

### Ⅲ. 前期課程の教育課程表

(平成 26 年 4 月 1 日)

生命先端工学専攻 .....	8
物質生命工学コース .....	8
生物工学コース .....	10
フロンティアバイオテクノロジー-英語特別プログラム .....	12
応用化学専攻 .....	14
分子創成化学コース .....	14
物質機能化学コース .....	15
精密科学・応用物理学専攻 .....	16
精密科学コース .....	16
応用物理学コース .....	17
量子エンジニアリングデザイン研究特別プログラム .....	18
知能・機能創成工学専攻 .....	21
機械工学専攻 .....	22
マテリアル生産科学専攻 .....	25
電気電子情報工学専攻 .....	27
システム・制御・電力工学コース .....	27
先進電磁エネルギー工学コース .....	29
情報通信工学コース .....	31
量子電子デバイス工学コース .....	33
総合コース .....	35
エラスムスムンドスコース (MAPNET) .....	37
環境・エネルギー工学専攻 .....	38
地球総合工学専攻 .....	40
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 .....	44
ビジネスエンジニアリング専攻 .....	45
高度アジア人材育成プログラム .....	47

	4月入学	10月入学 (フロンティアバイオテクノロジー-英語特別プログラム) (量子エンジニアリングデザイン研究特別プログラム) (エラスムスムンドスコース (MAPNET)) (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)
授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	各専攻・コースの教育課程表ページ下部, 又は, P. 48 参照	
備考: 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。		

#### 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にて閲覧出来ます。

生命先端工学専攻（物質生命工学コース）

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

区分 Field	授業科目 Course	担当教員 Instructors	単位数 Credits		毎週授業時間数 Units per week (45min./unit)				備考 Notes
	時間割コード Code		必修 Compulsory	選択 Elective	1年次 First year		2年次 Second year		
					1学期 1st semester	2学期 2nd semester	1学期 1st semester	2学期 2nd semester	
生物学 Biology	生命工学 † Molecular Biotechnology 280688	金谷茂則教授 PR Shigenori KANAYA 古賀雄一准教授 AP Yuichi KOGA		2		2			
	細胞動態学 † Dynamic Cell Biology 280616	福井希一教授 PR Kiiichi FUKUI 内山進准教授 AP Susumu UCHIYAMA		2	2				
	生物化学工学特論 Biochemical Engineering, Adv. 280312	大竹久夫教授 PR Hisao OHTAKE 本田孝祐准教授 AP Kohsuke HONDA		2	2				
	医用工学 Medical Engineering 280689	(未定)		2		2			本年度開講せず Not available this year
化学 Chemistry	生命物理化学 † Physical Chemistry in Life Science 280690	福住俊一教授 PR Shunichi FUKUZUMI 山田裕介准教授 AP Yusuke YAMADA		2	2				
	超分子認識化学 Chemistry on Supramolecular Recognition 280691	藤内謙光准教授 AP Norimitsu TOHNAI		2	2				
	光化学とケミカルバイオロジー Photochemistry and Chemical Biology 280917	菊地和也教授 PR Kazuya KIKUCHI		2		2			
	生命機能化学 Biofunctional Chemistry 281068	伊東忍教授 PR Shinobu ITOH 杉本秀樹准教授 AP Hideki SUGIMOTO		2	2				
	化学工学特論 Chemical Engineering Adv. 280537	(芝田隼次講師) (LE Jyunji SHIBATA) (大嶋正裕講師) (LE Masahiro OSHIMA)		2		2			応用化学専攻科目 Course of Division of Applied Chemistry
	計算機化学 Computer Chemistry 280722	(江原正博講師) (LE Masahiro EHARA) (上野京子講師) (LE Kyoko UENO)		2	2				応用化学専攻科目 Course of Division of Applied Chemistry
物理学 Physics	物性分析工学 Science and Engineering of Physical Property Analysis 281194	高井義造教授 PR Yoshizo TAKAI 木村吉秀准教授 AP Yoshihide KIMURA		2		2			
	ナノ物性計測工学 Nanometer-Scale Characterization of Solid State Properties 280742	菅原康弘教授 PR Yasuhiro SUGAWARA		2	2				精密科学・応用物 理学専攻科目 Course of Division of Precision Science & Technology and Applied Physics
	フォトニック情報工学 Photonic Information Technology 280696			2	2				本年度開講せず Not available this year
	時空間フォトニクス Temporal-Spatio Photonics Technology 280697	小西毅准教授 AP Tsuyoshi KONISHI		2	2				
	光計測工学 Photonic Sensing 280200	井上康志教授 PR Yasushi INOUE		2	2				精密科学・応用物 理学専攻科目 Course of Division of Precision Science & Technology and Applied Physics
	応用表面科学 Applied Surface Science 280698	渡部平司教授 PR Heiji WATANABE 志村考功准教授 AP Takayoshi SHIMURA		2	2				
	レーザー分光学 Advanced Laser Spectroscopy 281027	兼松泰男教授 PR Yasuo KANEMATSU		2		2			
	表面原子制御特論 Atomically Controlled Surface Processing 280478	桑原裕司教授 PR Yuuji KUWAHARA		2		2			精密科学・応用物 理学専攻科目 Course of Division of Precision Science & Technology and Applied Physics

