

IV. 前期課程の教育課程表

(令和8年4月1日)

生物工学専攻	14
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月入学)	14
産学官共創コース (4月入学)	16
卓越した科学技術に立脚した産業バイオテクノロジー・グローバルリーダー育成プログラム(4月入学)(10月入学)	18
応用化学専攻	20
分子創成化学コース・物質機能化学コース (4月入学)	20
産学官共創コース (4月入学)	22
Chemical Science 英語特別コース (10月入学)	24
物理学系専攻	26
精密工学コース (4月入学)	26
応用物理学コース (4月入学)	28
産学官共創コース (4月入学)	30
物理学系英語コース (4月入学)(10月入学)	32
機械工学専攻	34
機械工学コース (4月入学)	34
産学官共創コース (4月入学)	36
機械工学英語コース (4月入学)(10月入学)	38
マテリアル生産科学専攻	40
マテリアル科学コース、生産科学コース (4月入学)	40
産学官共創コース (4月入学)	43
マテリアル生産科学英語特別コース (4月入学)(10月入学)	46
電気電子情報通信工学専攻	48
電気工学コース (4月入学)	48
情報通信工学コース (4月入学)	50
量子情報エレクトロニクスコース (4月入学)	52
イノベーションデザインコース(産学官共創コース) (4月入学)	54
グローバルサイエンス&エンジニアリングコース (4月入学)(10月入学)	57
環境エネルギー工学専攻	59
環境工学コース(4月入学)	59
エネルギー量子工学コース(4月入学)	62
産学官共創コース (4月入学)	65
環境エネルギー工学英語コース (4月入学)	70
地球総合工学専攻	73
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)	73
産学官共創コース (4月入学)	78
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月入学)	82
ビジネスエンジニアリング専攻	84
ビジネスエンジニアリングコース (4月入学)	84
産学官共創コース (4月入学)	87

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2年次の初めに必ず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. 90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				
							学 期 Term								
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms									
生物資源工学* Bioresource Engineering 281629	新聞 秀一 准教授 AP Shuichi SHIMMA サスティア プラマ プトリ 准教授 AP Sastia Prama Putri		2	○	○			2							
ゲノム機能工学* Molecular Genetics 280674	内山 進 教授 PR Susumu UCHIYAMA 鳥巢 哲生 准教授 AP Tetsuo TORISU 山口 祐希 助教 AstP Yuki YAMAGUCHI		2	○	○				集中						
微生物学特論 A* Microbiology Adv. A 281333	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 三崎 亮 准教授 AP Ryo MISAKI 梶浦 裕之 助教 AstP Hiroyuki KAJIURA		1	○	○			2							
微生物学特論 B* Microbiology Adv. B 281334	本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA 富田 宏矢 准教授 AP Hiroya TOMITA		1	○	○				2						
微生物機能工学* Functional Microbiology 281613	青木 航 教授 PR Wataru AOKI 元根 啓佑 助教 AstP Keisuke MOTONE		2	○	○				2						
細胞動態学* Dynamic Cell Biology 281630	内山 進 教授 PR Susumu UCHIYAMA 鳥巢 哲生 准教授 AP Tetsuo TORISU		2	○	○			2							
細胞工学特論* Cell Technology Adv. 281628	關 光 教授 PR Hikaru SEKI 田村 啓太 准教授 AP Keita TAMURA		2	○	○			2							
生物化学工学特論 Biochemical Engineering Adv. 280312	大政 健史 教授 PR Takeshi OMASA 山野 範子 准教授 AP Noriko YAMANO-ADACHI		2	○	○			2							
生命環境システム工学特論* Bio-environmental Science 281195	渡邊 肇 教授 PR Hajime WATANABE 加藤 泰彦 准教授 AP Yasuhiko KATO		2	○	○				2						
細胞製造論 Cell Manufacturability 281415	紀ノ岡正博 教授 PR Masahiro KINO-OKA 金 美海 准教授 AP Mee-hae KIM		2	○	○			2						偶数年開講	
バイオテクノロジー特論 Biotechnology Adv. 280022	全教員 All professors		2	○	○			1	1						
生物工学ゼミナール I Seminar on Biotechnology I 280707	全教員 All professors	2		○	○			2	2						
生物工学ゼミナール II Seminar on Biotechnology II 280708	全教員 All professors	2		○	○					2	2				
生物工学実験 Lab. Experiments of Biotechnology 280919	全教員 All professors	2		○	○			6							
生物工学特論 I Special Lectures on Biotechnology I 281615	中澤 慶久 客員教授 Visiting PR Yoshihisa NAKAZAWA 古市 圭介 招へい教授 Guest PR Keisuke FURUICHI 小林 和男 招へい教員 Visiting Academic Staff Kazuo KOBAYASHI 大場 利治 招へい教授 Guest PR Toshiharu OBA		2				○	集中							
生物工学特論 II Special Lectures on Biotechnology II 281616	青木 航 教授 PR Wataru AOKI		2	○	○				集中						
ESPバイオテクノロジーA* ESP Biotechnology A 280979	全教員 All professors		1	○	○				1						
ESPバイオテクノロジーB* ESP Biotechnology B 280980	全教員 All professors		1	○	○			1							

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				
							学 期 Term								
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms									
工学英語 I English for Engineering I 280612	(野口 ユヂ-津多江 講師) (LE Judy NOGUCHI) 木村 純子 助教 AstP Junko KIMURA 中橋 真穂 助教 AstP Maho NAKAHASHI 寺井 智之 准教授 AP Tomoyuki TERAJ 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○			2							
工学英語 II English for Engineering II 280613	(野口 ユヂ-津多江 講師) (LE Judy NOGUCHI) 木村 純子 助教 AstP Junko KIMURA 中橋 真穂 助教 AstP Maho NAKAHASHI 寺井 智之 准教授 AP Tomoyuki TERAJ 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○				2						
海外フィールドスタディ S Field study program S "Bio- resource and Environment" 281259	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA		1	○	○				3						
工学系海外インターンシップ I Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○			0.5							
工学系海外インターンシップ II Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○			1							
工学系海外インターンシップ III Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○			2							
ビジネス日本語 I ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2		○			2							
ビジネス日本語 II ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2		○				2						

- * 講義は英語で行なわれる。
* Course will be given in English.
※ 外国人留学生のみ履修可
※ Applicable only to foreign students.

[履修方法等]

(生物工学コース)

上記科目から必修科目 4 単位を含めて14単位以上、専門教育科目から24単位、高度国際性涵養教育科目から 4 単位及び高度教養教育科目から 2 単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

ただし、工学英語 I・II 及びビジネス日本語 I・II は、上記科目から必修科目 4 単位を含めて14単位以上の中には含まれないので注意すること。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include at least 14 credits from the above list (with 4 compulsory credits). Please note that the credits for "English for Engineering I/II" or "Business Japanese I/II" cannot be counted in the 14.

Furthermore, the 30 credits must include 24 credits from Major Subjects, at least 2 credits from Advanced Liberal Arts Education and 4 credits from Advanced Global Literacy Education.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis
時間割コード Code	285002
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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)

区分 Field	授業科目 Subjects 時間割コード Code	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				
								学 期 Term								
								春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms										
目力俯瞰	産業技術論 Industry and Technology 281458	全教員 All professors	2		○					2						
実践科目目録	インターシップ・オン・キャンパス1 Internship on Campus 1 281459	全教員 All professors	4		○				集中							
	インターシップ・オン・キャンパス2 Internship on Campus 2 281460	全教員 All professors		4	○				集中							
研究力科目目録	生物資源工学 Bioresource Engineering 281629	新聞 秀一 准教授 AR Shuichi SHIMMA サスティア プラマプトリ 准教授 AP Sastia Prama Putri		2	○	○			2							
	ゲノム機能工学 Molecular Genetics 280674	内山 進 教授 PR Susumu UCHIYAMA 鳥巢 哲生 准教授 AP Tetsuo TORISU 山口 祐希 助教 AstP Yuki YAMAGUCHI		2	○	○			集中							
	微生物学特論 A Microbiology Adv. A 281333	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 三崎 亮 准教授 AP Ryo MISAKI 梶浦 裕之 助教 AstP Hiroyuki KAJIURA		1	○	○		2								
	微生物学特論 B Microbiology Adv. B 281334	本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA 富田 宏矢 准教授 AP Hiroya TOMITA		1	○	○		2								
	微生物機能工学 Functional Microbiology 281613	青木 航 教授 PR Wataru AOKI 元根 啓佑 助教 AstP Keisuke MOTONE		2	○	○			2							
	細胞動態学 Dynamic Cell Biology 281630	内山 進 教授 PR Susumu UCHIYAMA 鳥巢 哲生 准教授 AP Tetsuo TORISU		2	○	○		2								
	細胞工学特論 Cell Technology Adv. 281628	關 光 教授 PR Hikaru SEKI 田村 啓太 准教授 AP Keita TAMURA		2	○	○		2								
	生物化学工学特論 Biochemical Engineering Adv. 280312	大政 健史 教授 PR Takeshi OMASA 山野 範子 准教授 AP Noriko YAMANO-ADACHI		2	○	○		2								
	生命環境システム工学特論 Bio-environmental Science 281195	渡邊 肇 教授 PR Hajime WATANABE 加藤 泰彦 准教授 AP Yasuhiko KATO		2	○	○		2								
	細胞製造論 Cell Manufacturability 281415	紀ノ岡正博 教授 PR Masahiro KINO-OKA 金 美海 准教授 AP Mee-hae KIM		2	○	○		2						偶数年開講		
	バイオテクノロジー特論 Biotechnology Adv. 280022	全教員 All professors		2	○	○		1	1							
	生物学ゼミナール I Seminar on Biotechnology I 280707	全教員 All professors		2	○	○		2	2							
	生物学ゼミナール II Seminar on Biotechnology II 280708	全教員 All professors		2	○	○			2	2						
	生物学実験 Lab. Experiments of Biotechnology 280919	全教員 All professors		2	○	○		6								
	生物学特論 I Special Lectures on Biotechnology I 281615	中澤 慶久 客員教授 Visiting PR Yoshihisa NAKAZAWA 古市 圭介 招へい教授 Guest PR Keisuke FURUICHI 小林 和男 招へい教員 Visiting Academic Staff Kazuo KOBAYASHI 大場 利治 招へい教授 Guest PR Toshiharu OBA		2		○			集中							

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				
	学 期 Term															
	春 Spring and Summer Terms							夏 夏 Fall and Winter Terms	秋 秋 Spring and Summer Terms	冬 冬 Fall and Winter Terms						
研究力科目類	生物工学特論Ⅱ Special Lectures on Biotechnology II 281616	青木 航 教授 PR Wataru AOKI		2	○									集中		
	海外フィールドスタディS Field study program S "Bio- resource and Environment" 281259	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA		1	○	○								3		
	工 学 英 語 I English for Engineering I 280612	(野ロジイ津多江 講師) (LE Judy NOGUCHI) 木村 純子 助教 AstP Junko KIMURA 中橋 真穂 助教 AstP Maho NAKAHASHI 寺井 智之 准教授 AP Tomoyuki TERAI 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			2		○							2		
	工 学 英 語 II English for Engineering II 280613	(野ロジイ津多江 講師) (LE Judy NOGUCHI) 木村 純子 助教 AstP Junko KIMURA 中橋 真穂 助教 AstP Maho NAKAHASHI 寺井 智之 准教授 AP Tomoyuki TERAI 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			2		○							2		
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			0.5		○							0.5		
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			1		○							1		
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			2		○							2		
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員			2		○							2		
ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員			2		○							2			

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

科目の区分として俯瞰力科目類、実践力科目類、研究力科目類を設ける。

俯瞰力科目類及び実践力科目類として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス1の必修科目6単位及び、研究力科目類として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する専門教育科目において必修科目4単位を含め20単位以上、専門教育科目から26単位、高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、全体で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

ただし、工学英語Ⅰ・Ⅱ及びビジネス日本語Ⅰ・Ⅱは、上記の必修科目4単位を含めて20単位以上の中には含まれないので注意すること。

授業科目 Subject	研 究 指 導 Research Training for Master's Thesis
時間割コード Code	285028
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second year.	

生物工学専攻（卓越した科学技術に立脚した産業バイオテクノロジー・グローバルリーダー育成プログラム）

Division of Biotechnology (Industrial Biotechnology Global Leadership Program Based on Advanced Science and Technology)

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				
							学 期 Term								
							秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	
Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms									
ゲノム機能工学* Molecular Genetics 280674	内山 進 教授 PR Susumu UCHIYAMA 鳥巢 哲生 准教授 AP Tetsuo TORISU 山口 祐希 助教 AstP Yuki YAMAGUCHI		2	○	○			集中							
応用生物工学 Biotechnology and Bioengineering 281631	全教員 All professors		2	○	○			2							
生物プロセス工学 Bioprocess Engineering 280627	紀ノ岡正博 教授 PR Masahiro KINO-OKA 大政 健史 教授 PR Takeshi OMASA 金 美海 准教授 AP Mee-hae KIM 山野 範子 准教授 AP Noriko Yamano-ADACHI		2	○	○			2							
細胞動態学* Dynamic Cell Biology 281630	内山 進 教授 PR Susumu UCHIYAMA 鳥巢 哲生 准教授 AP Tetsuo TORISU		2	○	○			2							
微生物機能工学* Functional Microbiology 281613	青木 航 教授 PR Wataru AOKI 元根 啓佑 助教 AstP Keisuke MOTONE		2	○	○			2							
生命環境システム工学特論* Bio-environmental Science 281195	渡邊 肇 教授 PR Hajime WATANABE 加藤 泰彦 准教授 AP Yasuhiko KATO		2	○	○			2							
生物資源工学* Bioresource Engineering 281629	新聞 秀一 准教授 AP Shuichi SHIMMA サスティア プラマ プトリ 准教授 AP Sastia Prama Putri		2	○	○			2							
微生物学特論A* Microbiology Adv. A 281333	藤山 和仁 教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 三崎 亮 准教授 AP Ryo MISAKI 梶浦 裕之 助教 AstP Hiroyuki KAJIURA		1	○	○			2							
微生物学特論B* Microbiology Adv. B 281334	本田 孝祐 教授 PR Kohsuke HONDA 富田 宏矢 准教授 AP Hiroya TOMITA		1	○	○			2							
細胞工学特論* Cell Technology Adv. 281628	關 光 教授 PR Hikaru SEKI 田村 啓太 准教授 AP Keita TAMURA		2	○	○			2							
先端バイオテクノロジー特論I Biotechnology Adv. I 281030	全教員 All professors		2			○		4							他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students
先端バイオテクノロジー特論II Biotechnology Adv. II 281031	全教員 All professors		2			○		4							他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students
先端バイオテクノロジーゼミナールI Biotechnology Seminar I 280989	全教員 All professors		1	○	○			2							他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students
先端バイオテクノロジーゼミナールII Biotechnology Seminar II 280990	全教員 All professors		1	○	○			2							他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students
先端バイオテクノロジーゼミナールIII Biotechnology Seminar III 280991	全教員 All professors		1	○	○					3					他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students
先端バイオテクノロジーゼミナールIV Biotechnology Seminar IV 280992	全教員 All professors		1	○	○							3			他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students
先端バイオテクノロジー実験I Biotechnology Experiment I 280993	全教員 All professors		4	○	○			4							他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students

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				
							学 期 Term								
時間割コード Code						秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏		
						Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms			
先端バイオテクノロジー実験Ⅱ Biotechnology Experiment II 280994	全教員 All professors		4	○	○					4				他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students	
特別課題演習 Project-based Training Course (Admission in April) 289139 (Admission in October) 281416	全教員 All professors	4		○						集中				他コース学生は コース長の許可が必要 Requires the course director's permission for other course students	
安全工学 Safety of Engineering (Admission in April) 289140 (Admission in October) 280996	全教員 All professors	1		○						集中					
工学日本語Ⅰ Japanese for Engineering I 280997	全教員 All professors		1	○			2								
工学日本語Ⅱ Japanese for Engineering II 280998	全教員 All professors		1	○				2							
ESPバイオテクノロジーA ESP Biotechnology A 280979	全教員 All professors		1	○	○		1								
ESPバイオテクノロジーB ESP Biotechnology B 280980	全教員 All professors		1	○	○			1							
ESP先端化学A ESP Frontier Chemistry A 281025	全教員 All professors		1	○	○		集中							短期留学生のみ登録可能 Available only for short stay students	
ESP先端化学B ESP Frontier Chemistry B 281026	全教員 All professors		1	○	○			集中						短期留学生のみ登録可能 Available only for short stay students	

*生物学コースと生物学ダブルディグリープログラム共通

*Subjects for both Japanese students and students of International Program

講義は英語で行なわれる。

Course will be given in English.

[履修方法等]

上記科目から必修科目5単位を含めて14単位以上、専門教育科目から26単位、高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include at least 14 credits from the above list (with 5 compulsory credits).

Furthermore, the 30 credits must include 26 credits from Major Subjects, 2 credits from Advanced Liberal Arts Education and 2 credits from Advanced Global Literacy Education.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 285029	10月入学 285508
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second year.		

応用化学専攻（分子創成化学コース・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				
							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									
先端有機化学 281417	鷹巣 守 教授 兒玉 拓也 助教		2	○	○				2						奇数年開講
有機金属化学 281182	星本 陽一 准教授		2	○	○				2						奇数年開講
超分子化学 280712	木田 敏之 教授		2	○	○			2							奇数年開講
機能錯体化学 281582	正岡 重行 教授		2	○	○				2						奇数年開講
触媒反応化学 281583	平野 康次 教授 西井 祐二 准教授		2	○	○			2							偶数年開講
バイオマテリアル化学 280715	松崎 典弥 教授 仲本 正彦 講師		2	○	○			2							奇数年開講
有機資源化学 280717	安田 誠 教授 西本 能弘 准教授		2	○	○				2						偶数年開講
励起反応化学 280719	藤塚 守 教授 小阪田 泰子 准教授		2	○				2							奇数年開講
電子機能分子化学 280720	家 裕隆 教授		2	○					2						偶数年開講
環境化学 280999	森 直 教授 角井 伸次 准教授		2	○	○				2						偶数年開講
計算機化学特論1 281584	上松 太郎 教授 (上野 京子 講師)		1				○	集中							
計算機化学特論2 281585	(麻田 俊雄 講師)		1				○	集中							
光化学とケミカルバイオロジー 280917	菊地 和也 教授 蓑島 惟文 准教授		2	○	○				2						偶数年開講
生体反応化学 281586	杉本 秀樹 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
反応有機化学 280729	櫻井 英博 教授 焼山 佑美 准教授		2	○	○				2						偶数年開講
生物有機化学 281587	林 高史 教授 大洞 光司 准教授		2	○	○			2							偶数年開講
エネルギー変換化学 280731	上松 太郎 教授		2	○	○				2						奇数年開講
量子分子工学 280732	古澤 孝弘 教授 室屋 裕佐 准教授		2	○				2							偶数年開講
先端無機材料化学 280733	菅 大介 教授		2	○	○				2						奇数年開講
機能高分子化学 280734	宇山 浩 教授 徐 干懿 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
精密有機合成化学 281588	南方 聖司 教授 武田 洋平 准教授		2	○	○			2							偶数年開講
物性化学 280710	佐伯 昭紀 教授		2	○	○			2							奇数年開講
自然材料化学 281343	能木 雅也 教授 古賀 大尚 准教授		2	○				2							偶数年開講
有機電子材料科学 281290	中山 健一 教授 鈴木 充朗 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
機能超分子化学 281589	藤内 謙光 教授 溝端 栄一 講師		2	○	○				2						偶数年開講
固体触媒化学 281617	古川 森也 教授 宮崎 雅義 講師		2	○	○			2							偶数年開講
分子変換化学 281636	劔 隼人 教授		2	○	○			2							偶数年開講
化学工学特論1 281590	(田中 俊輔 講師)		1	○				集中							
化学工学特論2 281591	(佐野 紀彰 講師)		1	○				集中							
環境化学特別講義1 281592	藤内 謙光 教授 他		1	○				集中							
環境化学特別講義2 281593	藤内 謙光 教授 他		1	○				集中							
エネルギー化学特別講義1 281594	劔 隼人 教授 他		1	○				集中							

