械工学英語コース	287038	287537
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
マテリアル生産科学専攻	産学官共創コース	287033	287538
マテリアル生産科学専攻	マテリアル生産科学英語特別コース	287039	287539
電気電子情報通信工学専攻	電気工学コース	287021	287527
電気電子情報通信工学専攻	情報通信工学コース	287013	287515
電気電子情報通信工学専攻	量子情報エレクトロニクスコース	287022	287528
電気電子情報通信工学専攻	イノベーションデザインコース（産学官共創コース）	287026	287532
電気電子情報通信工学専攻	グローバルサイエンス&エンジニアリングコース	287040	287543
環境エネルギー工学専攻	環境工学コース	287023	287529
環境エネルギー工学専攻	エネルギー量子工学コース	287024	287530
環境エネルギー工学専攻	産学官共創コース	287034	287540
環境エネルギー工学専攻	環境エネルギー工学英語コース	287035	
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	産学官共創コース	287036	287541
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	ビジネスエンジニアリングコース	287020	287523
ビジネスエンジニアリング専攻	産学官共創コース	287037	287542