区分 Field	授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)				備 考 Notes
	時 間 割 コ ー ド Code		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		
					1 学 期 1st semester	2 学 期 2nd semester	1 学 期 1st semester	2 学 期 2nd semester	
共 通 Common	科 学 技 術 政 策 論 Science and Technology Policy 2 8 0 5 3 8	福住俊一教授 PR Shunichi FUKUZUMI		2	2				
	物質生命工学特別課題演習* Research Exercise in Special Topics 2 8 1 0 6 9	全 教 員 All professors	4		8				他専攻・他コース 学生は履修不可 Not available for other course students
	生命先端工学特別講義 I Special Topics on Advanced Science and Biotechnology I 2 8 0 9 7 4	(田中真人講師) (Le Masato TANAKA) (加藤隆史講師) (Le Takashi KATO)		2	2				
	生命先端工学特別講義 II Special Topics on Advanced Science and Biotechnology II 2 8 0 9 7 5	(志村 努講師) (Le Tsutomu SHIMURA) (磯野吉正講師) (Le Yoshitada ISONO)		2		2			
	物質生命工学ゼミナール Seminar on Special Topics on Material and Life Science 2 8 1 0 7 0	全 教 員 All professors	8		8	8			
	工 学 英 語 I English for Engineering, I 2 8 0 6 1 2	(野口ジュディ・津多江講師) (LE Judy NOGUCHI) 金子聖子助教 AstP Seiko KANEKO 中橋真穂助教 AstP Maho NAKAHASHI 藤田清士教授 PR Kiyoshi FUJITA		2	2				
	工 学 英 語 II English for Engineering, II 2 8 0 6 1 3 (月/Mon.・5) 2 8 9 0 1 5 (火/Tue.・5)	(野口ジュディ・津多江講師) (LE Judy NOGUCHI) 金子聖子助教 AstP Seiko KANEKO 中橋真穂助教 AstP Maho NAKAHASHI 藤田清士教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		2			

\* 所属講座の専門分野(生物, 化学, 物理)以外の1講座を選び, その研究分野の研究実習を受けること。

\* Choose and conduct experiments in a laboratory of a different field (Biology, Chemistry or Physics) from your assigned laboratory.

† 講義は英語で行なわれる。

† Course will be given in English.

[修了要件] 上記科目から必修科目を含めて20単位以上, 選択科目については, 生物学・化学・物理学の3分野の授業科目のうち, 2分野以上にわたり単位を修得し, 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, 工学英語I・IIは, 上記科目から必修科目を含め20単位以上の中には含まれないので注意すること。

[Degree requirements] Completion of a graduation thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include 20 credits from the above list (with 12 compulsory credits), except for "English for Engineering I and II." Choose courses that cover at least two among three fields (Biology, chemistry or Physics).

授 業 科 目 Course	研 究 指 導 Research Training for Master's Thesis
時 間 割 コ ー ド Code	285001
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.	