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						
							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					
エネルギー化学特別講義2 281595	佐伯 昭紀 教授 他		1	○									集中				
マテリアル化学特別講義1 281596	鳶巣 守 教授 他		1	○						集中							
マテリアル化学特別講義2 281597	鳶巣 守 教授 他		1	○									集中				
生命化学特別講義1 281598	正岡 重行 教授 他		1	○						集中	8888						
生命化学特別講義2 281599	正岡 重行 教授 他		1	○							集中						
分子創成化学ゼミナール 281288	全教員	6		○						6	6						他専攻・他コース 学生は履修不可
物質機能化学ゼミナール 281289	全教員	6		○						6	6						他専攻・他コース 学生は履修不可
共通	工 学 英 語 I 280612	(野口ジョージ・津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○				2							
	工 学 英 語 II 280613	(野口ジョージ・津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○					2						
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○					0.5						
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○					1						
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○					2						
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2		○					2						
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2		○						2					

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

上記科目から必修科目6単位、選択科目8単位以上を含め14単位以上、専門教育科目14単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち、高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を越える分は専門教育科目の単位として算入する。

また、工学英語Ⅰ・Ⅱ及びビジネス日本語Ⅰ・Ⅱは、上記科目から14単位以上の中には含まれない。

授業科目	研究指導 (分子創成化学コース)
時間割コード	285003
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。	

授業科目	研究指導 (物質機能化学コース)
時間割コード	285004
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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				
	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				
目力俯瞰	産 業 技 術 論 281458	全教員	2		○						2					
実践力科目類	インターンシップ・オン・キャンパス1 281459	全教員	4		○					集中						
	インターンシップ・オン・キャンパス2 281460	全教員		4	○					集中						
研究力科目類	先 端 有 機 化 学 281417	齋巢 守 教授 兒玉 拓也 助教		2	○	○					2					奇数年開講
	有 機 金 属 化 学 281182	星本 陽一 准教授		2	○	○					2					奇数年開講
	超 分 子 化 学 280712	木田 敏之 教授		2	○	○			2							奇数年開講
	機 能 錯 体 化 学 281582	正岡 重行 教授		2	○	○					2					奇数年開講
	触 媒 反 応 化 学 281583	平野 康次 教授 西井 祐二 准教授		2	○	○			2							偶数年開講
	バイオマテリアル化学 280715	松崎 典弥 教授 仲本 正彦 講師		2	○	○			2							奇数年開講
	有 機 資 源 化 学 280717	安田 誠 教授 西本 能弘 准教授		2	○	○					2					偶数年開講
	励 起 反 応 化 学 280719	藤塚 守 教授 小阪田泰子 准教授		2	○				2							奇数年開講
	電 子 機 能 分 子 化 学 280720	家 裕隆 教授		2	○						2					偶数年開講
	環 境 化 学 280999	森 直 教授 角井 伸次 准教授		2	○	○					2					偶数年開講
	計 算 機 化 学 特 論 1 281584	上松 太郎 教授 (上野 京子 講師)		1				○	集中							
	計 算 機 化 学 特 論 2 281585	(麻田 俊雄 講師)		1				○	集中							
	光化学とケミカルバイオロジー 280917	菊地 和也 教授 養島 惟文 准教授		2	○	○					2					偶数年開講
	生 体 反 応 化 学 281586	杉本 秀樹 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
	反 応 有 機 化 学 280729	櫻井 英博 教授 焼山 佑美 准教授		2	○	○					2					偶数年開講
	生 物 有 機 化 学 281587	林 高史 教授 大洞 光司 准教授		2	○	○			2							偶数年開講
	エ ネ ル ギ ー 変 換 化 学 280731	上松 太郎 教授		2	○	○					2					奇数年開講
	量 子 分 子 工 学 280732	古澤 孝弘 教授 室屋 裕佐 准教授		2	○				2							偶数年開講
	先 端 無 機 材 料 化 学 280733	菅 大介 教授		2	○	○					2					奇数年開講
	機 能 高 分 子 化 学 280734	宇山 浩 教授 徐 干懿 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
	精 密 有 機 合 成 化 学 281588	南方 聖司 教授 武田 洋平 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
	物 性 化 学 280710	佐伯 昭紀 教授		2	○	○			2							偶数年開講
	自 然 材 料 化 学 281343	能木 雅也 教授 古賀 大尚 准教授		2	○						2					偶数年開講
	有 機 電 子 材 料 科 学 281290	中山 健一 教授 鈴木 充朗 准教授		2	○	○			2							奇数年開講
	機 能 超 分 子 化 学 281589	藤内 謙光 教授 溝端 栄一 講師		2	○	○					2					偶数年開講
	固 体 触 媒 化 学 281617	古川 森也 教授 宮崎 雅義 講師		2	○	○			2							偶数年開講
分 子 変 換 化 学 281636	劔 隼人 教授		2	○	○			2							偶数年開講	
化 学 工 学 特 論 1 281590	(田中 俊輔 講師)		1	○						集中						
化 学 工 学 特 論 2 281591	(佐野 紀彰 講師)		1	○						集中						

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					
	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					
研究力科目類	環境化学特別講義1 281592	藤内 謙光 教授 他		1	○				集中								
	環境化学特別講義2 281593	藤内 謙光 教授 他		1	○					集中							
	エネルギー化学特別講義1 281594	劔 隼人 教授 他		1	○				集中								
	エネルギー化学特別講義2 281595	佐伯 昭紀 教授 他		1	○					集中							
	マテリアル化学特別講義1 281596	蔦巣 守 教授 他		1	○				集中								
	マテリアル化学特別講義2 281597	蔦巣 守 教授 他		1	○					集中							
	生命化学特別講義1 281598	正岡 重行 教授 他		1	○				集中								
	生命化学特別講義2 281599	正岡 重行 教授 他		1	○					集中							
	分子創成化学ゼミナール 281288	全教員	6		○				6	6							他専攻・他コース 学生は履修不可
	物質機能化学ゼミナール 281289	全教員	6		○				6	6							他専攻・他コース 学生は履修不可
	工 学 英 語 I 280612	(野ロゾブイ津多江 講師) 木村 純子 助 教 授 中橋 真徳 助 教 授 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2		○			2								
	工 学 英 語 II 280613	(野ロゾブイ津多江 講師) 木村 純子 助 教 授 中橋 真徳 助 教 授 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2		○				2							
	工学系海外インターンシップI Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○				0.5							
	工学系海外インターンシップII Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○				1							
	工学系海外インターンシップIII Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○				2							
	ビジネス日本語I※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2		○			2								
ビジネス日本語II※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2		○				2								

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

科目の区分として俯瞰力科目類、実践力科目類、研究力科目類を設ける。

俯瞰力科目類及び実践力科目類として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス1の必修科目6単位及び、研究力科目類として分子創成化学コース又は物質機能化学コースの開設科目において必修科目6単位、選択科目8単位以上を含め20単位以上を修得すること。

ただし、工学英語I・II及びビジネス日本語I・IIは、上記の「選択科目8単位以上」の中には含まれない。

専門教育科目から14単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上の16単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

授業科目	研究指導（産学官共創コース）
時間割コード	285030
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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				
							学 期 Term								
							秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	
Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms									
Organometallic Chemistry 281600	星本 陽一 准教授		1	○	○		2								偶数年開講
Advanced Coordination Chemistry 281601	正岡 重行 教授		1	○	○			2							偶数年開講
Industrial Organic Chemistry 281465	平野 康次 教授 西井 祐二 准教授		1	○	○				2						奇数年開講
Chemistry of Organic Resources 281467	安田 誠 教授 西本 能弘 准教授		1	○	○				2						奇数年開講
Environmental Chemistry 281468	森 直 教授 角井 伸次 准教授		1	○	○					2					奇数年開講
Organic Stereochemistry 281469	南方 聖司 教授 武田 洋平 准教授		1	○	○		2								奇数年開講
Structural Organic Chemistry 281470	櫻井 英博 教授 焼山 佑美 准教授		1	○	○			2							奇数年開講
Functional Polymeric Materials 281471	宇山 浩 教授 徐 干懿 准教授		1	○	○				2						偶数年開講
Chemistry of Biomaterials 281472	松崎 典弥 教授 仲本 正彦 講師		1	○	○						2				偶数年開講
Advanced Inorganic Functional Materials 281473	菅 大介 教授		1	○	○		2								偶数年開講
Advanced Organic Materials Chemistry 281474	家 裕隆 教授		1	○	○			2							奇数年開講
Condensed Physical Chemistry 281475	佐伯 昭紀 教授		1	○	○			2							偶数年開講
Energy Conversion Chemistry 281476	上松 太郎 教授		1	○	○		2								偶数年開講
Organic Electronic Materials 281477	中山 健一 教授 鈴木 充朗 准教授		1	○	○					2					偶数年開講
Applied Radiation Chemistry 281478	古澤 孝弘 教授 室屋 裕佐 准教授		1	○	○						2				奇数年開講
Functional Chemistry of Natural Materials 281479	能木 雅也 教授 古賀 大尚 准教授		1	○	○		2								奇数年開講
Bioinorganic Chemistry 281480	林 高史 教授 大洞 光司 准教授		1	○	○				2						奇数年開講
Chemistry of Biocatalysis 281481	杉本 秀樹 准教授		1	○	○				2						偶数年開講
Catalytic Chemistry 281618	古川 森也 教授 宮崎 雅義 講師		1	○	○			2							奇数年開講
Advances in Chemical Biology 281483	菊地 和也 教授 蓑島 惟文 准教授		1	○	○		2								奇数年開講
Functional Organic Chemistry 281484	鳶巢 守 教授 兒玉 拓也 助教		1	○	○			2							偶数年開講
Functional Supramolecular Chemistry 281485	藤内 謙光 教授 溝端 栄一 講師		1	○	○					2					奇数年開講
Molecular Recognition Chemistry 281486	木田 敏之 教授		1	○	○					2					偶数年開講
Molecular Excitation Chemistry 281487	藤塚 守 教授 小阪田泰子 准教授		1	○	○				2						偶数年開講
Organic Chemistry Mechanism 281637	劔 隼人 教授		1	○	○				2						奇数年開講
Advanced Applied Chemistry 1 281602	正岡 重行 教授 櫻井 英博 教授		1			○			集中						他研究科・他専攻学生は履修不可
Advanced Applied Chemistry 2 281603	正岡 重行 教授 櫻井 英博 教授		1	○					集中						他研究科・他専攻学生は履修不可
Advanced Applied Chemistry 3 281604	正岡 重行 教授 櫻井 英博 教授		1	○						集中					他研究科・他専攻学生は履修不可

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							
学 期 Term								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	冬	春	夏	秋	冬	春	夏											
Advanced Applied Chemistry 4 2 8 1 6 0 5	正岡 重行 教 授 櫻井 英博 教 授		1	○														他研究科・他専攻学生は履修不可
Advanced Chemistry Experiments 2 8 1 4 9 2	全教員		8	○					12		12							他研究科・他専攻・他コース学生は履修不可
Applied Chemistry Seminar 2 8 1 4 9 3	全教員	6		○					6		6							他研究科・他専攻・他コース学生は履修不可
Engineering Outbound Internship I 2 8 9 0 1 6	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○						0.5							General subjects
Engineering Outbound Internship II 2 8 9 0 1 7	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○						1							General subjects
Engineering Outbound Internship III 2 8 9 0 1 8	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○						2							General subjects

[履修方法等]

上記科目から必修科目 6 単位、選択科目 8 単位以上、専門教育科目から 14 単位以上、高度国際性涵養教育科目から 1 単位以上及び高度教養教育科目から 1 単位以上の 16 単位以上を含み、合計 30 単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
 なお、専門教育科目のうち、高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include 6 compulsory credits and at least 8 elective credits from the above list.
 Furthermore, the 30 credits must include at least 14 credits from Major Subjects, at least 1 credit from Advanced Liberal Arts Education and at least 1 credit from Advanced Global Literacy Education.
 The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

授業科目 Subject	研 究 指 導 Research Training for Master's Thesis
時間割コード Code	2 8 5 5 0 7
博士前期課程学生は「研究指導」を 2 年次の初めに必ず KOAN にて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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 養育 教育 科目	1年次				2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					
材 料 物 性 学 特 論 281075	大参 宏昌 教授		2	○						2							
薄 膜 材 料 科 学 特 論 280458	垣内 弘章 准教授		2	○					2								
半 導 体 表 面 科 学 特 論 281131	有馬 健太 教授		2	○					2								
光 科 学 特 論 280198	齋藤 彰 准教授		2	○					2								
表 面 原 子 制 御 特 論 280478			2	○	○				2							2026年度開講せず	
精 密 科 学 機 器 特 論 I 280589	佐野 泰久 教授		2	○					2								
精 密 科 学 機 器 特 論 II 280590	山村 和也 教授		2	○					2								
量子シミュレーション特論I 281559	森川 良忠 教授 濱田幾太郎 准教授		1	○	○			2									
量子シミュレーション特論II 281560	森川 良忠 教授 濱田幾太郎 准教授		1	○	○				2								
先 進 デ バ イ ス 工 学 281639	渡部 平司 教授 小林 拓真 准教授		2	○					2								
高 分 子 材 料 加 工 学 281638	大久保雄司 准教授		2	○					2								
精 密 工 学 特 論 I 281660	渡部 平司 教授		2					○	2								
精 密 工 学 特 論 II 281661	渡部 平司 教授		2	○					2								
精 密 工 学 演 習 I 281419	全教員	1		○	○				2							他専攻学生は履修不可	
精 密 工 学 演 習 II 281420	全教員	1		○	○				2							他専攻学生は履修不可	
精 密 工 学 演 習 III 281421	全教員	1		○	○					2						他専攻学生は履修不可	
精 密 工 学 演 習 IV 281422	全教員	1		○	○							2				他専攻学生は履修不可	
超 音 波 工 学 281345	荻 博次 教授		2	○	○				2								
共通	工 学 英 語 I 280612	(野口) 津多江 講師 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○			2								
	工 学 英 語 II 280613	(野口) 津多江 講師 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○				2							
	工学系海外インターンシップI Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	0.5			○				0.5							
	工学系海外インターンシップII Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	1			○				1							
	工学系海外インターンシップIII Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	2			○				2							
	ビジネス日本語I※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2							
	ビジネス日本語II※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○				2						

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

精密工学コースの開講科目から必修科目 4 単位を含め20単位以上、専門教育科目から28単位以上、高度国際性涵養教育科目から 1 単位以上及び高度教養教育科目から 1 単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。ただし、工学英語 I・II は、精密工学コースの開講科目から必修科目 4 単位を含め20単位以上の中には含まれないので注意すること。

外国人留学生については、工学英語 I・II 及びビジネス日本語 I・II は、上記科目から必修科目 4 単位を含め20単位以上の中には含まれないこと、および語学科目(工学英語 I・II、ビジネス日本語 I・II)は、4 単位を超えて修了要件単位として認められないことに注意すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	285005
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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 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					
							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				
物 性 物 理 280488	Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2	○	○			2								
表 面 ・ 界 面 物 性 280476	坂本 一之 教授		2	○	○				2							
ナ ノ 量 子 工 学 280743	李 艶君 准教授		2	○					2							
画 像 ・ 信 号 処 理 280069	Smith Nicholas 准教授		2	○	○				2							
分 子 計 測 制 御 工 学 281576	吉川 洋史 教授		2	○	○			2								
光 計 測 工 学 280200	井上 康志 教授		2	○				2								
光 学 分 光 学 と ナ ノ 画 像 法 281153	Verma Prabhat 教授		2	○	○				2							
有 機 半 導 体 デ バ イ ス 物 理 281154	関谷 毅 教授 荒木 徹平 准教授		2	○					2							
光 量 子 工 学 280206	藤田 克昌 教授		2	○	○				2							
時 空 間 フ ォ ト ニ ム ス 280697	有川 敬 准教授		2	○				2								
物 性 分 析 工 学 281194	小野 寛太 教授		2	○					2							
物 理 工 学 特 論 I 280491	未 定		1	○	○			集中								2026年度は不開講
物 理 工 学 特 論 II 280492	未 定		1	○					1							2026年度は不開講
応 用 物 理 学 実 験 280056	全教員		1	○				3								他専攻・他コースの学生は履修不可
応 用 物 理 学 演 習 I 280054	全教員		1	○				2								他専攻・他コースの学生は履修不可
応 用 物 理 学 演 習 II 280055	全教員		1	○					2							他専攻・他コースの学生は履修不可
応 用 物 理 学 ゼ ミ ナ ー ル 280053	全教員	4		○				4	4							他専攻・他コースの学生は履修不可
共通	工 学 英 語 I 280612	(野口ジョージ・津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○			2							
	工 学 英 語 II 280613	(野口ジョージ・津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○				2						
	工学系海外インターンシップ I Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	0.5			○				0.5						
	工学系海外インターンシップ II Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	1			○				1						
	工学系海外インターンシップ III Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	2			○				2						
	ビジネス日本語 I ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2						
	ビジネス日本語 II ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○				2					

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

応用物理学コースの開講科目から必修科目 4 単位を含め20単位以上、専門教育科目から28単位以上、高度国際性涵養教育科目から 1 単位以上及び高度教養教育科目から 1 単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

ただし、工学英語 I・II 及びビジネス日本語 I・II は、応用物理学コースの開講科目から必修科目 4 単位を含めて20単位以上の中には含まれないので注意すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	2 8 5 0 0 6
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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					
	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					
目力 俯瞰	産 業 技 術 論 281458	全教員	2		○						2						
実 践 力 科 目 類	インターンシップ・オン・キャンパス1 281459	全教員	4		○				集中								
	インターンシップ・オン・キャンパス2 281460	全教員		4	○				集中								
研 究 力 科 目 類	材 料 物 性 学 特 論 281075	大参 宏昌 教 授		2	○					2							
	薄 膜 材 料 科 学 特 論 280458	垣内 弘章 准教授		2	○				2								
	半 導 体 表 面 科 学 特 論 281131	有馬 健太 教 授		2	○				2								
	光 科 学 特 論 280198	齋藤 彰 准教授		2	○					2							
	表 面 原 子 制 御 特 論 280478	未定		2	○	○				2						2026年度開講せず	
	精 密 科 学 機 器 特 論 I 280589	佐野 泰久 教 授		2	○				2								
	精 密 科 学 機 器 特 論 II 280590	山村 和也 教 授		2	○					2							
	量 子 シミュレーション特論I 281559	森川 良忠 教 授 濱田幾太郎 准教授		1	○	○			2								
	量 子 シミュレーション特論II 281560	森川 良忠 教 授 濱田幾太郎 准教授		1	○	○				2							
	先 進 デバイス工学 281639	渡部 平司 教 授 小林 拓真 准教授		2	○					2							
	高 分 子 材 料 加 工 学 281638	大久保雄司 准教授		2	○					2							
	精 密 工 学 特 論 I 281660	渡部 平司 教 授		2				○	2								
	精 密 工 学 特 論 II 281661	渡部 平司 教 授		2	○					2							
	精 密 工 学 演 習 I 281419	全教員	1		○	○			2							他専攻学生は履修不可	
	精 密 工 学 演 習 II 281420	全教員	1		○	○				2						他専攻学生は履修不可	
	精 密 工 学 演 習 III 281421	全教員	1		○	○					2					他専攻学生は履修不可	
	精 密 工 学 演 習 IV 281422	全教員	1		○	○							2			他専攻学生は履修不可	
	超 音 波 工 学 281345	荻 博次 教 授		2	○	○			2								
	物 性 物 理 280488	Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2	○	○			2								
	表 面 ・ 界 面 物 性 280476	坂本 一之 教 授		2	○	○				2							
	ナ ノ 量 子 工 学 280743	李 艶君 准教授		2	○					2							
	画 像 ・ 信 号 処 理 280069	Smith Nicholas 准教授		2	○	○				2							
	分 子 計 測 制 御 工 学 281576	吉川 洋史 教 授		2	○	○			2								
	光 計 測 工 学 280200	井上 康志 教 授		2	○				2								
	光 学 分 光 学 と ナ ノ 画 像 法 281153	Verma Prabhat 教 授		2	○	○				2							
	有 機 半 導 体 デバイス物理 281154	関谷 毅 教 授 荒木 徹平 准教授		2	○					2							
	光 量 子 工 学 280206	藤田 克昌 教 授		2	○	○				2							
	時 空 間 フォトニクス 280697	有川 敬 准教授		2	○				2								
物 性 分 析 工 学 281194	小野 寛太 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		
	学 期											
	春							夏	秋	冬	春	
春～夏学期		秋～冬学期		春～夏学期		秋～冬学期						
研究力科目類	物理工学特論Ⅰ 280491	未定		1	○	○		集中				2026年度不開講
	物理工学特論Ⅱ 280492	未定		1	○				1			2026年度不開講
	応用物理学実験 280056	全教員		1	○			3				他専攻・他コースの学生は履修不可
	応用物理学演習Ⅰ 280054	全教員		1	○			2				他専攻・他コースの学生は履修不可
	応用物理学演習Ⅱ 280055	全教員		1	○				2			他専攻・他コースの学生は履修不可
	応用物理学ゼミナール 280053	全教員	4		○			4	4			他専攻・他コースの学生は履修不可
	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口ゾゾイ津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○		2				
	工 学 英 語 Ⅱ 280613	(野口ゾゾイ津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○			2			
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○		0.5				
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○		1				
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○		2				
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2		○		2				
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2		○			2			