生命先端工学専攻（生物工学コース）

Division of Advanced Science and Biotechnology (Department of Biotechnology)

授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)				備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		
				1 学 期 1st semester	2 学 期 2nd semester	1 学 期 1st semester	2 学 期 2nd semester	
生 物 資 源 工 学 * Bioresource Engineering 280313	福崎英一郎教授 PR Eiichiro FUKUSAKI 馬場健史准教授 AP Takeshi BAMBA		2	2				
ゲノム機能工学 * Molecular Genetics 280674	原島 俊教授 PR Satoshi HARASHIMA 前川裕美准教授 AP Hiromi MAEKAWA		2	2				
微生物学特論 * Microbiology Adv. 280472	藤山和仁教授 PR Kazuhito FUJIYAMA 三崎 亮講 師 AP Ryo MISAKI		2	2				
分子微生物学 * Molecular Microbiology 280704	仁平卓也教授 PR Takuya NIHIRA 木谷 茂准教授 AP Shigeru KITANI		2	2				
ナノバイオテクノロジー特論 * Nanobiotechnology Adv. 280918	永井健治教授 PR Takeharu NAGAI 松田知己准教授 AP Tomoki MATSUDA		2	2				
細胞動態学 * Dynamic Cell Biology 280616	福井希一教授 PR Kiichi FUKUI 内山 進准教授 AP Susumu UCHIYAMA		2	2				
細胞工学特論 * Cell Technology Adv. 280236	村中俊哉教授 PR Toshiya MURANAKA 關 光准教授 AP Hikaru SEKI		2	2				
生物化学工学特論 Biochemical Engineering Adv. 280312	大竹久夫教授 PR Hisao OHTAKE 本田孝祐准教授 AP Kohsuke HONDA		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 松浦友亮准教授 AP Tomoaki MATSUURA		2		2			
バイオテクノロジー特論 Biotechnology Adv. 280022	全 教 員 All professors		2	1	1			
組織生産プロセス工学 Tissue Manufacturing Process 280706	紀ノ岡正博教授 PR Masahiro KINO-OKA 長森英二講 師 AP Eiji NAGAMORI		2	2				
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				
生命先端工学特論 I Special Lectures on Advanced Science and Biotechnology I 281129	澤田秀和招へい教授 PR Hidekazu SAWADA 島田裕司招へい教授 PR Yuji SHIMADA 中澤慶久招へい教授 PR Yoshihisa NAKAZAWA 日野資弘招へい教授 PR Motohiro HINO		2	2				
生命先端工学特論 II Special Lectures on Advanced Science and Biotechnology II 281130	渡邊 肇教授 PR Hajime WATANABE		2		2			

授 業 科 目 Course		担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)				備 考 Notes
			必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		
1 学 期 1st semester	2 学 期 2nd semester				1 学 期 1st semester	2 学 期 2nd semester			
共 通 Common	工 学 英 語 I English for Engineering I 280612	(野口ジュディ津多江講師) (LE Judy NOGUCHI) 金子聖子助教 AstP Seiko KANEKO 中橋真穂助教 AstP Maho NAKAHASHI 藤田清士教授 PR Kiyoshi FUJITA		2	2				
	工 学 英 語 II English for Engineering II 280613 (月/Mon.・5) 289015 (火/Tue.・5)	(野口ジュディ津多江講師) (LE Judy NOGUCHI) 金子聖子助教 AstP Seiko KANEKO 中橋真穂助教 AstP Maho NAKAHASHI 藤田清士教授 PR Kiyoshi FUJITA		2		2			

[修了要件] 上記科目から必修科目4単位を含め14単位以上、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、工学英語I・IIは、上記科目から必修科目4単位を含め14単位以上の中には含まれないので注意すること。

[Degree requirements] Completion of a graduation thesis and a minimum of 30 credits in total; the credits obtained must include 14 credits from the above list (with 4 compulsory credits), except for "English for Engineering I and II".

\* 講義は英語で行なわれる。

\* Course will be given in English.

授 業 科 目 Course	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.	

生命先端工学専攻（フロンティアバイオテクノロジー英語特別プログラム）

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

授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)				備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		
				秋 学 期 Autumn semester	春 学 期 Spring semester	秋 学 期 Autumn semester	春 学 期 Spring semester	
ゲノム機能工学* Molecular Genetics 280674	原島 俊教授 PR Satoshi HARASHIMA 前川裕美准教授 AP Hiromi MAEKAWA		2		2			
応用生物工学 Biotechnology and Bioengineering 281029	全 教 員 All professors		2	2				
生物プロセス工学 Bioprocess Engineering 280627	大竹久夫教授 PR Hisao OHTAKE 紀ノ岡正博教授 PR Masahiro KINO-OKA 本田孝祐准教授 AP Kohsuke HONDA 長森英二講師 AP Eiji NAGAMORI		2	2				
細胞動態学* Dynamic Cell Biology 280616	福井希一教授 PR Kiichi FUKUI 内山 進准教授 AP Susumu UCHIYAMA		2		2			
分子微生物学* Molecular Microbiology 280704	仁平卓也教授 PR Takuya NIHIRA 木谷 茂准教授 AP Shigeru KITANI		2		2			
生命工学* Molecular Biotechnology 280688	金谷茂則教授 PR Shigenori KANAYA 古賀雄一准教授 AP Yuichi KOGA		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 松浦友亮准教授 AP Tomoaki MATSUURA		2	2				
生命物理化学* Physical Chemistry in Life Science 280690	福住俊一教授 PR Shunichi FUKUZUMI 山田裕介准教授 AP Yusuke YAMADA		2		2			
生物資源工学* Bioresource Engineering 280313	福崎英一郎教授 PR Eiichiro FUKUSAKI 馬場健史准教授 AP Takeshi BAMBA		2		2			
微生物学特論* Microbiology Adv. 280472	藤山和仁教授 PR Kazuhito FUJIIYAMA 三崎 亮准教授 AP Ryo MISAKI		2		2			
ナノバイオテクノロジー特論* Nanobiotechnology Adv. 280918	永井健治教授 PR Takeharu NAGAI 松田知己准教授 AP Tomoki MATSUDA		2		2			
細胞工学特論* Cell Technology Adv. 280236	村中俊哉教授 PR Toshiya MURANAKA 關 光准教授 AP Hikaru SEKI		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	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特論Ⅱ Biotechnology Adv. II 281031	全 教 員 All professors		2		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
ESP バイオテクノロジーA ESP Biotechnology A 280979	全 教 員 All professors		1	2				
ESP バイオテクノロジーB ESP Biotechnology B 280980	全 教 員 All professors		1		2			

授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 Credits		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)				備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	1 年 次 First year		2 年 次 Second year		
				秋学期 Autumn semester	春学期 Spring semester	秋学期 Autumn semester	春学期 Spring semester	
時 間 割 コ ー ド Code								
E S P 先 端 化 学 A ESP Frontier Chemistry A 2 8 1 0 2 5	全 教 員 All professors		1	1				集中 短期留学生のみ 登録可能 Available only for short stay students
E S P 先 端 化 学 B ESP Frontier Chemistry B 2 8 1 0 2 6	全 教 員 All professors		1		1			集中 短期留学生のみ 登録可能 Available only for short stay students
先端バイオテクノロジーゼミナールⅠ Biotechnology Seminar I 2 8 0 9 8 9	全 教 員 All professors		1	2				
先端バイオテクノロジーゼミナールⅡ Biotechnology SeminarⅡ 2 8 0 9 9 0	全 教 員 All professors		1		2			
先端バイオテクノロジーゼミナールⅢ Biotechnology SeminarⅢ 2 8 0 9 9 1	全 教 員 All professors		1			2		
先端バイオテクノロジーゼミナールⅣ Biotechnology SeminarⅣ 2 8 0 9 9 2	全 教 員 All professors		1				2	
先端バイオテクノロジー実験Ⅰ Biotechnology Experiment I 2 8 0 9 9 3	全 教 員 All professors		4	12				
先端バイオテクノロジー実験Ⅱ Biotechnology ExperimentⅡ 2 8 0 9 9 4	全 教 員 All professors		4		12			
英語特別課題演習 Project-based Training Course 2 8 0 9 9 5	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
安全工学 Safety of Engineering 2 8 0 9 9 6	全 教 員 All professors	1		2				
工学日本語Ⅰ Japanese for Engineering I 2 8 0 9 9 7			1	2				本年度開講せず Not available this year
工学日本語Ⅱ Japanese for EngineeringⅡ 2 8 0 9 9 8			1		2			本年度開講せず Not available this year

〔修了要件〕 上記必修科目5単位を含め全体で30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

[Degree requirements] Completion of a graduation thesis and a minimum of 30 credits including 5 compulsory credits