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

科目の区分として俯瞰力科目類、実践力科目類、研究力科目類を設ける。

俯瞰力科目類及び実践力科目類として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス1の必修科目6単位及び、研究力科目類として精密工学コース又は応用物理学コースの開設する専門教育科目において必修科目4単位を含め20単位以上を修得すること。専門教育科目から28単位、高度国際性涵養教育科目から1単位及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

ただし、工学英語Ⅰ・Ⅱ及びビジネス日本語Ⅰ・Ⅱは、上記科目から必修科目4単位を含め20単位以上の中には含まれないので注意すること。

精密工学演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳを受講したものは応用物理学実験、応用物理学演習Ⅰ、Ⅱは履修できないので、注意すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	285031
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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				
							学 期 Term								
							秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	
Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms									
光学分光学とナノ画像法 Optical spectroscopy and nano-imaging 281153	Verma Prabhat 教授 PR Prabhat VERMA		2	○	○			2							
画像・信号処理 Image and Signal Processing 280069	Smith Nicholas 准教授 AP Nicholas SMITH		2	○	○			2							
物性物理 Solid State Physics 280488	Diño Wilson Agerico Tan 准教授 AP Wilson Agerico Tan DIÑO		2	○	○			2							
表面・界面物性 Surface and Interface Science 280476	坂本 一之 教授 PR Kazuyuki SAKAMOTO		2	○	○			2							
量子シミュレーション特論Ⅰ Topics in Quantum Simulations I 281559	森川 良忠 教授 PR Yoshitada MORIKAWA 濱田幾太郎 准教授 AP Ikutaro HAMADA		1	○	○				2						
量子シミュレーション特論Ⅱ Topics in Quantum Simulations II 281560	森川 良忠 教授 PR Yoshitada MORIKAWA 濱田幾太郎 准教授 AP Ikutaro HAMADA		1	○	○					2					
光子工学 Photonic Engineering 280206	藤田 克昌 教授 PR Katsumasa FUJITA		2	○	○			2							
計算機ナノマテリアル デザインチュートリアルⅠ Tutorials on computational nano-materials design I 281503	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Ⅱ Tutorials on computational nano-materials design II 281504	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							
固体電子論Ⅰ Solid State Theory I 240190	黒木 和彦 教授(理) PR Kazuhiko KUROKI		2	○	○				2						Dept. of Physics, Graduate School of Science subject offered in odd years
化学反応論(Ⅰ) Molecular Reaction Dynamics(1) 241746	松本 卓也 教授(理) PR Takuya MATSUMOTO 蔡 徳七 准教授(理) AP Dock-Chil CHE		1	○	○					2					Dept. of Chemistry, Graduate School of Science subject
計算力学特論 Advanced Computational Mechanics 29E624	石井 明男 講師(基) LE Akio ISHII		2	○	○			2							Dept. of Mechanical Science and Bioengineering, Graduate School of Engineering Science subject, offered in odd years for English
固体力学特論 Advanced Theoretical Solid Mechanics 29E623	尾方 成信 教授(基) PR Shigenobu OGATA		2	○	○				2						Dept. of Mechanical Science and Bioengineering, Graduate School of Engineering Science subject, offered in even years for English

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				
							学 期 Term								
							秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	
Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms									
表面原子制御特論 Atomically Controlled Surface Processing 280478			2	○	○		2							2026年度開講せず Not conducted	
超音波工学 Ultrasonic Engineering 281345	荻 博次 教授 PR Hirotugu OGI		2	○	○			2							
分子計測制御工学 Engineering for Molecular Measurement and Control 281576	吉川 洋史 教授 PR Hiroshi YOSHIKAWA		2	○	○			2							
物性分析工学 Science and Engineering of Physical Property Analysis 281194	小野 寛太 教授 PR Kanta ONO		2	○	○		2								
Applied and Engineering Physics Seminar I (Admission in April) 281609 (Admission in October) 289050	物理学系専攻全教員 All professors in Div. of Precision Engineering and Applied Physics	6		○	○		6	6							
Applied and Engineering Physics Seminar II (Admission in April) 281610 (Admission in October) 289051	物理学系専攻全教員 All professors in Div. of Precision Engineering and Applied Physics		6	○	○					6	6				

[履修方法等]

物理学系英語コースの開講科目から20単位、専門教育科目から28単位、高度国際性涵養教育科目から1単位及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、全体で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、Applied and Engineering Physics Seminarを履修する場合は、指導教員が行うものを通算2年間履修すること。

また、Applied and Engineering Physics Seminar I、IIを履修する場合は応用物理学コースの応用物理学実験、応用物理学演習I、II、応用物理学ゼミナールは履修することができないので、注意すること。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include at least 20 credits from the above list.

The 30 credits must include at least 28 credits from Major Subjects, at least 1 credit from Advanced Liberal Arts Education and at least 1 credit from Advanced Global Literacy Education.

"Applied and Engineering Physics Seminar" requires 2-year registration and the student needs to take the subjects conducted by his/her supervisor.

Please note that students who register for "Applied and Engineering Physics Seminar I/II" cannot register for "Experiments in Applied Physics", "Exercise on Applied Physics I/II", and "Seminar on Applied Physics" of Applied Physics Course.

*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 Master's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 (Admission in April) 285025	10月入学 (Admission in October) 285502
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second year.		

機械工学専攻（機械工学コース）

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					
	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					
基盤科目	機械創成工学 281411	全教員	2		○				2								
	基礎数学Ⅰ 280748	石川 将人 教授		2	○				2								
	基礎数学Ⅱ 280749	矢野 猛 教授		2	○	○				2							2026年度不開講
	連続体力学 280938	林 高弘 教授 竹内伸太郎 教授		2	○					2							
	解析力学 280939	佐藤 訓志 教授		2	○	○				2							
	プロダクトデザイン方法論 281000	小林 英樹 教授 藤田喜久雄 准教授 野間口 大 准教授 矢地謙太郎 准教授		2	○					2							
	機械創成工学ゼミナールⅠ 281412	全教員	2		○	○				2							
	機械創成工学ゼミナールⅡ 281413	全教員	2		○	○					2						
	機械創成工学ゼミナールⅢ 281414	全教員		2	○	○						2					
展開科目	マルチフィジクス解析 281323	全教員		2	○					4							機械工学専攻の学生のみ履修可
	プロダクトデザイン 280940	全教員		4	○					4	4						プロダクトデザインの履修に際してはプロダクトデザイン方法論を合わせて履修すること
専門科目	シミュレーション創成学 280931	中谷 彰宏 教授 吉矢 真人 教授		2	○					2							
	計算流体力学 280756	竹内伸太郎 教授 岡林 希依 助教		2	○					2							
	分子熱流体工学 281237	芝原 正彦 教授 藤原 邦夫 准教授		2	○						2						
	非線形動力学 281365	土井 祐介 准教授		2	○						2						
	振動波動論 281606	中村 暢伴 教授 林 高弘 教授		2	○						2						
	機械材料学 280761	近藤 勝義 教授 梅田 純子 講師 刈屋 翔太 講師		2	○						2						
	ナノ界面設計学 281001	近藤 勝義 教授 梅田 純子 講師 刈屋 翔太 講師		2	○							2					
	非線形非平衡流体力学 281083	矢野 猛 教授		2	○	○					2						2026年度不開講
	流体・固体混相流 280516	辻 拓也 准教授 鷺野 公彰 准教授		2	○						2						
	非平衡統計力学 281366	山口 康隆 教授		2	○					2							
	粘性流体力学 281169	竹内伸太郎 教授		2	○					2							
	燃焼工学 280453	赤松 史光 教授		2	○					2							
	反応輸送現象論 281236	津島 将司 教授		2	○					2							
	多変数制御理論 280345	(杉本 靖博 講師)		2	○					2							
	ロボスト制御理論 280040	澤田 賢治 教授		2	○						2						
	機械制御 280108	石川 将人 教授		2	○	○					2						
	生命機械システム工学 281170	森島 圭祐 教授 東森 充 教授		2	○						2						
	宇宙機工学 281197	佐藤 訓志 教授		2	○						2						
人間支援システム論 281607	井野 秀一 教授 吉元 俊輔 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				
	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				
専門科目	システム設計工学 280013	藤田喜久雄 教授 野間口 大 准教授 矢地謙太郎 准教授		2	○				2							
	サステナブルシステムデザイン論 281260	小林 英樹 教 授		2	○				2							
	創 成 加 工 学 280945	榎本 俊之 教 授 佐竹うらら 助 教		2	○					2						
	光マイクロ機械計測学 280760	高谷 裕浩 教 授 水谷 康弘 准教授		2	○	○			2							
	レーザプロセス学 280039	塚本 雅裕 教 授 佐藤 雄二 准教授		2	○					2						
選択科目	航 空 宇 宙 工 学 281085	佐藤 訓志 教 授 矢野 猛 教 授 赤松 史光 教 授 林 高弘 教 授 末岡裕一郎 准教授		2	○				2							
	機械工学特別講義Ⅰ 280946	未 定		2	○				2							2026年度不開講
	機械工学特別講義Ⅱ 280947	(平島 禎 客員教授)		2	○				2							
	機械工学特別講義Ⅲ 281009	石川 将人 教 授		2	○					2						
	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口) 野口 津多江 講 師 木村 純子 助 教 中橋 真徳 助 教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2					2							
	工 学 英 語 Ⅱ 280613	(野口) 野口 津多江 講 師 木村 純子 助 教 中橋 真徳 助 教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2		○				2						
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○				0.5						
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○				1						
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○				2						
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2						2						
ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2							2						

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

- ・ 基盤科目から、必修6単位を含めて12単位以上修得する。
- ・ 展開科目から1科目以上を含め、展開科目と専門科目から合計12単位以上を修得する。
- ・ 専門教育科目から22単位、高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から2単位以上を含めて合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。
- ・ 高度教養教育科目については、全学から高度教養教育科目として提供される履修可能科目の中から選択すること。
ただし、工学英語Ⅰ及びビジネス日本語Ⅰ・Ⅱについては、修了要件単位には含まれないので注意すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	285008
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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				
	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				
目力 俯瞰	産 業 技 術 論 281458	全教員	2		○						2					
実 践 力 科 目 類	インターンシップ・オン・キャンパス1 281459	全教員	4		○						集中					
	インターンシップ・オン・キャンパス2 281460	全教員		4	○							集中				
基 盤 科 目	機 械 創 成 工 学 281411	全教員	2		○				2							
	基 礎 数 学 I 280748	石川 将人 教授		2	○				2							
	基 礎 数 学 II 280749	矢野 猛 教授		2	○	○				2						2026年度不開講
	連 続 体 力 学 280938	林 高弘 教授 竹内伸太郎 教授		2	○					2						
	解 析 力 学 280939	佐藤 訓志 教授		2	○	○				2						
	プロダクトデザイン方法論 281000	小林 英樹 教授 藤田喜久雄 教授 野間口 大 准教授 矢地謙太郎 准教授		2	○				2							
展 開 科 目	マルチフィジクス解析 281323	全教員		2	○				4							機械工学専攻の学生のみ履修可
	プロダクトデザイン 280940	全教員		4	○				4	4						プロダクトデザインの履修に際してはプロダクトデザイン方法論を合わせて履修すること
研 究 力 科 目 類	シミュレーション創成学 280931	中谷 彰宏 教授 吉矢 真人 教授		2	○					2						
	計 算 流 体 力 学 280756	竹内伸太郎 教授 岡林 希依 助教		2	○				2							
	分 子 熱 流 体 工 学 281237	芝原 正彦 教授 藤原 邦夫 准教授		2	○					2						
	非 線 形 動 力 学 281365	土井 祐介 准教授		2	○					2						
	振 動 波 動 論 281606	中村 暢伴 教授 林 高弘 教授		2	○					2						
	機 械 材 料 学 280761	近藤 勝義 教授 梅田 純子 教授 刈屋 翔太 講師		2	○					2						
	ナノ界面設計学 281001	近藤 勝義 教授 梅田 純子 教授 刈屋 翔太 講師		2	○						2					
	非線形非平衡流体力学 281083	矢野 猛 教授		2	○	○				2						2026年度不開講
	流体・固体混相流 280516	辻 拓也 准教授 鷺野 公彰 准教授		2	○					2						
	非 平 衡 統 計 力 学 281366	山口 康隆 教授		2	○					2						
	粘 性 流 体 力 学 281169	竹内伸太郎 教授		2	○					2						
	燃 焼 工 学 280453	赤松 史光 教授		2	○					2						
	反 応 輸 送 現 象 論 281236	津島 将司 教授		2	○					2						
	多 変 数 制 御 理 論 280345	(杉本 靖博 講師)		2	○					2						
	ロバスト制御理論 280040	澤田 賢治 教授		2	○					2						
	機 械 制 御 280108	石川 将人 教授		2	○	○				2						
生命機械システム工学 281170	森島 圭祐 教授 東森 充 教授		2	○					2							
宇 宙 機 工 学 281197	佐藤 訓志 教授		2	○					2							
人 間 支 援 シ ス テ ム 論 281607	井野 秀一 教授 吉元 俊輔 准教授		2	○					2							
シ ス テ ム 設 計 工 学 280013	藤田喜久雄 教授 野間口 大 准教授 矢地謙太郎 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						
	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						
研究力科目類	専門科目	サステナブルシステムデザイン論 281260	小林 英樹 教授		2	○				2								
		創 成 加 工 学 280945	榎本 俊之 教授 佐竹うらら 助教		2	○					2							
		光マイクロ機械計測学 280760	高谷 裕浩 教授 水谷 康弘 准教授		2	○	○				2							
		レーザープロセス学 280039	塚本 雅裕 教授 佐藤 雄二 准教授		2	○					2							
	選択科目	航空宇宙工学 281085	佐藤 訓志 教授 矢野 猛 教授 赤松 史光 教授 林 高弘 教授 末岡裕一郎 准教授		2	○					2							
		機械工学特別講義Ⅰ 280946	未 定		2	○					2							2026年度不開講
		機械工学特別講義Ⅱ 280947	(平島 禎 客員教授)		2	○					2							
		機械工学特別講義Ⅲ 281009	石川 将人 教授		2	○					2							
		工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2						2							
		工 学 英 語 Ⅱ 280613	(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○					2						
		工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○				0.5						
		工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○				1						
		工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○				2						
		ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2							2						
ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2							2								

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

- ・科目の区分として俯瞰力科目類、実践力科目類、研究力科目類を設ける。
- ・俯瞰力科目類及び実践力科目類として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス1の必修科目6単位を修得する。
- ・研究力科目類として、機械工学コースの開設科目のうち、基盤科目と展開科目の中から合計4単位以上を含めて、合計14単位以上を修得する（ただし、機械創成工学ゼミナールⅠ・Ⅱ・Ⅲは履修できない）。
- ・高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から2単位以上を含めて合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

- ・高度教養教育科目については、全学から高度教養教育科目として提供される履修可能科目の中から選択すること。ただし、工学英語Ⅰ及びビジネス日本語Ⅰ・Ⅱについては、修了要件単位には含まれないので注意すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	285032
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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				
							学 期 Term								
							春 Spring and Summer Terms	夏 Summer	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter	春 Spring and Summer Terms	夏 Summer	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter	
基礎数学 II Advanced Mathematics for Mechanical Engineering II 280749	矢野 猛 教授		2	○	○				2						2026年度不開講
解析力学 Analytical Dynamics 280939	佐藤 訓志 教授		2	○	○				2						
非線形非平衡流体力学 Nonlinear and Nonequilibrium Phenomena in Fluid Mechanics 281083	矢野 猛 教授		2	○	○				2						2026年度不開講
機械制御 Control of Mechanical System 280108	石川 将人 教授		2	○	○				2						
光マイクロ機械計測学 Optical Micro-measurement on Mechanical Engineering 280760	高谷 裕浩 教授 水谷 康弘 准教授		2	○	○			2							
機能構造学 I Complex Mechanics I 281429	機能構造学系 全教員		1	○	○			2							
機能構造学 II Complex Mechanics II 281430	機能構造学系 全教員		1	○	○				2						
熱流動態学 I Thermo and Fluid Dynamics I 281431	熱流動態学系 全教員		1	○	○			2							
熱流動態学 II Thermo and Fluid Dynamics II 281432	熱流動態学系 全教員		1	○	○				2						
統合設計学 I Design and Integration I 281435	統合設計学系 全教員		1	○	○			2							
統合設計学 II Design and Integration II 281436	統合設計学系 全教員		1	○	○				2						
知能制御学 I Control and Intelligence I 281433	知能制御学系 全教員		1	○	○			2							
知能制御学 II Control and Intelligence II 281434	知能制御学系 全教員		1	○	○				2						
先端機械工学ゼミナール I Advanced Seminar on Mechanical Engineering I 281437	全教員		9	○	○			9	9						
先端機械工学ゼミナール II Advanced Seminar on Mechanical Engineering II 281438	全教員		9	○	○					9	9				
工学英語 I English for Engineering I 280612	(野口ジョイ-津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2					2							
工学英語 II English for Engineering II 280613	(野口ジョイ-津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○				2						
工学系海外インターンシップ I Engineering Outbound Internship I (Admission in April) 281562 (Admission in October) 289016	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	0.5			○				0.5						
工学系海外インターンシップ II Engineering Outbound Internship II (Admission in April) 281563 (Admission in October) 289017	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	1			○				1						
工学系海外インターンシップ III Engineering Outbound Internship III (Admission in April) 281564 (Admission in October) 289018	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA	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		学 期 Term				
時間割コード Code							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
							Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		
ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2				2								
ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2						2						

[履修方法等]

- ・上記科目から先端機械工学ゼミナールⅠ・Ⅱ18単位を含め24単位以上を修得する。
 - ・高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から2単位以上を含めて合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
- なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。
- ・高度教養教育科目については、全学から高度教養教育科目として提供される履修可能科目の中から選択すること。
- ただし、工学英語Ⅰ及びビジネス日本語Ⅰ・Ⅱについては、修了要件単位には含まれないので注意すること。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include at least 24 credits from the above list, including 18 credits from "Advanced Seminar on Mechanical Engineering I/II". Please note that the credits for "English for Engineering I" or "Business Japanese I/II" cannot be counted in the 30.

Furthermore, the 30 credits must include at least 2 credits from Advanced Liberal Arts Education and at least 2 credits from Advanced Global Literacy Education. For Advanced Liberal Arts Education credits, subjects offered by other courses, divisions, graduate schools, centers and institutes as Advanced Liberal Arts Education may be chosen and taken.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 285039	10月入学 285511
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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						
	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						
A分野	量子材料物性論 280769	佐藤 和則 准教授		2	○				2									
	表界面物性論 280770	白土 優 教授		2	○					2								2026年度不開講
	機能材料化学 280771	森 浩亮 教授 栗原 泰隆 准教授		2	○					2								
	高温材料プロセス工学 281619	吉川 健 教授 中本 将嗣 准教授		2	○					2								
	材料設計・プロセス工学 281358	小泉雄一郎 教授		2	○					2								
	結晶塑性学 280775	中野 貴由 教授 安田 弘行 教授		2	○					2								
	材料情報学 281641	多根 正和 教授 舘林 潤 准教授		2	○					2								
	環境材料工学 280777	土谷 博昭 教授		2	○					2								
	材料組織学 281494	荒木 秀樹 教授 水野 正隆 准教授		2	○					2								
	材料加工学 280780	宇都宮 裕 教授		2	○					2								
	生体材料学 281038	中野 貴由 教授 松垣あいら 准教授		2	○					2								
	アディティブマニュファクチャリング特論 281640	中野 貴由 教授 安田 弘行 教授 大畑 充 教授 吉矢 真人 教授 小泉雄一郎 教授 多根 正和 教授 森 浩亮 教授		2	○					2								
	量子計算材料工学 281608	吉矢 真人 教授		2	○					2								
	機能性評価学 280116	藤井 英俊 教授		2	○					2								
	材料電磁プロセス学 280677	節原 裕一 教授 竹中 巧祐 准教授		2	○					2								
	極微構造解析学 280119	末永 和知 教授 吉田 秀人 准教授		2	○					2								
	材料設計論 280783	関野 徹 教授		2	○					2								
	電子顕微鏡学 280784	光岡 薫 教授		2	○					2								
生体高分子構造解析学 281238	光岡 薫 教授		2	○					2									
マテリアル科学ゼミナール 280948	全教員		2	○					集中									
B分野	インテリジェント加工学 280003	小椋 智 准教授		2	○					2								
	界面機能化プロセス工学 280786	神原 淳 教授		2	○					4								
	ジョイニングプロセス特論Ⅰ 280949	平田 弘征 教授		2	○				4									
	ジョイニングプロセス特論Ⅱ 280950	山下正太郎 准教授		2	○					2								
	加工物理学Ⅰ 280789	荻野 陽輔 准教授		2	○				4									
	加工物理学Ⅱ 280790	佐野 智一 教授		2	○					2								
	インターフェイスメカニクス 280002	望月 正人 教授		2	○				4									
	構造化設計学 280791	大畑 充 教授		2	○					4								
構造化評価学 280792	大畑 充 教授		2	○					4									

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				
	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				
B分野	先端構造評価論 280329	大畑 充 教授 (北条 公伸 講師)		2	○					2						
	知的設計学 280356	若松 栄史 准教授		2	○					2						
	電子システムインテグレーション 280793	福本 信次 教授 西川 宏 教授 松田 朋己 准教授 安田 清和 講師		2	○					2						
	応用デバイス工学 280932	宮坂 史和 准教授		2	○					2						
	信頼性評価工学 280678	倉敷 哲生 教授		2	○				2							
	半導体プロセス特論 281620	神原 淳 教授 福本 信次 教授 松田 朋己 准教授		2	○				2							
	ナノプラズマ工学 280797	吉村 智 准教授		2	○				2							
	電子システム統合設計論 280798	岩田 剛治 准教授		2	○			4								
	機能材料学 280115	伊藤 和博 教授 高橋 誠 講師		2	○					4						
	材料機能化設計学 280245	小椋 智 准教授		2	○			4								
	接合プロセスメタラジ論 280951	池田 倫正 教授 門井 浩太 准教授		2	○			4								
	溶接プロセス学特論 281134	田中 学 教授 古免 久弥 講師		2	○				4							
	溶接施工管理論Ⅰ 281135	大畑 充 教授 (児玉 克 講師)		2	○				4							
	溶接施工管理論Ⅱ 281136	大畑 充 教授 (恵良 哲生 講師)		2	○					2						
	溶接施工管理論Ⅲ 281137	大畑 充 教授 (江淵 高弘 講師)		2	○					2						
	生産科学ゼミナール 281496	全教員		2*	○				4		2					生産科学コース及び産学官 共創コース(生産科学系)の 学生のみ履修可
インターンシップ 280953	全教員		8	○					集中						生産科学コース及び産学官 共創コース(生産科学系)の 学生のみ履修可	
共通	マテリアル社会連携学Ⅰ 280954	全教員		2			○		集中							
	マテリアル社会連携学Ⅱ 280955	全教員		2			○			集中						
	生産科学特別講義 280802	全教員		2			○		2							
	マテリアル科学創成工学Ⅰ 280803	全教員		2	○				集中							マテリアル科学コース及び 産学官共創コース(マテリア ル科学系)の学生のみ履 修可
	マテリアル科学創成工学Ⅱ 280804	全教員		2	○					集中						マテリアル科学コース及び 産学官共創コース(マテリア ル科学系)の学生のみ履 修可
	マテリアル生産科学創成工学Ⅰ 281370	全教員		2	○				集中							マテリアル科学コース、 生産科学コース、産学官 共創コースの学生のみ履 修可
	マテリアル生産科学創成工学Ⅱ 281371	全教員		2	○					集中						マテリアル科学コース、 生産科学コース、産学官 共創コースの学生のみ履 修可
	工学英語Ⅰ 280612	(野ロジテイ津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2			○			2						
	工学英語Ⅱ 280613	(野ロジテイ津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 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				
	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				
共通	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○			0.5						
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			1		○			1						
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			2		○			2						
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員			2		○			2						
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員			2		○				2					

*：生産科学コースの学生は、必修科目として適用する。

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

- ・上記のマテリアル科学コース、生産科学コース科目から20単位以上、専門教育科目から26単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。ただし、マテリアル科学コースの学生は、上記A分野から10単位以上、及び「マテリアル科学創成工学Ⅰ」、「マテリアル科学創成工学Ⅱ」、「マテリアル生産科学創成工学Ⅰ」、「マテリアル生産科学創成工学Ⅱ」のいずれかから2単位以上を含む合計12単位以上を、それぞれ修得していなければならない。また、生産科学コースの学生は、上記B分野から「生産科学ゼミナール」2単位を含め12単位以上を修得していなければならない。
- ・ビジネス日本語Ⅰ・Ⅱについては、修了要件単位に含まれないので注意すること。但し、外国人留学生に限っては、ビジネス日本語Ⅰ・Ⅱを高度国際性涵養教育科目とすることができ、2単位に限り修了要件単位に含まれる。

授業科目	研究指導	
時間割コード	マテリアル科学コース	生産科学コース
	285009	285010
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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				
	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				
目力俯瞰 種類	産 業 技 術 論 281458	全教員	2		○						2					
実践力科目類	インターンシップ・オン・キャンパス1 281459	全教員	4		○				集中							
	インターンシップ・オン・キャンパス2 281460	全教員		4	○								集中			
研究力科目類 A分野	量子材料物性論 280769	佐藤 和則 准教授		2	○				2							
	表 面 物 性 論 280770	白土 優 教 授		2	○					2					2026年度不開講	
	機 能 材 料 化 学 280771	森 浩亮 教 授 栗原 泰隆 准教授		2	○					2						
	高温材料プロセス工学 281619	吉川 健 教 授 中本 将嗣 准教授		2	○					2						
	材料設計・プロセス工学 281358	小泉雄一郎 教 授		2	○				2							
	結 晶 塑 性 学 280775	中野 貴由 教 授 安田 弘行 教 授		2	○				2							
	材 料 情 報 学 281641	多根 正和 教 授 館林 潤 准教授		2	○				2							
	環 境 材 料 工 学 280777	土谷 博昭 教 授		2	○				2							
	材 料 組 織 学 281494	荒木 秀樹 教 授 水野 正隆 准教授		2	○				2							
	材 料 加 工 学 280780	宇都宮 裕 教 授		2	○				2							
	生 体 材 料 学 281038	中野 貴由 教 授 松垣あいら 准教授		2	○					2						
	アディティブマニュファクチャリング特論 281640	中野 貴由 教 授 安田 弘行 教 授 大畑 充 教 授 吉矢 真人 教 授 小泉雄一郎 教 授 多根 正和 教 授 森 浩亮 教 授		2	○					2						
	量子計算材料工学 281608	吉矢 真人 教 授		2	○					2						
	機 能 性 評 価 学 280116	藤井 英俊 教 授		2	○					2						
	材料電磁プロセス学 280677	節原 裕一 教 授 竹中 巧祐 准教授		2	○					2						
	極 微 構 造 解 析 学 280119	末永 和知 教 授 吉田 秀人 准教授		2	○					2						
	材 料 設 計 論 280783	関野 徹 教 授		2	○				2							
	電 子 顕 微 鏡 学 280784	光岡 薫 教 授		2	○				2							
	生体高分子構造解析学 281238	光岡 薫 教 授		2	○				2							
	マテリアル科学ゼミナール 280948	全教員		2	○				集中							
B分野	インテリジェント加工学 280003	小椋 智 准教授		2	○					2						
	界面機能化プロセス学 280786	神原 淳 教 授		2	○					4						
	ジョイニングプロセス特論I 280949	平田 弘征 教 授		2	○			4								
	ジョイニングプロセス特論II 280950	山下正太郎 准教授		2	○					2						
	加 工 物 理 学 I 280789	荻野 陽輔 准教授		2	○			4								
加 工 物 理 学 II 280790	佐野 智一 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					
	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					
B分野	インターフェイスメカニクス 280002	望月 正人 教授		2	○				4								
	構 造 化 設 計 学 280791	大畑 充 教授		2	○					4							
	構 造 化 評 価 学 280792	大畑 充 教授		2	○					4							
	先 端 構 造 評 価 論 280329	大畑 充 教授 (北条 公伸 講師)		2	○							2					
	知 的 設 計 学 280356	若松 栄史 准教授		2	○							2					
	電子システムインテグレーション 280793	福本 信次 教授 西川 宏 教授 松田 朋己 准教授 安田 清和 講師		2	○							2					
	応 用 デ バ イ ス 工 学 280932	宮坂 史和 准教授		2	○							2					
	信 頼 性 評 価 工 学 280678	倉敷 哲生 教授		2	○					2							
	半導体プロセス特論 281620	神原 淳 教授 福本 信次 教授 松田 朋己 准教授		2	○					2							
	ナ ノ プ ラ ズ マ 工 学 280797	吉村 智 准教授		2	○					2							
	電子システム統合設計論 280798	岩田 剛治 准教授		2	○						4						
	機 能 材 料 学 280115	伊藤 和博 教授 高橋 誠 講師		2	○					4							
	材 料 機 能 化 設 計 学 280245	小椋 智 准教授		2	○						4						
	接合プロセスメタラジー論 280951	池田 倫正 教授 門井 浩太 准教授		2	○						4						
	溶接プロセス学特論 281134	田中 学 教授 古免 久弥 講師		2	○					4							
	溶接施工管理論Ⅰ 281135	大畑 充 教授 (児玉 克 講師)		2	○						4						
	溶接施工管理論Ⅱ 281136	大畑 充 教授 (恵良 哲生 講師)		2	○							2					
	溶接施工管理論Ⅲ 281137	大畑 充 教授 (江淵 高弘 講師)		2	○							2					
	生産科学ゼミナール 281496	全教員		2*	○					4		2					生産科学コース及び産学官共創コース（生産科学系）の学生のみ履修可
	インターンシップ 280953	全教員		8	○						集中						生産科学コース及び産学官共創コース（生産科学系）の学生のみ履修可
共通	マテリアル社会連携学Ⅰ 280954	全教員		2				○	集中								
	マテリアル社会連携学Ⅱ 280955	全教員		2				○		集中							
	生産科学特別講義 280802	全教員		2				○	2								
	マテリアル科学創成工学Ⅰ 280803	全教員		2	○				集中								マテリアル科学コース及び産学官共創コース（マテリアル科学系）の学生のみ履修可
	マテリアル科学創成工学Ⅱ 280804	全教員		2	○					集中							マテリアル科学コース及び産学官共創コース（マテリアル科学系）の学生のみ履修可
	マテリアル生産科学創成工学Ⅰ 281370	全教員		2	○				集中								マテリアル科学コース、生産科学コース、産学官共創コースの学生のみ履修可
	マテリアル生産科学創成工学Ⅱ 281371	全教員		2	○					集中							マテリアル科学コース、生産科学コース、産学官共創コースの学生のみ履修可
	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2				○		2							
	工 学 英 語 Ⅱ 280613	(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 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					
	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					
研究力科目類 共通	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○			0.5							
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○			1							
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○			2							
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2							
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○			2							

* : 産学官共創コース（生産科学系）の学生は、必修科目として適用する。

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

- ・ 科目の区分として俯瞰力科目類、実践力科目類、研究力科目類を設ける。
- ・ 産学官共創コース（マテリアル科学系）の学生は、俯瞰力科目類及び実践力科目類として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス1の必修科目6単位を修得すること。研究力科目類として上記A分野から10単位以上、及び「マテリアル科学創成工学Ⅰ」、「マテリアル科学創成工学Ⅱ」、「マテリアル生産科学創成工学Ⅰ」、「マテリアル生産科学創成工学Ⅱ」のいずれかから2単位以上の合計12単位以上を含む20単位以上を修得すること。専門教育科目から26単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
- ・ 産学官共創コース（生産科学系）の学生は、俯瞰力科目類及び実践力科目類として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス1の必修科目6単位を修得すること。研究力科目類として上記B分野から10単位以上、及び「生産科学ゼミナール」2単位の合計12単位以上を含む20単位以上を修得すること。専門教育科目から26単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
- ・ ビジネス日本語Ⅰ・Ⅱについては、修了要件単位に含まれないので注意すること。但し、外国人留学生に限っては、ビジネス日本語Ⅰ・Ⅱを高度国際性涵養教育科目とすることができ、2単位に限り修了要件単位に含まれる。

授業科目	研究指導
時間割コード	285034
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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)

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				
							学 期 Term								
							春 Spring and Summer Terms	夏 Summer	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter	春 Spring and Summer Terms	夏 Summer	秋 Fall and Winter Terms	冬 Winter	
材 料 物 理 化 学 I Physical Chemistry of Materials I 2 8 1 4 3 9	栗原 泰隆 准教授 中本 将嗣 准教授		1	○					1						
材 料 物 理 化 学 II Physical Chemistry of Materials II 2 8 1 4 4 0	栗原 泰隆 准教授 中本 将嗣 准教授		1	○						1					
固 体 物 理 学 I Solid State Physics I 2 8 1 4 4 1	佐藤 和則 准教授 館林 潤 准教授 寺井 智之 准教授		1	○					1						
固 体 物 理 学 II Solid State Physics II 2 8 1 4 4 2	佐藤 和則 准教授 館林 潤 准教授 寺井 智之 准教授		1	○						1					
材 料 組 織 学 I Structure and Texture of Materials I 2 8 1 4 4 3	水野 正隆 准教授 小笹 良輔 講 師		1	○						1					
材 料 組 織 学 II Structure and Texture of Materials II 2 8 1 4 4 4	水野 正隆 准教授 小笹 良輔 講 師		1	○							1				
結 晶 ・ 塑 性 学 I Plasticity of Crystals I 2 8 1 4 4 5	趙 研 准教授 松垣あいら 准教授 Ozkan Gokcekaya 講 師		1	○				1							
結 晶 ・ 塑 性 学 II Plasticity of Crystals II 2 8 1 4 6 1	趙 研 准教授 松垣あいら 准教授 Ozkan Gokcekaya 講 師		1	○					1						
生 産 プ ロ セ ス 学 I Manufacturing Process I 2 8 1 4 4 6	安田 清和 講 師 小椋 智 准教授 荻野 陽輔 准教授 門井 浩太 准教授 古免 久弥 講 師		1	○					1						
生 産 プ ロ セ ス 学 II Manufacturing Process II 2 8 1 4 4 7	安田 清和 講 師 小椋 智 准教授 荻野 陽輔 准教授 門井 浩太 准教授 古免 久弥 講 師		1	○						1					
構 造 化 設 計 ・ 評 価 学 I Structural Design and Evaluation I 2 8 1 4 4 8	岡野 成威 准教授 野村 和史 准教授		1	○						1					
構 造 化 設 計 ・ 評 価 学 II Structural Design and Evaluation II 2 8 1 4 4 9	岡野 成威 准教授 野村 和史 准教授		1	○							1				
シ ス テ ム イ ン テ グ レ ー シ ョ ン 学 I System Integration I 2 8 1 4 5 0	若松 栄史 准教授 岩田 剛治 准教授 宮坂 史和 准教授 吉村 智 准教授 松田 朋己 准教授 巽 裕章 准教授		1	○				1							
シ ス テ ム イ ン テ グ レ ー シ ョ ン 学 II System Integration II 2 8 1 4 5 1	若松 栄史 准教授 岩田 剛治 准教授 宮坂 史和 准教授 吉村 智 准教授 松田 朋己 准教授 巽 裕章 准教授		1	○					1						
電 子 顕 微 鏡 学 I Materials Characterization by TEM I 2 8 1 4 5 2	吉田 秀人 准教授		1	○				1							
電 子 顕 微 鏡 学 II Materials Characterization by TEM II 2 8 1 4 5 3	吉田 秀人 准教授		1	○					1						2026年度不開講
プ ラ ズ マ 応 用 工 学 I Applied Plasma Technology I 2 8 1 4 5 4	竹中 巧祐 准教授 吉村 智 准教授		1	○					1						
プ ラ ズ マ 応 用 工 学 II Applied Plasma Technology II 2 8 1 4 5 5	竹中 巧祐 准教授 吉村 智 准教授		1	○				1							2026年度不開講
マテリアル生産科学セミナー I Seminars on Materials and Manufacturing Science I (Admission in April) 2 8 1 4 5 6 (Admission in October) 2 8 9 1 4 2	全教員	7		○				集中							
マテリアル生産科学セミナー II Seminars on Materials and Manufacturing Science II (Admission in April) 2 8 1 4 5 7 (Admission in October) 2 8 9 1 4 3	全教員	7		○						集中					

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				
							学 期 Term								
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms									
Applied and Engineering Physics Seminar I (Admission in April) 281609 (Admission in October) 289050	物理学系専攻全教員 All professors in Div. of Precision Engineering and Applied Physics		6	○			6	6							
Applied and Engineering Physics Seminar II (Admission in April) 281610 (Admission in October) 289051	物理学系専攻全教員 All professors in Div. of Precision Engineering and Applied Physics		6	○						6	6				
工学系海外インターンシップ I Engineering Outbound Internship I (Admission in April) 281562 (Admission in October) 289016	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			0.5	○		0.5								
工学系海外インターンシップ II Engineering Outbound Internship II (Admission in April) 281563 (Admission in October) 289017	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			1	○		1								
工学系海外インターンシップ III Engineering Outbound Internship III (Admission in April) 281564 (Admission in October) 289018	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			2	○		2								
ビジネス日本語 I Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員			2	○		2								
ビジネス日本語 II Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員			2	○			2							
計算機ナノマテリアルデザイン チュートリアル I Tutorials on Computational Nano-Materials Design I 281543	森川 良忠 教授 草部 浩一 招へい教授 白井 光雲 准教授(産) Dino Wilson Agerico Tan 准教授 佐藤 和則 准教授 濱田幾太郎 准教授 他			1	○				集中						
計算機ナノマテリアルデザイン チュートリアル II Tutorials on Computational Nano-Materials Design II 281544	森川 良忠 教授 草部 浩一 招へい教授 白井 光雲 准教授(産) Dino Wilson Agerico Tan 准教授 佐藤 和則 准教授 濱田幾太郎 准教授 他			1	○					集中					

〔履修方法等〕

- ・上記のマテリアル生産科学英語特別コース科目から必修14単位、選択科目からApplied and Engineering Physics Seminar I及びApplied and Engineering Physics Seminar IIを除く4単位以上、および高度国際性涵養教育科目から2単位以上、高度教養教育科目から2単位以上、合計30単位以上修得し、修士論文の審査に合格すること。

〔English Translation* of the Course Requirements〕

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include 14 compulsory credits and at least 4 accumulated elective credits from the above list. Note that the credits for Applied and Engineering Physics Seminar I/II may not be counted in the 4.

Furthermore, the 30 credits must include at least 2 credits from Advanced Liberal Arts Education and at least 2 credits from Advanced Global Literacy Education.

*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 Master's Thesis	
時間割コード Code	4月入学 285040	10月入学 285512
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second year.		

電気電子情報通信工学専攻（電気工学コース）

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				
	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				
必修 科目	電気電子情報通信工学セミナー 281505	全教員	4		○				4	4					他専攻学生は履修不可	
	電気工学実験 281262	全教員	4		○				6	6					他専攻学生は履修不可	
電気 工学 科目	エネルギーシステム・要素論 281138	舟木 剛 教授 井淵 貴章 講師		2	○				2							
	エネルギーシステム解析論 281633	舟木 剛 教授 井淵 貴章 講師		2	○					2						
	ダイナミカルシステム論 280814	高井 重昌 教授 橋本 和宗 准教授		2	○				2							
	レーダリモートセンシング概論 281648	吉川 栄一 准教授 牛尾 知雄 教授		2	○					2						
	センシングシステム理論 281506	牛尾 知雄 教授 吉川 栄一 准教授		2	○				2							
	応用システム数理 281266	橋本 和宗 准教授		2	○					2						
	光 280576	羽原 英明 准教授 中嶋 誠 教授		2	○				2							
	レーザー工学 281267	岩本 晃史 教授 中田 芳樹 准教授 有川 安信 准教授		2	○					2						
	プラズマフォトニクス 280959	兒玉 了祐 教授 中村 浩隆 助教 (藤田 雅之 講師)		2	○					2						
	プラズマ・粒子ビーム工学 281268	加藤 裕史 准教授 リハンテ 講師		2	○				2							
	凝縮応用物理学 280957	兒玉 了祐 教授 尾崎 典雅 准教授		2	○				2							
	数理解析学 281329	柴田 一範 助教		1	○				2							
	計算物理学 281330	長友 英夫 准教授		1	○					2						
	光・量子ビーム計測工学 281269	尾崎 典雅 准教授 加藤 裕史 准教授 リハンテ 講師 (丹下 慶範 講師)		2	○					2						
	核融合工学 280825	岩本 晃史 教授 有川 安信 准教授 羽原 英明 准教授 中田 芳樹 准教授		2	○					2						
	集積システム設計論 280842	廣瀬 哲也 教授		2	○				2						量子情報エレクトロニクス コース科目	
	非線形光学 280466	森 勇介 教授 片山 竜二 教授 中嶋 誠 教授		2	○					2					量子情報エレクトロニクス コース科目	
	レーザープラズマ工学 280035	余語 覚文 教授 筑本 知子 教授 椿本 孝治 准教授 荻野 純平 助教		2	○				2						量子情報エレクトロニクス コース科目	
	知価社会論 280649	北岡 康夫 教授 戸倉 毅 特任教授 木村 純子 助教 (根岸 和政 講師)		2			○			2					量子情報エレクトロニクス コース科目	
共通	電気工学特別講義 281346	全教員		1				○	2						他専攻学生は履修不可	
	情報通信工学特別講義 281347	全教員		1				○		2					他専攻学生は履修不可	
	半導体産業特論 281643	全教員		2				○	2						他専攻学生は履修不可	
	工学英語 I 280612	(野口ゾイ/津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2			○		2							
	工学英語 II 280613	(野口ゾイ/津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 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								
	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								
共通	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○													
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			1		○													
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA			2		○													
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員			2		○			2										
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員			2		○				2									

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

専門教育科目から22単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

ただし、専門教育科目には上記科目表から必修科目8単位、電気工学科目の専門教育科目10単位以上を含むこと。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

授業科目	研究指導
時間割コード	285021
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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				
	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				
必修科目	電気電子情報通信工学セミナー 289039	全教員	4		○				4	4					他専攻学生は履修不可	
	情報通信工学演習 281265	全教員	4		○				4	4					他専攻学生は履修不可	
情報通信工学科目	フォトニックネットワーク工学 280829	丸田 章博 教授		2	○				2							
	光 通 信 工 学 281507	三科 健 准教授		2	○					2						
	コンピュータネットワーク 280835	井上 文彰 准教授		2	○					2						
	データサイエンス論 281649	清水 昌平 教授 他		2	○					2						
	通信トラヒック工学 281139	滝根 哲哉 教授		2	○				2							
	無 線 通 信 工 学 281642	落合 秀樹 教授		2	○				2							
	知的情報処理論 281240	駒谷 和範 教授 武田 龍 准教授		2	○				2							
	グラフ信号処理 281622	田中 雄一 教授		2	○				2							
	ベイズ信号処理 281651	高橋 拓海 准教授		2	○					2						
	知 価 社 会 論 280649	北岡 康夫 教授 戸倉 毅 特任教授 木村 純子 助教 (根岸 和政 講師)		2				○			2				量子情報エレクトロニクス コース科目	
	先進情報セキュリティとアルゴリズム 281571	宮地 充子 教授 他		2.5	○					2						
	実践離散数学と計算の理論 281570	宮地 充子 教授 他		2.5	○					2						
	共通	電気工学特別講義 281346	全教員		1				○	2						他専攻学生は履修不可
情報通信工学特別講義 281347		全教員		1				○		2					他専攻学生は履修不可	
半 導 体 産 業 特 論 281643		全教員		2				○	2						他専攻学生は履修不可	
高度セキュリティPBL 281569		宮地 充子 教授 他		2	○					集中						
高度セキュリティPBL II 281352		宮地 充子 教授 奥村 伸也 助教 他		1	○						集中					
高度セキュリティPBL III 281353		宮地 充子 教授 他		1	○						集中					
高度サイバーセキュリティPBL I 281381		宮地 充子 教授 他		1	○					集中						
高度サイバーセキュリティPBL II 281382		宮地 充子 教授 他		1	○					集中						
高度サイバーセキュリティPBL III 281383		宮地 充子 教授 他		1	○						集中					
先進安全なデータ設計特論 281577		宮地 充子 教授 奥村 伸也 助教 他		2				○			集中					
実践セキュリティ特論 I 281611		宮地 充子 教授 他		2	○					集中						
実践セキュリティ特論 II 281568		宮地 充子 教授 他		2	○						集中					
工 学 英 語 I 280612		(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○				2						
工 学 英 語 II 280613		(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 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							
	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							
共通	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○												
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○												
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○												
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2									
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○				2								

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

専門教育科目から22単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

ただし、専門教育科目には上記科目表から必修科目8単位、情報通信工学科目の専門教育科目10単位以上を含むこと。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

授業科目	研究指導
時間割コード	285013
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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				
	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										
必修科目	電気電子情報通信工学セミナー 289040	全教員	4		○				4	4					他専攻学生は履修不可	
	量子情報エレクトロニクス演習 281556	全教員	2		○					4					他専攻学生は履修不可	
	エレクトロニクス研究 281263	全教員	2		○						4				他専攻学生は履修不可	
量子情報エレクトロニクス科目	半 導 体 物 性 論 280461	森 伸也 教 授		2		○			2							
	エレクトロニクス研究基礎Ⅰ 281271	全教員		2		○			4						他専攻学生は履修不可	
	分 子 電 子 工 学 280498	福田憲二郎 教 授 梶井 博武 准教授		2		○			2							
	集積システム設計論 280842	廣瀬 哲也 教 授		2		○			2							
	電子線ナノ計測学 281270	山崎 順 教 授		2		○				2						
	非 線 形 光 学 280466	森 勇介 教 授 片山 竜二 教 授 中嶋 誠 教 授		2		○				2						
	エレクトロニクス研究基礎Ⅱ 281272	全教員		2		○				4					他専攻学生は履修不可	
	高周波アナログ集積回路工学 280843	松岡 俊匡 准教授		2		○				2						
	光物性・光エレクトロニクス 280578	近藤 正彦 教 授 大岩 顕 教 授		2		○			2						偶数年度は日本語、 奇数年度は英語で開講	
	レーザープラズマ工学 280035	余語 覚文 教 授 筑本 知子 教 授 椿本 孝治 准教授 荻野 純平 助 教		2		○			2							
	知 価 社 会 論 280649	北岡 康夫 教 授 戸倉 毅 特任教授 木村 純子 助 教 (根岸 和政 講 師)		2				○			2					
共通	電 気 工 学 特 別 講 義 281346	全教員		1				○	2						他専攻学生は履修不可	
	情報通信工学特別講義 281347	全教員		1				○		2					他専攻学生は履修不可	
	半 導 体 産 業 特 論 281643	全教員		2				○	2						他専攻学生は履修不可	
	工 学 英 語 I 280612	(野口ジョージ・津多江 講師) 木村 純子 助 教 中橋 真穂 助 教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2			○		2							
	工 学 英 語 II 280613	(野口ジョージ・津多江 講師) 木村 純子 助 教 中橋 真穂 助 教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2			○			2						
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○			0.5						
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○			1						
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○			2						
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2						
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○			2						

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

- ・専門教育科目から22単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。ただし、専門教育科目には上記科目表から必修科目8単位、量子情報エレクトロニクス科目の専門教育科目10単位以上を含むこと。
なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。
- ・エレクトロニクス研究について、通常開講は2年次春～夏学期であるが、短縮修了予定者向けには、1年次秋～冬学期に特別開講するため、対象者は教務課まで履修登録期間内に相談すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	285041
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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））

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				
	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				
科目修	電気電子情報通信工学セミナー 289041	全教員	4		○				4	4					他専攻学生は履修不可	
選択必修科目①	イノベーションデザイン実践Ⅰ 281386	森 勇介 教授 他		2	○				2						他専攻学生は履修不可	
	イノベーションデザイン実践Ⅱ 281387	森 勇介 教授 他		2	○					2					他専攻学生は履修不可	
	イノベーションデザイン実践Ⅲ 281388	森 勇介 教授 他		2	○						2				他専攻学生は履修不可	
	イノベーションデザイン実践Ⅳ 281389	森 勇介 教授 他		2	○							2			他専攻学生は履修不可	
選択必修科目②	イノベーションデザインセミナーⅠ 281390	森 勇介 教授 他		2	○				2						他専攻学生は履修不可	
	イノベーションデザインセミナーⅡ 281391	森 勇介 教授 他		2	○					2					他専攻学生は履修不可	
イノベーションデザイン科目	電気工学実験 281262	全教員		4	○				6	6					電気工学コース科目	
	情報通信工学演習 281265	全教員		4	○				4	4					情報通信工学コース科目	
	量子情報エレクトロニクス演習 281556	全教員		2	○					4					量子情報エレクトロニクス コース科目	
	エレクトロニクス研究 281263	全教員		2	○						4				量子情報エレクトロニクス コース科目	
	エネルギーシステム・要素論 281138	舟木 剛 教授 井淵 貴章 講師		2	○				2						電気工学コース科目	
	エネルギーシステム解析論 281633	舟木 剛 教授 井淵 貴章 講師		2	○					2					電気工学コース科目	
	ダイナミカルシステム論 280814	高井 重昌 教授 橋本 和宗 准教授		2	○				2						電気工学コース科目	
	レーザリモートセンシング概論 281648	吉川 栄一 准教授 牛尾 知雄 教授		2	○					2					電気工学コース科目	
	センシングシステム理論 281506	牛尾 知雄 教授 吉川 栄一 准教授		2	○				2						電気工学コース科目	
	応用システム数理 281266	橋本 和宗 准教授		2	○					2					電気工学コース科目	
	光 280576	羽原 英明 准教授 中嶋 誠 教授		2	○				2						電気工学コース科目	
	レーザー工学 281267	岩本 晃史 教授 中田 芳樹 准教授 有川 安信 准教授		2	○					2					電気工学コース科目	
	プラズマフォトンクス 280959	兒玉 了祐 教授 中村 浩隆 助教 (藤田 雅之 講師)		2	○					2					電気工学コース科目	
	プラズマ・粒子ビーム工学 281268	加藤 裕史 准教授 リハンテ 講師		2	○				2						電気工学コース科目	
	凝縮応用物理学 280957	兒玉 了祐 教授 尾崎 典雅 准教授		2	○				2						電気工学コース科目	
	数理解析学 281329	柴田 一範 助教		1	○				2						電気工学コース科目	
	計算物理学 281330	長友 英夫 准教授		1	○					2					電気工学コース科目	
	光・量子ビーム計測工学 281269	尾崎 典雅 准教授 加藤 裕史 准教授 リハンテ 講師 (丹下 慶範 講師)		2	○						2				電気工学コース科目	
	核融合工学 280825	岩本 晃史 教授 有川 安信 准教授 羽原 英明 准教授 中田 芳樹 准教授		2	○					2					電気工学コース科目	
	集積システム設計論 280842	廣瀬 哲也 教授		2	○				2						量子情報エレクトロニクス コース科目	
レーザープラズマ工学 280035	余語 覚文 教授 筑本 知子 教授 椿本 孝治 准教授 萩野 純平 助教		2	○				2						量子情報エレクトロニクス コース科目		
フォトニックネットワーク工学 280829	丸田 章博 教授		2	○				2						情報通信工学コース科目		

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				
	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				
イノベーションデザイン科目	光 通 信 工 学 281507	三科 健 准教授		2	○						2					情報通信工学コース科目
	コンピュータネットワーク 280835	井上 文彰 准教授		2	○						2					情報通信工学コース科目
	データサイエンス論 281649	清水 昌平 教授 他		2	○						2					情報通信工学コース科目
	通信トラヒック工学 281139	滝根 哲哉 教授		2	○					2						情報通信工学コース科目
	無 線 通 信 工 学 281642	落合 秀樹 教授		2	○					2						情報通信工学コース科目
	知的情報処理論 281240	駒谷 和範 教授 武田 龍 准教授		2	○					2						情報通信工学コース科目
	先進情報セキュリティとアルゴリズム 281571	宮地 充子 教授 他	2.5		○						2					情報通信工学コース科目
	実践離散数学と計算の理論 281570	宮地 充子 教授 他	2.5		○						2					情報通信工学コース科目
	グラフ信号処理 281622	田中 雄一 教授		2	○						2					情報通信工学コース科目
	ベイズ信号処理 281651	高橋 拓海 准教授		2	○						2					情報通信工学コース科目
	半 導 体 物 性 論 280461	森 伸也 教授		2	○						2					量子情報エレクトロニクス コース科目
	エレクトロニクス研究基礎Ⅰ 281271	全教員		2	○						4					量子情報エレクトロニクス コース科目
	電子線ナノ計測学 281270	山崎 順 教授		2	○						2					量子情報エレクトロニクス コース科目
	非 線 形 光 学 280466	森 勇介 教授 片山 竜二 教授 中嶋 誠 教授		2	○						2					量子情報エレクトロニクス コース科目
	エレクトロニクス研究基礎Ⅱ 281272	全教員		2	○						4					量子情報エレクトロニクス コース科目
	分 子 電 子 工 学 280498	福田憲二郎 教授 梶井 博武 准教授		2	○						2					量子情報エレクトロニクス コース科目
	高周波アナログ集積回路工学 280843	松岡 俊匡 准教授		2	○						2					量子情報エレクトロニクス コース科目
	知 価 社 会 論 280649	北岡 康夫 教授 戸倉 毅 特任教授 木村 純子 助教 (根岸 和政 講師)		2		○					2					量子情報エレクトロニクス コース科目
	光物性・光エレクトロニクス 280578	近藤 正彦 教授 大岩 顕 教授		2	○						2					偶数年度は日本語、 奇数年度は英語で開講
	共通	電 気 工 学 特 別 講 義 281346	全教員		1				○	2						
情報通信工学特別講義 281347		全教員		1				○			2					他専攻学生は履修不可
半 導 体 産 業 特 論 281643		全教員		2				○	2							他専攻学生は履修不可
高度セキュリティPBL 281569		宮地 充子 教授 他		2	○						集中					
高度セキュリティPBLⅡ 281352		宮地 充子 教授 奥村 伸也 助教 他		1	○							集中				
高度セキュリティPBLⅢ 281353		宮地 充子 教授 他		1	○							集中				
高度サイバーセキュリティPBLⅠ 281381		宮地 充子 教授 他		1	○						集中					
高度サイバーセキュリティPBLⅡ 281382		宮地 充子 教授 他		1	○						集中					
高度サイバーセキュリティPBLⅢ 281383		宮地 充子 教授 他		1	○							集中				
先進安全なデータ設計特論 281577		宮地 充子 教授 奥村 伸也 助教 他		2				○				集中				
実践セキュリティ特論Ⅰ 281611		宮地 充子 教授 他		2	○						集中					
実践セキュリティ特論Ⅱ 281568		宮地 充子 教授 他		2	○							集中				

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					
	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					
共通	工 学 英 語 I 280612	(野ロゾゾイ津多江 講師) 木村 純子 助 教 中橋 真徳 助 教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2			○			2							
	工 学 英 語 II 280613	(野ロゾゾイ津多江 講師) 木村 純子 助 教 中橋 真徳 助 教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教 授		2			○			2							
	工学系海外インターンシップ I Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○			0.5							
	工学系海外インターンシップ II Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○			1							
	工学系海外インターンシップ III Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○			2							
	ビジネス日本語 I ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2							
	ビジネス日本語 II ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○			2							

〔履修方法等〕

- ・ 専門教育科目から22単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。
ただし、専門教育科目には上記科目表から必修科目4単位、選択必修科目①4単位以上、選択必修科目②2単位以上、イノベーションデザイン科目の専門教育科目10単位以上を含むこと。
なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。
- ・ エレクトロニクス研究について、通常開講は2年次春～夏学期であるが、短縮修了予定者向けには、1年次秋～冬学期に特別開講するため、対象者は教務課まで履修登録期間内に相談すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	285026
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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)

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				
	学 期															
	秋							冬	春	夏	秋	冬	春	夏		
Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms										
必修科目	電気電子情報通信工学セミナー EEIE Seminar (春入学) 281462 (秋入学) 289052	全教員	10		○					10	10					他コース、他専攻学生は履修不可
選択科目	電気電子情報工学演習 I Exercise on EEIE I 281393	全教員		2	○						4					他コース、他専攻学生は履修不可
	電気電子情報工学演習 II Exercise on EEIE II 281394	全教員		2	○					4						他コース、他専攻学生は履修不可
	ダイナミカルシステム論 Dynamical Systems Theory 280814	高井 重昌 教授 橋本 和宗 准教授		2	○						2					
	センシングシステム論 Sensing Systems Theory 281499	牛尾 知雄 教授		2	○						2					
	エネルギーシステム・要素論 Energy Systems and Components 289138	舟木 剛 教授 井淵 貴章 講師		2	○					2						
	光ファイバ通信のための非線形解析 Nonlinear Analysis for Optical Fiber Communications 281397	丸田 章博 教授		2	○					2						
	高度セキュリティ PBL High-Level Security PBL 281569	宮地 充子 教授 他		2	○							集中				
	高度セキュリティ PBL II High-Level Security PBL II 281352	宮地 充子 教授 奥村 伸也 助教 他		1	○					集中						
	先進安全なデータ設計特論 Special Course of Secure Data Design 281577	宮地 充子 教授 奥村 伸也 助教 他		2	○			○		集中						
	表面計測工学 Surface Diagnostics 281398	H. T. Lee 講師		2	○					2						
	極限プラズマ特論 Special Topics on Extreme Plasmas 281399	藏満 康浩 教授 羽原 英明 准教授		2	○							4				
	光物性・光エレクトロニクス Optoelectronics 280578	近藤 正彦 教授 大岩 顕 教授		2	○						2					偶数年度は日本語、 奇数年度は英語で開講
	半導体デバイス工学特論 Advanced Semiconductor Devices 281400	森 伸也 教授 松岡 俊匡 准教授		2	○					2						
	半導体物性論 Semiconductor Physics 280461	森 伸也 教授 松岡 俊匡 准教授		2	○						2					
	半導体光集積回路 Semiconductor Optical Integrated Circuit 281404	片山 竜二 教授 上向井正裕 助教		2	○						2					
	集積回路設計論 Integrated Circuit Design 280263	廣瀬 哲也 教授		2	○						2					
	電子線ナノ計測学 Electron Beam Nano Imaging 281270	山崎 順 教授		2	○					2						
	スペクトルグラフ理論 とグラフ信号処理 Spectral graph theory and graph signal processing 281650	田中 雄一 教授		2	○						2					
	符号理論特論 Advanced Coding Theory 281652	落合 秀樹 教授		2	○					2						

〔履修方法等〕

上記科目から必修科目10単位、選択科目から10単位以上を含めて20単位以上、専門教育科目から合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、他研究科、他専攻、自専攻他コース開講科目などを履修する場合には、指導教員、専攻長の承認を得ること。

〔English Translation* of the Course Requirements〕

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; all credits must be obtained from subjects under the Major Subjects category, and the credits obtained must include at least 20 credits from the above list. Furthermore, the 20 credits must include 10 compulsory credits and at least 10 elective credits.

Please make sure to consult your supervisor about your interest in any subject offered by other Courses, other Divisions or other Graduate Schools, for it would require approvals from your supervisor and the Director of your Division.

*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	研究指導	
時間割コード	4月入学 285027	10月入学 285509
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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）

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

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				
	学 期 Term															
	春		夏	秋	冬	春	夏	秋	冬							
時間割コード Code		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	Spring and Summer Terms	Fall and Winter Terms	Spring and Summer Terms	Fall and Winter Terms						
環境工学系科目	環境計画論 Theory of Environmental Planning 280087	増井 利彦 教授 中久保豊彦 准教授		2	○				2							
	産業環境マネジメント論 Environmental Management for Sustainable Industrial Systems 280844	増井 利彦 教授 中久保豊彦 准教授		2	○				2							
	共生都市環境論 Principles of Urban Symbiosis 280845	紀伊 雅敦 教授 周 純甄 助教		2	○				2							
	共生環境デザイン論 Design Techniques for a Symbiotic Environment 280846	紀伊 雅敦 教授 周 純甄 助教		2	○				2							
	共生空間構成論 Spatial Design for Symbiotic Environment 280847	福田 知弘 教授 道川 隆士 准教授		2	○				2							
	環境情報システム工学 Environmental Information System Engineering 281086	福田 知弘 教授 道川 隆士 准教授		2	○				2							
	Advanced Energy Management 281624	山口 容平 准教授 内田 英明 助教		2	○	○			2							
	環境動態学特論 Environmental Dynamics Adv. 280851	嶋寺 光 教授 松尾 智仁 助教		2	○				2							
	環境モデリング学特論 Environmental Modeling Adv. 280852	松尾 智仁 助教 嶋寺 光 教授		2	○				2							
	生物環境工学特論 Environmental Biotechnology, Adv. 280853	池 道彦 教授 井上 大介 准教授		2	○				2							
	生物資源工学特論 Bio Resource Engineering 281042	池 道彦 教授 井上 大介 准教授		2	○				2							
	地球代謝循環学 Global Metabolism and Cycles 280854	町村 尚 准教授 松井 孝典 助教		2	○				2							
	自然・社会生態システム特論 Advanced Ecological Engineering of Natural and Social Systems 281140	町村 尚 准教授		2	○				2							
	需要端エネルギーシステム工学 Demand Side Energy System Engineering 280849	下田 吉之 教授 山口 容平 准教授		2	○				2							
	電力システム工学特論 Power System Engineering Adv. 281644	芳澤 信哉 准教授		2	○				2							
	フューチャー・デザイン Future Design 281554	原 圭史郎 教授 倉敷 哲生 教授 野間口 大 准教授		2	○				2							
	Frontiers of Sustainability Science 281625	原 圭史郎 教授 上須 道徳 教授		2			○	集中								
	環境材料循環プロセス学 Environmental Materials and Resource Circulation Processing 281565	桐原 聡秀 教授		2	○				2							
環境微粒子プロセス学 Environmental Fine Particle Processing 281626	阿部 浩也 教授 小澤 隆弘 助教		2	○				2								

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				
	学 期 Term															
	春		夏	秋	冬	春	夏	秋	冬							
時間割コード Code		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	Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms			
環境工学系科目	Advanced Environmental Engineering 281248	全教員		2	○	○				集中						
	環境工学ゼミナールⅠ Seminar on Environmental Engineering I 281280	全教員	3		○			6							他専攻・他コース学生は履修不可	
	環境工学ゼミナールⅡ Seminar on Environmental Engineering II 281282	全教員	3		○				6						他専攻・他コース学生は履修不可	
	環境工学ゼミナールⅢ Seminar on Environmental Engineering III 281284	全教員		3	○						6				環境工学ゼミナールⅠを修得済みの学生のみ履修可	
	環境工学ゼミナールⅣ Seminar on Environmental Engineering IV 281286	全教員		3	○							6			環境工学ゼミナールⅡを修得済みの学生のみ履修可	
共通科目	研究開発計画法 Planning of Research & Development 280685	全教員		2	○				2						他専攻学生は履修不可	
	先端特別講義 Advanced Special Lecture 281186	全教員		2	○			集中								
	環境エネルギー工学研修 Training on Environment and Energy 280896	全教員		2	○			集中							他専攻学生は履修不可	
	工学英語Ⅰ English for Engineering I 280612	(野ロゾゾイ津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2	○			2								
	工学英語Ⅱ English for Engineering II 280613	(野ロゾゾイ津多江講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2	○				2							
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5	○				0.5							
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1	○				1							
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2	○				2							
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2	○			2								
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2	○				2							

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

下記要件をすべて満たして合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

- ・上記科目から必修科目6単位と選択科目14単位以上を含む専門教育科目20単位以上
- ・上記科目から高度国際性涵養教育科目2単位以上
- ・高度教養教育科目（他コース、他専攻、他研究科を含む）から2単位以上

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

〔English Translation* of the Course Requirements〕

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total fulfilling all conditions below:

- At least 20 credits from Major Subjects in the above list (with 6 compulsory credits and 14 elective credits)
- At least 2 credits under Advanced Global Literacy Education category from the above list.
- At least 2 credits under Advanced Liberal Arts Education category from subjects offered by any courses, divisions

or graduate schools.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis
時間割コード Code	2 8 5 0 2 3
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second year.	

環境エネルギー工学専攻（エネルギー量子工学コース）

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

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				
	学 期 Term															
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms										
原子力系科目	原子炉物理学 Reactor Physics 280858	北田 孝典 教授 竹田 敏 准教授		2	○	○			2							
	原子炉の制御 Nuclear Reactor Control 281044	北田 孝典 教授 竹田 敏 准教授		2	○	○				2						
	原子炉熱工学 Nuclear Reactor Thermal Engineering 281572	沖田 隆文 助 教授 大石 佑治 教 授		2	○				2							
	原子力安全特論 Advanced Safety Engineering for Nuclear Reactor 281046	牟田 浩明 教 授 大石 佑治 教 授 村田 勲 教 授		2	○				2							
	原子炉燃料・材料 Nuclear Fuel and Materials 281047	牟田 浩明 教 授 大石 佑治 教 授 福元 謙一 招へい教授		2	○	○			2							
	エネルギー流体工学 Energy and Fluid Engineering 281048	沖田 隆文 助 教授 大石 佑治 教 授		2	○					2						
	システムデザイン学 Energy System Design Engineering 281049	北田 孝典 教 授 竹田 敏 准教授		2	○				2							
	原子力実習 Exercise of Nuclear Engineering 280894	北田 孝典 教 授 他		2	○				集中							
	原子力工学セミナー Seminar on Nuclear Engineering 280895	北田 孝典 教 授 他		2	○				集中							
	Nuclear fuel cycle and Waste Management 281241	前田 宏治 招へい教授 (大石 佑治 教 授)		2	○	○				集中						
	Decommissioning of nuclear facilities and preparedness of nuclear emergency 281242	柳原 敏 招へい教授 (大石 佑治 教 授)		2	○	○			集中							
	Energy conversion and management 281243	小林 由則 招へい教授 谷平 正典 招へい教員 平田 琢也 招へい教員 (沖田 隆文 助 教) (大石 佑治 教 授)		2	○	○				集中						
エネルギー系科目	エネルギー変換材料 Energy Conversion Material 280867	牟田 浩明 教 授 大石 佑治 教 授 山田 裕貴 教 授 片山 祐 准教授		2	○					2						
	量子ビームバイオ工学 Quantum Beam Bio-engineering 280872	間 久直 准教授		2	○					2						
	放射線化学と原子炉水化学 Radiation Chemistry and Reactor Chemistry 281258	永石 隆二 招へい教授 (秋山 庸子 准教授)		2				○	集中							
	核融合炉工学 Fusion Reactor Engineering 281573	村田 勲 教 授 玉置 真悟 助 教		2	○	○			2							
	量子計測学 Quantum Metrology 281251	村田 勲 教 授 佐藤 文信 教 授 玉置 真悟 助 教		2	○	○				2						

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				
	学 期 Term															
	春	夏						秋	冬	春	夏	秋	冬			
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms										
エネルギー系科目	レーザーエネルギー工学 Laser Energetics 280874	重森 啓介 教授 猿倉 信彦 教授		2	○				2							
	福祉工学 Welfare Engineering 280879	秋山 庸子 准教授		2	○				2							
	先端医療工学 Advanced Medical Engineering 280878	間 久直 准教授		2	○				2							
	ナノ工学 Nanoscience and Nanotechnology 280876	上原 章寛 招へい教授 楠本多聞招へい准教授 (藤井 俊行 教授)		2	○					集中						
	Decontamination Science and Engineering 281250	秋山 庸子 准教授		2	○	○				2						
	Energy politics 281245	宇根崎 博信 招へい教授 山崎 正俊 招へい准教授 (北田 孝典 教授)		2						集中					他専攻学生は履修不可 ただし、高度副プログラム 共創的放射線教育プログラ ム(CREPE)の受講生は除 く	
	Energy business 281246	(大石 佑治 教授)		2						集中					他専攻学生は履修不可	
原子力系・エネルギー系共通科目	イノベーションデザイン実 践 Practice for Innovation Design 281253	全教員		2						○		2				
	エネルギー量子工学ゼミナールI Seminar on Energy and Quantum Engineering I 281281	全教員	2		○				4						他専攻・他コース 学生は履修不可	
	エネルギー量子工学ゼミナールII Seminar on Energy and Quantum Engineering II 281283	全教員	2		○						4				他専攻・他コース 学生は履修不可	
	エネルギー量子工学ゼミナールIII Seminar on Energy and Quantum Engineering III 281285	全教員		2	○							4			エネルギー量子工学 ゼミナールIを修得 済みの学生のみ履修 可	
	エネルギー量子工学ゼミナールIV Seminar on Energy and Quantum Engineering IV 281287	全教員		2	○								4		エネルギー量子工学 ゼミナールIIを修得 済みの学生のみ履修 可	
共通科目	研究開発計画法 Planning of Research & Development 280685	全教員		2	○							2			他専攻学生は履修不可	
	先端特別講義 Advanced Special Lecture 281186	全教員		2	○				集中							
	環境エネルギー工学研修 Training on Environment and Energy 280896	全教員		2	○				集中						他専攻学生は履修不可	
	工学英語 I English for Engineering I 280612	(野口 ヴァイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○						2				
	工学英語 II English for Engineering II 280613	(野口 ヴァイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○						2				

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				
	学 期 Term															
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms										
共通科目	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 2 8 1 5 6 2	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○			0.5							
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 2 8 1 5 6 3	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○			1							
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 2 8 1 5 6 4	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○			2							
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 2 8 1 0 6 6	国際交流推進センター 全教員		2		○			2							
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 2 8 1 1 2 5	国際交流推進センター 全教員		2		○			2							

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

下記要件をすべて満たして合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

- ・上記科目から必修科目4単位と選択科目10単位以上を含む専門教育科目14単位以上
- ・上記科目から高度国際性涵養教育科目8単位以上
- ・高度教養教育科目（他コース、他専攻、他研究科を含む）から2単位以上

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

〔English Translation* of the Course Requirements〕

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total fulfilling all conditions below:

- At least 14 credits from Major Subjects in the above list (with 4 compulsory credits and 10 elective credits)
- At least 8 credits under Advanced Global Literacy Education category from the above list.
- At least 2 credits under Advanced Liberal Arts Education category from subjects offered by any courses, divisions or graduate schools.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis
時間割コード Code	2 8 5 0 2 4
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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 (Industry-University-Government Co-Creation Course)

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				
	学 期 Term															
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms										
目力俯瞰 類科瞰	産業技術論 Industry and Technology 281458	全教員	2		○					2						
実践力科目類	インターンシップ・オン・キャンパス1 Internship on Campus 1 281459	全教員	4		○				集中							
	インターンシップ・オン・キャンパス2 Internship on Campus 2 281460	全教員		4	○				集中							
研究力科目類 環境工学系科目	環境計画論 Theory of Environmental Planning 280087	増井 利彦 教授 中久保豊彦 准教授		2	○				2							
	産業環境マネジメント論 Environmental Management for Sustainable Industrial Systems 280844	増井 利彦 教授 中久保豊彦 准教授		2	○				2							
	共生都市環境論 Principles of Urban Symbiosis 280845	紀伊 雅敦 教授 周 純甄 助教		2	○				2							
	共生環境デザイン論 Design Techniques for a Symbiotic Environment 280846	紀伊 雅敦 教授 周 純甄 助教		2	○				2							
	共生空間構成論 Spatial Design for Symbiotic Environment 280847	福田 知弘 教授 道川 隆士 准教授		2	○				2							
	環境情報システム工学 Environmental Information System Engineering 281086	福田 知弘 教授 道川 隆士 准教授		2	○				2							
	Advanced Energy Management 281624	山口 容平 准教授 内田 英明 助教		2	○	○			2							
	環境動態学特論 Environmental Dynamics Adv. 280851	嶋寺 光 教授 松尾 智仁 助教		2	○				2							
	環境モデリング学特論 Environmental Modeling Adv. 280852	松尾 智仁 助教 嶋寺 光 教授		2	○				2							
	生物環境工学特論 Environmental Biotechnology, Adv. 280853	池 道彦 教授 井上 大介 准教授		2	○				2							
	生物資源工学特論 Bio Resource Engineering 281042	池 道彦 教授 井上 大介 准教授		2	○				2							
	地球代謝循環学 Global Metabolism and Cycles 280854	町村 尚 准教授 松井 孝典 助教		2	○				2							
	自然・社会生態システム特論 Advanced Ecological Engineering of Natural and Social Systems 281140	町村 尚 准教授		2	○				2							
	需要端エネルギーシステム工学 Demand Side Energy System Engineering 280849	下田 吉之 教授 山口 容平 准教授		2	○				2							
	電力システム工学特論 Power System Engineering Adv. 281644	芳澤 信哉 准教授		2	○				2							
フューチャー・デザイン Future Design 281554	原 圭史郎 教授 倉敷 哲生 教授 野間口 大 准教授		2	○				2								
Frontiers of Sustainability Science 281625	原 圭史郎 教授 上須 道德 教授		2				○	集中								

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				
	学 期 Term															
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
Spring and Summer Terms				Fall and Winter Terms				Spring and Summer Terms				Fall and Winter Terms				
環境工学系科目	環境材料循環プロセス学 Environmental Materials and Resource Circulation Processing 281565	桐原 聡秀 教授		2	○						2					
	環境微粒子プロセス学 Environmental Fine Particle Processing 281626	阿部 浩也 教授 小澤 隆弘 助教		2	○						2					
	Advanced Environmental Engineering 281248	全教員		2	○	○					集中					
	環境工学ゼミナールⅠ Seminar on Environmental Engineering I 281280	全教員	3*		○				6							所属研究室が環境工学系の 学生のみ履修可
	環境工学ゼミナールⅡ Seminar on Environmental Engineering II 281282	全教員	3*		○					6						所属研究室が環境工学系の 学生のみ履修可
	環境工学ゼミナールⅢ Seminar on Environmental Engineering III 281284	全教員		3	○						6					環境工学ゼミナールⅠを 修得済みの学生のみ 履修可
	環境工学ゼミナールⅣ Seminar on Environmental Engineering IV 281286	全教員		3	○								6			環境工学ゼミナールⅡを 修得済みの学生のみ 履修可
研究力科目類 原子力系科目	原子炉物理学 Reactor Physics 280858	北田 孝典 教授 竹田 敏 准教授		2	○	○			2							他専攻学生は履修不可
	原子炉の制御 Nuclear Reactor Control 281044	北田 孝典 教授 竹田 敏 准教授		2	○	○				2						
	原子炉熱工学 Nuclear Reactor Thermal Engineering 281572	沖田 隆文 助教 大石 佑治 教授		2	○				2							
	原子力安全特論 Advanced Safety Engineering for Nuclear Reactor 281046	牟田 浩明 教授 大石 佑治 教授 村田 勲 教授		2	○				2							
	原子炉燃料・材料 Nuclear Fuel and Materials 281047	牟田 浩明 教授 大石 佑治 教授 福元 謙一 招へい教授		2	○	○			2							
	エネルギー流体工学 Energy and Fluid Engineering 281048	沖田 隆文 助教 大石 佑治 教授		2	○					2						
	システムデザイン学 Energy System Design Engineering 281049	北田 孝典 教授 竹田 敏 准教授		2	○				2							
	原子力実習 Exercise of Nuclear Engineering 280894	北田 孝典 教授 他		2	○				集中							
	原子力工学セミナー Seminar on Nuclear Engineering 280895	北田 孝典 教授 他		2	○				集中							
	Nuclear fuel cycle and Waste Management 281241	前田 宏治 招へい教授 (大石 佑治 教授)		2	○	○					集中					
	Decommissioning of nuclear facilities and preparedness of nuclear emergency 281242	柳原 敏 招へい教授 (大石 佑治 教授)		2	○	○			集中							
	Energy conversion and management 281243	小林 由則 招へい教授 谷平 正典 招へい教員 平田 琢也 招へい教員 (沖田 隆文 助教 大石 佑治 教授)		2	○	○					集中					

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				
	学 期 Term															
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
Spring and Summer Terms				Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms								
エネルギー系科目	エネルギー変換材料 Energy Conversion Material 280867	牟田 浩明 教授 大石 佑治 教授 山田 裕貴 教授 片山 祐 准教授		2	○					2						
	量子ビームバイオ工学 Quantum Beam Bio-engineering 280872	間 久直 准教授		2	○					2						
	放射線化学と原子炉水化学 Radiation Chemistry and Reactor Chemistry 281258	永石 隆二 招へい教授 (秋山 庸子 准教授)		2						集中						
	核融合炉工学 Fusion Reactor Engineering 281573	村田 勲 教授 玉置 真悟 助教		2	○	○			2							
	量子計測学 Quantum Metrology 281251	村田 勲 教授 佐藤 文信 教授 玉置 真悟 助教		2	○	○				2						
	レーザーエネルギー工学 Laser Energetics 280874	重森 啓介 教授 猿倉 信彦 教授		2	○				2							
	福祉工学 Welfare Engineering 280879	秋山 庸子 准教授		2	○				2							
	先端医療工学 Advanced Medical Engineering 280878	間 久直 准教授		2	○				2							
	ナノ工学 Nanoscience and Nanotechnology 280876	上原 章寛 招へい教授 楠本多聞招へい准教授 (藤井 俊行 教授)		2	○					集中						
	Decontamination Science and Engineering 281250	秋山 庸子 准教授		2	○	○				2						
	Energy politics 281245	宇根崎 博信 招へい教授 山崎 正俊 招へい准教授 (北田 孝典 教授)		2						○	集中				他専攻学生は履修不可。ただし、高度副 プログラム共創的放射線教育プログラム (CREPE)の受講生は除く	
Energy business 281246	(大石 佑治 教授)		2						○	集中				他専攻学生は履修不可		
原子力系・エネルギー系共通科目	イノベーションデザイン実践 Practice for Innovation Design 281253	全教員		2						○		2				
	エネルギー量子工学ゼミナールⅠ Seminar on Energy and Quantum Engineering I 281281	全教員	2**		○						4				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ゼミナールⅡ Seminar on Energy and Quantum Engineering II 281283	全教員	2**		○						4				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ゼミナールⅢ Seminar on Energy and Quantum Engineering III 281285	全教員		2	○							4			エネルギー量子工学 ゼミナールⅠを修得済みの 学生のみ履修可	
	エネルギー量子工学ゼミナールⅣ Seminar on Energy and Quantum Engineering IV 281287	全教員		2	○								4		エネルギー量子工学 ゼミナールⅡを修得済みの 学生のみ履修可	
共通科目	研究開発計画 Planning of Research & Development 280685	全教員		2	○						2				他専攻学生は履修不可	
	先端特別講義 Advanced Special Lecture 281186	全教員		2	○					集中						
	環境エネルギー工学研修 Training on Environment and Energy 280896	全教員		2	○					集中				他専攻学生は履修不可		

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				
	学 期 Term															
	春							夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms										
研究 力 科 目 類 共通 科 目	工 学 英 語 I English for Engineering I 280612	(野ロゾグイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2			○		2							
	工 学 英 語 II English for Engineering II 280613	(野ロゾグイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2			○			2						
	工学系海外インターンシップ I Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○			0.5						
	工学系海外インターンシップ II Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○			1						
	工学系海外インターンシップ III Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○			2						
	ビジネス日本語 I ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○			2						
	ビジネス日本語 II ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○			2						

*印：所属研究室が環境工学系の学生のみ履修可

**印：所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

所属研究室が環境工学系の学生対象

俯瞰力科目類・実践力科目類から必修科目6単位、下記要件をすべて満たして20単位以上、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

- ・研究力科目類から必修科目6単位と選択科目10単位以上を含む専門教育科目16単位以上
- ・研究力科目類から高度国際性涵養教育科目2単位以上
- ・高度教養教育科目（他コース、他専攻、他研究科を含む）から2単位以上

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

所属研究室がエネルギー量子工学系の学生対象

俯瞰力科目類・実践力科目類から必修科目6単位、下記要件をすべて満たして20単位以上、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

- ・研究力科目類から必修科目4単位と選択科目12単位以上を含む専門教育科目16単位以上
- ・研究力科目類から高度国際性涵養教育科目2単位以上
- ・高度教養教育科目（他コース、他専攻、他研究科を含む）から2単位以上

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

[English Translation* of the Course Requirements]

For students whose laboratory is in Environmental Engineering:

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits including 6 compulsory credits from the Overlooking Capability subjects and Practical Capability subjects, and at least 20 credits in total fulfilling all conditions below:

- At least 16 credits in Major subjects from the Research Capability subjects (with 6 compulsory credits and 10 elective credits).
- At least 2 credits under Advanced Global Literacy Education category from the Research Capability subjects.
- At least 2 credits under Advanced Liberal Arts Education category from subjects offered by any courses, divisions or graduate schools.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

For students whose laboratory is in Quantum Energy Engineering:

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits including 6 compulsory credits from the Overlooking Capability subjects and Practical Capability subjects, and at least 20 credits in total fulfilling all conditions below:

- At least 16 credits in Major subjects from the Research Capability subjects (with 4 compulsory credits and 12 elective credits).
- At least 2 credits under Advanced Global Literacy Education category from the Research Capability subjects.
- At least 2 credits under Advanced Liberal Arts Education category from subjects offered by any courses, divisions or graduate schools.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis
時間割コード Code	2 8 5 0 3 5
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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				
							学 期 Term								
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms									
共生環境デザイン論 Design Techniques for a Symbiotic Environment 280846	紀伊 雅教 教授 周 純甄 助教		2	○						2					
共生空間構成論 Spatial Design for Symbiotic Environment 280847	福田 知弘 教授 道川 隆士 准教授		2	○				2							
Advanced Energy Management 281624	山口 容平 准教授 内田 英明 助教		2	○						2					
環境モデリング学特論 Environmental Modeling Adv. 280852	松尾 智仁 助教 嶋寺 光 教授		2	○						2					
生物資源工学特論 Bio Resource Engineering 281042	池 道彦 教授 井上 大介 准教授		2	○						2					
産業環境マネジメント論 Environmental Management for Sustainable Industrial Systems 280844	増井 利彦 教授 中久保豊彦 准教授		2	○				2							
自然・社会生態システム特論 Advanced Ecological Engineering of Natural and Social Systems 281140	町村 尚 准教授		2	○				2							
環境材料循環プロセス学 Environmental Materials and Resource Circulation Processing 281565	桐原 聡秀 教授		2	○						2					
環境微粒子プロセス学 Environmental Fine Particle Processing 281626	阿部 浩也 教授 小澤 隆弘 助教		2	○						2					
Advanced Environmental Engineering 281248	全教員		2	○	○					集中					
Frontiers of Sustainability Science 281625	原 圭史郎 教授 上須 道徳 教授		2					○		集中					
環境工学ゼミナールⅠ Seminar on Environmental Engineering I 281280	全教員	3*		○						6					所属研究室が環境工学系の 学生のみ履修可
環境工学ゼミナールⅡ Seminar on Environmental Engineering II 281282	全教員	3*		○						6					所属研究室が環境工学系の 学生のみ履修可
環境工学ゼミナールⅢ Seminar on Environmental Engineering III 281284	全教員		3	○							6				環境工学ゼミナールⅠを修得済みの 学生のみ履修可
環境工学ゼミナールⅣ Seminar on Environmental Engineering IV 281286	全教員		3	○								6			環境工学ゼミナールⅡを修得済みの 学生のみ履修可
Nuclear Fuel and Materials 281523	牟田 浩明 教授 大石 佑治 教授 福元 謙一 招へい教授		2	○	○					2					
Nuclear fuel cycle and Waste Management 281241	前田 宏治 招へい教授 (大石 佑治 教授)		2	○	○					集中					
Decommissioning of nuclear facilities and preparedness of nuclear emergency 281242	柳原 敏 招へい教授 (大石 佑治 教授)		2	○	○					集中					

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				
							学 期 Term								
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms									
Energy conversion and management 2 8 1 2 4 3	小林 由則 招へい教授 谷平 正典 招へい教員 平田 琢也 招へい教員 (沖田 隆文 助教) (大石 佑治 教授)		2	○	○								集中		
核融合炉工学 Fusion Reactor Engineering 2 8 1 5 7 3	村田 勲 教 授 玉置 真悟 助 教		2	○	○					2					
量子計測学 Quantum metrology 2 8 1 2 5 1	村田 勲 教 授 佐藤 文信 教 授 玉置 真悟 助 教		2	○	○					2					
原子炉の制御 Nuclear Reactor Control 2 8 1 0 4 4	北田 孝典 教 授 竹田 敏 准教授		2	○	○					2					
原子炉物理学 Reactor Physics 2 8 0 8 5 8	北田 孝典 教 授 竹田 敏 准教授		2	○	○					2					
Decontamination Science and Engineering 2 8 1 2 5 0	秋山 庸子 准教授		2	○	○					2					
Energy politics 2 8 1 2 4 5	宇根崎 博信 招へい教授 山崎 正俊 招へい准教授 (北田 孝典 教 授)		2							○			集中		他専攻学生は履修不可。ただし、高度副プログラム共創的放射線教育プログラム(CREPE)の受講生は除く
Energy business 2 8 1 2 4 6	(大石 佑治 教 授)		2							○			集中		他専攻学生は履修不可
Seminar on Nuclear Science and Energy Engineering I 2 8 1 5 2 8	全教員	3**		○									6		所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可
Seminar on Nuclear Science and Energy Engineering II 2 8 1 5 2 9	全教員	3**		○									6		所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可
Seminar on Nuclear Science and Energy Engineering III 2 8 1 5 3 0	全教員	3		○									6		Seminar on Nuclear Science and Energy Engineering Iを修得済みの学生のみ履修可
Seminar on Nuclear Science and Energy Engineering IV 2 8 1 5 3 1	全教員	3		○									6		Seminar on Nuclear Science and Energy Engineering IIを修得済みの学生のみ履修可
環境エネルギー工学研修 Training on Environment and Energy 2 8 0 8 9 6	全教員		2	○									集中		他専攻学生は履修不可
Engineering Outbound Internship I 2 8 9 0 1 6	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○								0.5		General subjects
Engineering Outbound Internship II 2 8 9 0 1 7	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○								1		General subjects
Engineering Outbound Internship III 2 8 9 0 1 8	国際交流推進センター 藤田 清士 教 授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○								2		General subjects
Business Japanese I 2 8 1 5 3 4	国際交流推進センター 全教員		2		○								2		
Business Japanese II 2 8 1 5 3 5	国際交流推進センター 全教員		2		○								2		

*印：所属研究室が環境工学系の学生のみ履修可。

**印：所属研究室がエネルギー量子工学系の学生のみ履修可。

[履修方法等]

下記要件をすべて満たして合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

- ・上記科目から必修科目 6 単位と選択科目14単位以上を含む専門教育科目20単位以上
- ・上記科目から高度国際性涵養教育科目 2 単位以上
- ・高度教養教育科目（他コース、他専攻、他研究科を含む）から 2 単位以上

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total fulfilling all conditions below:

- At least 20 credits from Major Subjects in the above list (with 6 compulsory credits and 14 elective credits)
- At least 2 credits under Advanced Global Literacy Education category from the above list.
- At least 2 credits under Advanced Liberal Arts Education category from subjects offered by any courses, divisions or graduate schools.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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 Master's Thesis
時間割コード Code	2 8 5 0 3 6
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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	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					
	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					
船舶海洋工学 コース科目	弾 塑 性 学 280348	未 定		2	○	○				2							
	数 値 構 造 解 析 280559	未 定		2	○	○				2							
	構 造 力 学 I 281632	林 茂弘 准教授		2	○				2								
	構 造 力 学 II 280224	辰巳 晃 准教授		2	○	○			2								
	構 造 体 強 度 論 280965	澤村 淳司 准教授		2	○	○			2								
	船舶推進エネルギー論 281205	千賀 英敬 准教授		2	○	○			2								
	流 体 力 学 280517	鈴木 博善 教 授		2	○	○			2								
	造 波 理 論 281627	飯田 隆人 准教授		2	○	○			2								2026年度不開講
	船 舶 耐 航 性 280335	箕浦 宗彦 教 授		2	○	○			2								
	洋上プラットフォームデザイン論 281206	飯島 一博 教 授		2	○	○			2								
	力学系の安全性評価手法論 281207	酒井 政宏 准教授		2	○	○			2								
	運 動 制 御 学 280044	牧 敦生 教 授		2	○	○			2								
	連 続 体 力 学 280966	未 定		2	○	○			2								
	基準及び規則開発とリスク評価 281324	(有馬 俊朗 招へい教授) 他		1	○					2							
	造 船 産 業 技 術 特 論 281325	未 定		2	○					集中							
	大 気 科 学 特 論 281655	佐藤 陽祐 教 授		2	○				2								
	船舶海洋工学ゼミナルI 280568	全教員		2	○				2	2							
船舶海洋工学ゼミナルII 280569	全教員		2	○						2	2						
社会基盤工学 コース科目	構 造 解 析 学 特 論 280900	廣畑 幹人 准教授		2	○				2								
	応 用 鋼 構 造 学 280901	廣畑 幹人 准教授		2	○				2								
	応用コンクリート構造学 280902	鎌田 敏郎 教 授		2	○				2								
	構 造 材 料 学 特 論 281192	鎌田 敏郎 教 授		2	○					2							集中講義
	波 変 形 論 280455	荒木 進歩 教 授 (川崎 浩司 講 師)		2	○				2								
	環 境 水 理 学 特 論 281157	中谷 祐介 准教授		2	○				2								
	海 浜 変 形 論 280075	荒木 進歩 教 授 佐々木勇弥 助 教		2	○				2								
	水 理 水 工 学 特 論 281645	入江 政安 教 授		2	○				2								
	地 盤 解 析 特 論 280905	乾 徹 教 授 緒方 奨 准教授		2	○				2								
	地 盤 環 境 工 学 281372	乾 徹 教 授		2	○				2								
	岩 盤 工 学 特 論 281654	緒方 奨 准教授		2	○				2								
	応 用 シ ス テ ム 分 析 280047	葉 健人 准教授		2	○				2								
	交 通 シ ス テ ム 分 析 論 280190	飯田 克弘 准教授		2	○				2								
交 通 ・ 地 域 計 画 論 280907	葉 健人 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						
	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						
社会基盤工学 コース科目	国際プロジェクト マネージメント論 281553	鎌田 敏郎 教授 貝戸 清之 教授 (林 礼美 講師 (和田崎泰明 講師)		2	○					2								
	アセットメトリクス特論 281178	貝戸 清之 教授		2	○				2									
	大気科学特論 281655	佐藤 陽祐 教授		2	○				2									
	高速道路学 281653	鎌田 敏郎 教授 貝戸 清之 教授 乾 徹 教授 廣畑 幹人 准教授		2	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (構造系) 289004	構造系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (地盤系) 280912	地盤系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (計画系) 289005	計画系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (水工系) 289006	水工系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (構造系) 289007	構造系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (地盤系) 280913	地盤系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (計画系) 289008	計画系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (水工系) 289009	水工系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (構造系) 289010	構造系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (地盤系) 280914	地盤系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (計画系) 289011	計画系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (水工系) 289012	水工系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅣ (構造系) 289013	構造系 全教員		1	○									2				
	社会基盤工学ゼミナールⅣ (地盤系) 280915	地盤系 全教員		1	○									2				
社会基盤工学ゼミナールⅣ (計画系) 289014	計画系 全教員		1	○									2					
社会基盤工学ゼミナールⅣ (水工系) 289015	水工系 全教員		1	○									2					
建築工学 コース科目	地盤基礎設計工学 281090	柏 尚稔 教授		2	○				2									
	地盤基礎設計工学演習 281089	柏 尚稔 教授		1	○				2									
	建築力学特論 281087	川辺 秀憲 准教授		2	○					2								
	建築力学特論演習 281088	川辺 秀憲 准教授		1	○					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				
	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				
建築工学 コース科目	建築工学特別講義Ⅱ 280562	(澤井 祥晃 講師) (田中 宏昌 講師) (長町 志徳 講師)		2	○				2							
	建築工学ゼミナールⅠ 281200	全教員	2		○			4								
	建築工学ゼミナールⅡ 281201	全教員	2		○				4							
	建築工学ゼミナールⅢ 281202	全教員		2	○					4						
	建築工学ゼミナールⅣ 281203	全教員		2	○							4				
共通科目	地球総合工学特論 280367	全教員		2	○	○		2								
	工学英語Ⅰ 280612	(野口ゾゾイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○		2								
	工学英語Ⅱ 280613	(野口ゾゾイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○			2							
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○			0.5							
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○			1							
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○			2							
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2		○		2								
ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2		○				2							

※ 外国人留学生のみ履修可
※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

上記科目から20単位以上、合計で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

なお、工学英語Ⅰ・Ⅱは、上記科目から20単位以上の中には含まれない。

ただし、船舶海洋工学コースの学生は、船舶海洋工学コース科目の専門教育科目から20単位以上を含め、専門教育科目から27単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得すること。

社会基盤工学コースの学生は、社会基盤工学コース科目から10単位以上、専門教育科目から27単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得すること。

建築工学コースの学生は、建築工学コース科目の専門教育科目から必修科目6単位含む10単位以上、専門教育科目から27単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得すること。

また、建築設計インターンシップA～Dについては、そのうち4単位までを修了要件科目として認める。

なお、船舶海洋工学コース、社会基盤工学コース又は建築工学コースの学生が、所属コース以外の地球総合工学専攻の開設科目（産学官共創コース及び海洋・都市基盤工学グローバルリーダー育成特別プログラムを除く）を修得した場合は、当該科目を開設するコースが指定する科目区分の単位として算入する。ただし、「他専攻・他コースに提供される高度教養教育科目」（p. 6 参照）については、当該科目を開設するコースが指定する科目区分に関わらず、当該コース以外に所属する学生が修得した場合は高度教養教育科目の単位として算入する。

さらに、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

授業科目	研究指導		
時間割コード	船舶海洋工学コース 285017	社会基盤工学コース 285018	建築工学コース 285019
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。			

(船舶海洋工学コース)

〔国際海事政策重点プログラム〕

目 的

世界の主要造船・海運国である我が国に不可欠な、国際的に活躍できる海事政策の専門家を養成し、関係省庁、国連機関、船級協会、研究機関などに人材を供給する。

位置づけ

大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻博士前期課程船舶海洋工学コースのうちの履修プログラム(単位取得のモデルコース)のひとつ。

国際海事政策重点プログラムの内容

- 1) 船舶海洋工学コースなどの開講科目のうち、以下の国際海事政策に関連の深い指定科目より30単位以上を取得し、修士論文の審査に合格すること。
数値構造解析、構造力学Ⅰ、Ⅱ、構造体強度論、船舶推進エネルギー論、船舶耐航性、力学系の安全性評価手法論、運動制御学、基準及び規則開発とリスク評価、造船産業技術特論、船舶海洋工学ゼミナールⅠ、Ⅱの船舶海洋工学コース開講の12科目。
交通・地域計画論の社会基盤工学コース開講の1科目。
地球総合工学特論、工学英語Ⅰ、Ⅱの共通3科目。
さらに関西海事教育アライアンスプログラムの提供科目を他大学との授業交流により単位取得した場合は上記科目と同等の扱いとする。
- 2) 国土交通省海事局などでの関連するインターンシップを受講することができる。
- 3) 大学学部において国際海事政策に関連の深い指定科目(またその同等な科目)を履修していない場合は、学部向けのそれら開講科目を受講できる。

〔関西海事教育アライアンスプログラム〕

大阪大学大学院工学研究科・大阪公立大学大学院工学研究科・神戸大学大学院海事科学研究科間の包括連携協定に基づき、三大学による海事教育を行い、海事分野において国際的に幅広く活躍する人材を育成することを目的としている。

この授業は、博士前期課程の大学院生を対象にして、大阪大学中之島センターにて集中講義形式で行う。4学期制を適用し、春・夏・秋～冬学期の木曜日の2～5限を使用する。各授業は、三大学と産業界、国および公的機関の連携の下に開講される。

春学期は、大阪公立大学が日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム等の協力を得て実施する「海洋資源エネルギー工学特論」、および神戸大学からの「海洋資源法学」の2科目から構成される。夏学期は、神戸大学が日本船主協会と日本舶用工業会の協力を得て実施する「特別講義―海上輸送技術特論―」、および大阪大学が日本海事協会と海上技術安全研究所から協力を得て実施する「基準及び規則開発とリスク評価」の2科目から構成される。秋～冬学期には、大阪大学が日本造船工業会から協力を得て実施する「造船産業技術特論」が開講される。詳細については地球総合工学専攻(船舶海洋工学コース)まで問い合わせください。

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					
								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					
目力俯瞰 種類	産 業 技 術 論 281458	全教員	2		○						2						
実践力科目類	インターンシップ・オン・キャンパス1 281459	全教員	4		○				集中								
	インターンシップ・オン・キャンパス2 281460	全教員		4	○					集中							
研究力科目類	弾 塑 性 学 280348	未 定		2	○	○				2							
	数 値 構 造 解 析 280559	未 定		2	○	○				2							
	構 造 力 学 I 281632	林 茂弘 准教授		2	○				2								
	構 造 力 学 II 280224	辰巳 晃 准教授		2	○	○			2								
	構 造 体 強 度 論 280965	澤村 淳司 准教授		2	○	○			2								
	船舶推進エネルギー論 281205	千賀 英敬 准教授		2	○	○			2								
	流 体 力 学 280517	鈴木 博善 教 授		2	○	○			2								
	造 波 理 論 281627	飯田 隆人 准教授		2	○	○			2							2026年度不開講	
	船 舶 耐 航 性 280335	箕浦 宗彦 教 授		2	○	○			2								
	洋上プラットフォームデザイン論 281206	飯島 一博 教 授		2	○	○			2								
	力学系の安全性評価手法論 281207	酒井 政宏 准教授		2	○	○			2								
	運 動 制 御 学 280044	牧 敦生 教 授		2	○	○			2								
	連 続 体 力 学 280966	未 定		2	○	○			2								
	基準及び規則開発とリスク評価 281324	(有馬 俊朗 招へい教授) 他		1	○					2							
	造 船 産 業 技 術 特 論 281325	未 定		2	○					集中							
	大 気 科 学 特 論 281655	佐藤 陽祐 教 授		2	○				2								
	船舶海洋工学ゼミナールⅠ 280568	全教員		2	○				2	2							
	船舶海洋工学ゼミナールⅡ 280569	全教員		2	○						2	2					
	社会基盤工学コース科目	構 造 解 析 学 特 論 280900	廣畑 幹人 准教授		2	○				2							
		応 用 鋼 構 造 学 280901	廣畑 幹人 准教授		2	○				2							
応用コンクリート構造学 280902		鎌田 敏郎 教 授		2	○				2								
構 造 材 料 学 特 論 281192		鎌田 敏郎 教 授		2	○					2					集中講義		
波 変 形 論 280455		荒木 進歩 教 授 (川崎 浩司 講 師)		2	○				2								
環 境 水 理 学 特 論 281157		中谷 祐介 准教授		2	○				2								
海 浜 変 形 論 280075		荒木 進歩 教 授 佐々木 勇弥 助教		2	○				2								
水 理 水 工 学 特 論 281645		入江 政安 教 授		2	○				2								
地 盤 解 析 特 論 280905		乾 徹 教 授 緒方 奨 准教授		2	○				2								
地 盤 環 境 工 学 281372		乾 徹 教 授		2	○				2								
岩 盤 工 学 特 論 281654	緒方 奨 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						
	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												
研究力科目類 社会基盤工学コース科目	応用システム分析 280047	葉 健人 准教授		2	○				2									
	交通システム分析論 280190	飯田 克弘 准教授		2	○					2								
	交通・地域計画論 280907	葉 健人 准教授		2	○				2									
	国際プロジェクト マネージメント論 281553	鎌田 敏郎 教授 貝戸 清之 教授 (林 礼美 講師 (和田崎泰明 講師)		2	○					2								
	アセットメトリクス特論 281178	貝戸 清之 教授		2	○				2									
	大気科学特論 281655	佐藤 陽祐 教授		2	○				2									
	高速道路学 281653	鎌田 敏郎 教授 貝戸 清之 教授 乾 徹 教授 廣畑 幹人 准教授		2	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (構造系) 289004	構造系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (地盤系) 280912	地盤系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (計画系) 289005	計画系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅠ (水工系) 289006	水工系 全教員		1	○				2									
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (構造系) 289007	構造系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (地盤系) 280913	地盤系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (計画系) 289008	計画系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅡ (水工系) 289009	水工系 全教員		1	○					2								
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (構造系) 289010	構造系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (地盤系) 280914	地盤系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (計画系) 289011	計画系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅢ (水工系) 289012	水工系 全教員		1	○						2							
	社会基盤工学ゼミナールⅣ (構造系) 289013	構造系 全教員		1	○									2				
	社会基盤工学ゼミナールⅣ (地盤系) 280915	地盤系 全教員		1	○									2				
社会基盤工学ゼミナールⅣ (計画系) 289014	計画系 全教員		1	○									2					
社会基盤工学ゼミナールⅣ (水工系) 289015	水工系 全教員		1	○									2					
地盤基礎設計工学 281090	柏 尚稔 教授		2	○				2										
地盤基礎設計工学演習 281089	柏 尚稔 教授		1	○				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		
	学 期											
	春							夏	秋	冬	春	
春～夏学期		秋～冬学期		春～夏学期		秋～冬学期						
研究力科目類	建築工学特別講義Ⅰ 280561	全教員		2*	○			2				
	建築工学特別講義Ⅱ 280562	(澤井 祥晃 講師) (田中 宏昌 講師) (長町 志徳 講師)		2	○			2				
	建築工学ゼミナールⅠ 281200	全教員		2*	○			4				
	建築工学ゼミナールⅡ 281201	全教員		2*	○				4			
	建築工学ゼミナールⅢ 281202	全教員		2	○					4		
	建築工学ゼミナールⅣ 281203	全教員		2	○						4	
	地球総合工学特論 280367	全教員		2	○	○		2				
	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野ロゾブイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○		2				
	工 学 英 語 Ⅱ 280613	(野ロゾブイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2		○			2			
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5		○			0.5			
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1		○			1			
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		○			2			
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2		○		2				
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2		○			2			

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

*印：所属研究室が建築工学コースの学生について必修科目として扱う

〔履修方法等〕

科目の区分として俯瞰力科目類、実践力科目類、研究力科目類を設ける。

研究力科目類として上記科目から20単位以上（工学英語Ⅰ、Ⅱは除く）、俯瞰力科目類・実践力科目類から必修科目6単位、全体で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

ただし、所属研究室が船舶海洋工学コースの学生は、研究力科目類の中でも上記の船舶海洋工学コース科目の専門教育科目から20単位以上を含め、専門教育科目から27単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得すること。

所属研究室が社会基盤工学コースの学生は、社会基盤工学コース科目から10単位以上、専門教育科目から27単位、高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得すること。

所属研究室が建築工学コースの学生は、建築工学コース科目の専門教育科目から必修科目6単位含む10単位以上、専門教育科目から27単位、高度国際性涵養教育科目から2単位及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得すること。また、建築設計インターンシップA～Dについては、そのうち4単位までを修了要件科目として認める。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

授業科目	研究指導
時間割コード	285037
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ず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				
							学 期 Term								
							秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	
Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms		Fall and Winter Terms		Spring and Summer Terms									
地球総合工学特論 Special Topics on Global Architecture 280367	全教員 ALL Professors	2		○					2						
力学系の安全性評価手法論 Safety Assessment Methodology of Dynamic Systems 281207	酒井 政宏 准教授 AP Masahiro SAKAI		2	○					2						防災・安全 (レジリエンス)
社会基盤安全工学 Safety Assessment Methodology in Civil Engineering 281208	鎌田 敏郎 教授 PR Toshiro KAMADA 乾 徹 教授 PR Toru INUI 廣畑 幹人 准教授 AP Mikihito HIROHATA 緒方 奨 准教授 AP Sho OGATA		2	○					2						防災・安全 (レジリエンス)
建築安全工学 Safety Engineering of Architecture 281209	真田 靖士 教授 PR Yasushi SANADA 桑原 進 教授 PR Susumu KUWAHARA 柏 尚稔 教授 PR Hisatoshi KASHIWA 川辺 秀憲 准教授 AP Hidenori KAWABE 高橋 之 准教授 AP Susumu TAKAHASHI		2	○					2						防災・安全 (レジリエンス)
流体力学 Hydrodynamics 280517	鈴木 博善 教授 PR Hiroyoshi SUZUKI		2	○					2						自然科学基礎
社会基盤環境工学 Civil and Environmental Engineering 281210	入江 政安 教授 PR Masayasu IRIE 荒木 進歩 教授 PR Susumu ARAKI		2	○	○				2						環境共生・デザイン (サステナビリティ)
環境共生工学 Environmental Symbiosis Engineering 281211	小林 知広 教授 PR Tomohiro KOBAYASHI 崔 ナレ 准教授 AP Narae CHOI		2			○			2						環境共生・デザイン (サステナビリティ)
洋上プラットフォームデザイン論 Offshore Platform Design 281206	飯島 一博 教授 PR Kazuhiro IJIMA		2	○	○				2						エネルギー・輸送システム (脱炭素)
大気科学特論 Advanced Atmospheric Science 281655	佐藤 陽祐 教授 PR Yousuke SATO		2	○					2						自然科学基礎
空間デザイン学 Spatial Design 281213	建築計画系教員全員 Professors of Architectural Planning Area		2	○	○				2						環境共生・デザイン (サステナビリティ)
地盤震動論 Earthquake Ground Motion 281549	川辺 秀憲 准教授 AP Hidenori KAWABE		2	○					2						防災・安全 (レジリエンス)
地球規模課題解決のための デザイン演習 I Exercise in Global Architecture I 281656	全教員 ALL Professors	2		○					2						
地球規模課題解決のための デザイン演習 II Exercise in Global Architecture II 281657	全教員 ALL Professors	2		○					2						
地球総合工学インターンシップ Internship in Global Architecture 281551	全教員 ALL Professors		2	○									集中		

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						
学 期 Term								秋	冬	春	夏	秋	冬	春		夏	
時間割コード Code																	
地球総合工学ゼミナール I Seminar on Global Architecture I 2 8 1 2 1 5	全教員 ALL Professors	2		○						2							
地球総合工学ゼミナール II Seminar on Global Architecture II 2 8 1 2 1 6	全教員 ALL Professors	6		○												6	

[履修方法等]

上記科目から必修科目14単位を含む20単位以上を修得すること。

専門教育科目20単位以上、高度国際性涵養教育科目1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含め、合計30単位以上修得し修士論文の審査に合格すること。

なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。

[English Translation* of the Course Requirements]

Successful defense of a Master's thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include at least 20 credits (including 14 compulsory credits) from the above list.

Furthermore, the 30 credits must include at least 20 credits from Major Subjects, at least 1 credit from the subjects of Advanced Liberal Arts Education and at least 1 credit from the subjects of Advanced Global Literacy Education.

The credits from a subject which is categorized as both Major Subjects and Advanced Global Literacy Education will be counted as credits for either category, with Advanced Global Literacy Education taking priority over Major Subjects.

*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.

(Important Notice)

Master course student must register for Research Training for Master's Thesis (code: 285505) in Fall (and Winter) Term(s) of the second year.

授業科目 Subject	研究指導 Research Training for Master's Thesis
時間割コード Code	2 8 5 5 0 5
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second 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				
							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									
ビジネスエンジニアリング研究 280971	全教員	4		○			4	4						他専攻・他コース学生は履修不可	
テクノロジーデザイン論 280641	上西 啓介 教授 倉敷 哲生 教授 永井 秀典 教授 中村 信夫 招へい教授 堀 公俊 客員教授 (犂田 治夫 講師) (浦上 豊蔵 講師) (齋藤 百世 講師) (加藤 夏来 講師) (藤田 聡史 講師) (有福 英幸 講師)		2			○		2							
テクノロジーデザイン演習 280642	上西 啓介 教授 倉敷 哲生 教授 永井 秀典 教授 中村 信夫 招へい教授 堀 公俊 客員教授 (犂田 治夫 講師) (浦上 豊蔵 講師) (齋藤 百世 講師) (加藤 夏来 講師) (藤田 聡史 講師) (有福 英幸 講師)		1			○		2						テクノロジーデザイン論と共に履修のこと	
イノベーションデザイン実践 281253	中川 貴 教授 倉敷 哲生 教授 北岡 康夫 教授 濱田 格雄 特任講師		2			○		2							
ビジネスエンジニアリング特別講義 281112	全教員		1			○				集中				他専攻・他コース学生は履修不可	
知的財産権 280645	上西 啓介 教授 永井 秀典 教授 谷川 英和 招へい教授 頼光 健之 招へい准教授 秋好 直樹 招へい准教授 畑田 康司 招へい教員 (十河 陽介 講師)		2			○	2								
知的財産権演習 280646	上西 啓介 教授 永井 秀典 教授 谷川 英和 招へい教授 頼光 健之 招へい准教授 秋好 直樹 招へい准教授 畑田 康司 招へい教員 (十河 陽介 講師)		1			○	2							知的財産権と共に履修のこと	
技術融合論 280647	中川 貴 教授 清野 智史 准教授		2			○	集中								
知 働 社 会 論 280649	北岡 康夫 教授 森 勇介 教授 根岸 和政 講師 濱田 格雄 特任講師 倉敷 哲生 教授		2			○		2							
材料分析学 281109	中川 貴 教授 清野 智史 准教授		2	○				2							
バイオデータ ビジネスデザイン論 281647	中川 貴 教授 倉敷 哲生 教授 渡辺 恵郎 招へい准教授		2	○			2								
情報分析・リスク評価論 281561	倉敷 哲生 教授 (清水 憲彦 講師) (藤田 聡史 講師) (有福 英幸 講師)		2	○			2								
社会空間デザイン論 281110	武田 裕之 准教授		2	○				2							
都市・地域再生論 280658	加賀有津子 教授 上西 啓介 教授 森栗 茂一 招へい教授		2			○	集中								
プロジェクト開発論 281612	(西田 純二 講師) 加賀有津子 教授		2			○		集中							
プロジェクトデザイン論 281356	全教員 (齋藤 百世 講師) (加藤 夏来 講師)	1		○			集中							他専攻学生は履修不可	
ビジネスデザイン実践 281357	中川 貴 教授 倉敷 哲生 教授 難波 美帆 准教授		2			○	集中								

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						
							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					
オープンイノベーションマネジメントと経営革新 281326	加賀有津子 教授 西村 陽 招へい教授		2				○										
国際ビジネスと標準化 281158	上西 啓介 教授		2				○		集中								2026年度不開講
フューチャー・デザイン 281554	原 圭史郎 教授 倉敷 哲生 教授 野間口 大 准教授		2				○		2								
地域情報活用法 281537	武田 裕之 准教授		2				○		集中								
技術経営概論 281204	松本 毅 特任教授 上西 啓介 教授		2				○		集中								
ビジネスエンジニアリングゼミナールⅠ 280972	全教員		4	○					集中								他専攻・他コース学生は履修不可
ビジネスエンジニアリングゼミナールⅡ 280973	全教員		4	○							集中						他専攻・他コース学生は履修不可
経営学特論Ⅰ（技術経営論） 281659	（朴 泰勲 講師）		2	○						2							
人的資源管理 281376	開本 浩矢 教授		2	○					2								
投資理論 281377	太田 亘 教授		2	○					2								
マネジメント・アカウンティング 281378	三輪 一統 准教授		2	○					2								
マーケティング・マネジメント 281379	勝又壮太郎 教授		2	○					2								
統計基礎 281113	五十嵐未来 准教授		2	○					2								
オペレーションズ・リサーチ 281380	西原 理 教授		2	○					2								2026年度不開講
工学英語Ⅰ 280612	（野口マデイ津多江 講師） 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2				○		2								
工学英語Ⅱ 280613	（野口マデイ津多江 講師） 木村 純子 助教 中橋 真穂 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2				○			2							
工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5				○			0.5							
工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1				○			1							
工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2				○			2							
海外インターンシップ Global internship 281538	全教員		2				○		集中								
ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2				○		2								
ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2				○			2							

※ 外国人留学生のみ履修可

※ Applicable only to foreign students

〔履修方法等〕

上記科目から必修科目 5 単位を含めて20単位以上、専門教育科目から15単位以上、高度国際性涵養教育科目から 1 単位以上及び高度教養教育科目から 1 単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

ただし、ビジネス日本語 I・II は、上記科目から必修科目 5 単位を含めて20単位以上の中には含まれないので注意すること。

授業科目	研究指導
時間割コード	2 8 5 0 2 0
博士前期課程学生は「研究指導」を 2 年次の初めに必ず 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）

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					
	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											
科目実践力	インターンシップ・オン・キャンパス1 281459	全教員	4		○				集中								
	インターンシップ・オン・キャンパス2 281460	全教員		4	○				集中								
	ビジネスエンジニアリング研究 (産学官共創) 281539	全教員		2	○			集中								他専攻・他コース学生は履修不可	
俯瞰力科目類	産 業 技 術 論 281458	全教員	2		○				2								
	テクノロジーデザイン論 280641	上西 啓介 教授 倉敷 哲生 教授 永井 秀典 教授 中村 信夫 招へい教授 堀 公俊 客員教授 (零田 治夫 講師) (浦上 豊蔵 講師) (齋藤 百世 講師) (加藤 夏来 講師) (藤田 聡史 講師) (有福 英幸 講師)		2			○		2								
	テクノロジーデザイン演習 280642	上西 啓介 教授 倉敷 哲生 教授 永井 秀典 教授 中村 信夫 招へい教授 堀 公俊 客員教授 (零田 治夫 講師) (浦上 豊蔵 講師) (齋藤 百世 講師) (加藤 夏来 講師) (藤田 聡史 講師) (有福 英幸 講師)		1			○		2								テクノロジーデザイン論と共に履修のこと
	知 価 社 会 論 280649	北岡 康夫 教授 森 勇介 教授 根岸 和政 講師 濱田 格雄 特任講師 倉敷 哲生 教授		2			○		2								
	産学官共創特別講義 281498	全教員		1			○		集中								
	プロジェクトデザイン論 281356	全教員 (齋藤 百世 講師) (加藤 夏来 講師)		1	○				集中								他専攻学生は履修不可
連携力科目類	知 的 財 産 権 280645	上西 啓介 教授 永井 秀典 教授 谷川 英和 招へい教授 頼光 健之 招へい准教授 秋好 直樹 招へい准教授 畑田 康司 招へい教員 (十河 陽介 講師)		2			○		2								
	知的財産権演習 280646	上西 啓介 教授 永井 秀典 教授 谷川 英和 招へい教授 頼光 健之 招へい准教授 秋好 直樹 招へい准教授 畑田 康司 招へい教員 (十河 陽介 講師)		1			○		2								知的財産権と共に履修のこと
	技 術 融 合 論 280647	中川 貴 教授 清野 智史 准教授		2			○		2								
	技 術 経 営 概 論 281204	松本 毅 特任教授 上西 啓介 教授		2			○		集中								
	国際ビジネスと標準化 281158	上西 啓介 教授		2			○		集中								2026年度不開講
	フューチャー・デザイン 281554	原 圭史郎 教授 倉敷 哲生 教授 野間口 大 准教授		2			○		2								
	地域情報活用法 281537	武田 裕之 准教授		2			○		集中								
	プロジェクト開発論 281612	(西田 純二 講師) 加賀 有津子 教授		2			○		集中								
	オープンイノベーション マネジメントと経営革新 281326	加賀 有津子 教授 西村 陽 招へい教授		2			○		集中								
	ビジネスデザイン実践 281357	中川 貴 教授 倉敷 哲生 教授 難波 美帆 准教授		2			○		集中								

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				
	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				
研究力科目類	情報分析・リスク評価論 281561	倉敷 哲生 教授 (清水 憲彦 講師) (藤田 聡史 講師) (有福 英幸 講師)		2	○				2							
	都市・地域再生論 280658	加賀有津子 教授 上西 啓介 教授 森栗 茂一 招へい教授		2			○		集中							
	社会空間デザイン論 281110	武田 裕之 准教授		2	○					2						
	材料分析学 281109	中川 貴 教授 清野 智史 准教授		2	○					2						
	バイオデータ ビジネスデザイン論 281647	中川 貴 教授 倉敷 哲生 教授 渡辺 恵郎 招へい准教授		2	○				2							
(経営学基礎科目) 俯瞰力科目類	投資理論 281377	太田 亘 教授		2	○				2							
	マネジメント・アカウンティング 281378	三輪 一統 准教授		2	○				2							
	マーケティング・マネジメント 281379	勝又壮太郎 教授		2	○				2							
	統計基礎 281113	五十嵐未来 准教授		2	○				2							
	オペレーションズ・リサーチ 281380	西原 理 教授		2	○				2						2026年度不開講	
	経営学特論Ⅰ(技術経営論) 281659	(朴 泰勲 講師)		2	○				2							
	人的資源管理 281376	開本 浩矢 教授		2	○				2							
研究力科目類	工学英語Ⅰ 280612	(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2			○		2							
	工学英語Ⅱ 280613	(野口ジョイ津多江 講師) 木村 純子 助教 中橋 真徳 助教 寺井 智之 准教授 藤田 清士 教授		2			○			2						
	海外インターンシップ Global internship 281538	全教員		2			○		集中							
	工学系海外インターンシップⅠ Engineering Outbound Internship I 281562	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		0.5			○		0.5							
	工学系海外インターンシップⅡ Engineering Outbound Internship II 281563	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		1			○		1							
	工学系海外インターンシップⅢ Engineering Outbound Internship III 281564	国際交流推進センター 藤田 清士 教授 PR Kiyoshi FUJITA		2			○		2							
	ビジネス日本語Ⅰ※ Business Japanese I 281066	国際交流推進センター 全教員		2			○		2							
	ビジネス日本語Ⅱ※ Business Japanese II 281125	国際交流推進センター 全教員		2			○			2						

※ 外国人留学生のみ履修可
※ Applicable only to foreign students

[履修方法等]

科目の区分として研究力科目類、俯瞰力科目類、連携力科目類、実践力科目類を設ける。

俯瞰力科目類・連携力科目類・実践力科目類から必修科目を含め20単位以上を修得すること。

研究力科目類として、自分の専門分野に関する科目を他専攻・他研究科科目を含めて10単位以上修得すること。

専門教育科目から15単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上及び高度教養教育科目から1単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修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	285038
博士前期課程学生は「研究指導」を2年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。	

博士前期課程 2 年次 (研究指導)

専攻名	コース名	博士前期課程 (4月入学)	博士前期課程 (10月入学)
		時間割コード	時間割コード
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	285002	
生物工学専攻	産学官共創コース	285028	
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 卓越した科学技術に立脚した産業バイオテクノロジー・グローバルリーダー育成プログラム	285029	285508
応用化学専攻	分子創成化学コース	285003	
応用化学専攻	物質機能化学コース	285004	
応用化学専攻	産学官共創コース	285030	
応用化学専攻	Chemical Science英語特別コース		285507
物理学系専攻	精密工学コース	285005	
物理学系専攻	応用物理学コース	285006	
物理学系専攻	産学官共創コース	285031	
物理学系専攻	物理学系英語コース	285025	285502
機械工学専攻	機械工学コース	285008	
機械工学専攻	産学官共創コース	285032	
機械工学専攻	機械工学英語コース	285039	285511
マテリアル生産科学専攻	マテリアル科学コース	285009	
マテリアル生産科学専攻	生産科学コース	285010	
マテリアル生産科学専攻	産学官共創コース	285034	
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	285040	285512
電気電子情報通信工学専攻	電気工学コース	285021	
電気電子情報通信工学専攻	情報通信工学コース	285013	
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	285041	
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)	285026	
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	285027	285509
環境エネルギー工学専攻	環境工学コース	285023	
環境エネルギー工学専攻	エネルギー量子工学コース	285024	
環境エネルギー工学専攻	産学官共創コース	285035	
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	285036	
地球総合工学専攻	船舶海洋工学コース	285017	
地球総合工学専攻	社会基盤工学コース	285018	
地球総合工学専攻	建築工学コース	285019	285513
地球総合工学専攻	産学官共創コース	285037	
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		285505
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	285020	
ビジネスエンジニアリング専攻	産学官共創コース	285038	