\*生物工学コースと共通

\*Course for both Japanese students and students of International Program

授 業 科 目 Course	研 究 指 導 Research Training for Master's Thesis
時 間 割 コ ー ド Code	285501
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）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考	
		必修	選択	1 年 次		2 年 次			
				1 学期	2 学期	1 学期	2 学期		
物 性 化 学 280710	関 修平教授		2	2					
有 機 金 属 化 学 281182	生越専介教授 大橋理人講師		2		2				
超 分 子 化 学 280712	井上佳久教授 森 直 准教授		2	2				偶数年開講	
分 子 触 媒 化 学 280713	神戸宣明教授 国安 均准教授		2		2				
反 応 分 子 化 学 280714	三浦雅博教授 佐藤哲也准教授		2	2					
バ イ オ マ テ リ ア ル 化 学 280715	明石 満教授 木田敏之准教授		2	2					
分 子 変 換 化 学 280716	茶谷直人教授 福本能也准教授 薦巢 守准教授		2	2					
有 機 資 源 化 学 280717	安田 誠教授		2		2				
光 化 学 280718	井上佳久教授 森 直 准教授		2	2				奇数年開講	
励 起 反 応 化 学 280719	真嶋哲朗教授 藤塚 守准教授 川井清彦准教授		2	2					
電 子 機 能 分 子 化 学 280720	安蘇芳雄教授 家 裕隆准教授		2		2				
環 境 化 学 280999	芝田育也教授 矢坂裕太講 師		2		2				
計 算 機 化 学 280722	(江原正博講 師) (上野京子講 師)		2	2					
環境・エネルギー化学特別講義Ⅰ 280920	茶谷直人教授他		2	2					
環境・エネルギー化学特別講義Ⅱ 280921	茶谷直人教授他		2		2				
マテリアル化学特別講義Ⅰ 280922	桑畑進教授他		2	2					
マテリアル化学特別講義Ⅱ 280923	桑畑進教授他		2		2				
生 命 化 学 特 別 講 義 Ⅰ 280924	宇山浩教授他		2	2					
生 命 化 学 特 別 講 義 Ⅱ 280925	宇山浩教授他		2		2				
分子創成化学ゼミナール 280725	全 教 員	2		2	2			他専攻・他コース 学生は履修不可	
再 生 医 療 工 学 280726	明石 満教授 仲野 徹教授 他		2	2					
ナノ構造制御バイオマテリアル 280727	明石 満教授 澤 芳樹教授 田谷正仁教授		1	3					
科学技術と社会～未来を拓く科学技術を考える～ 281161	井上 豪教授 他		2	集中					
共 通	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口シヅ子(津多江講師) 金子聖子助教 中橋真徳助教 藤田清士教 授)		2	2				
	工 学 英 語 Ⅱ 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口シヅ子(津多江講師) 金子聖子助教 中橋真徳助教 藤田清士教 授)		2		2			

〔修了要件〕 上記科目から必修科目2単位を含め10単位以上、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、特別講義は1学期に4単位まで、全部で8単位までを修了要件単位として認める。  
また、再生医療工学、ナノ構造制御バイオマテリアル、科学技術と社会～未来を拓く科学技術を考える～ならびに工学英語Ⅰ・Ⅱは、上記科目から10単位以上の中には含まれない。

授 業 科 目	研 究 指 導
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。	



応用化学専攻（物質機能化学コース）

授 業 科 目	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考	
		必修	選択	1 年 次		2 年 次			
				1 学期	2 学期	1 学期	2 学期		
構 造 生 物 学 280728	井上 豪教授 松村浩由准教授		2	2					
反 応 有 機 化 学 280729	小久保研講 師		2		2				
応 用 有 機 化 学 280730	林 高史教授 小野田晃准教授		2	2					
エ ネ ル ギ ー 変 換 化 学 280731	桑畑 進教授 津田哲哉准教授		2		2				
量 子 分 子 工 学 280732	古澤孝弘教授 室屋裕佐准教授		2	2					
先 端 無 機 材 料 化 学 280733	今中信人教授 増井敏行准教授 田村真治講 師		2		2				
機 能 高 分 子 化 学 280734	宇山 浩教授		2	2					
機 能 シ ス テ ム 化 学 280735	平尾俊一教授 森内敏之准教授		2		2				
生 命 有 機 合 成 化 学 280736	南方聖司教授		2	2					
固 体 物 性 化 学 281032	安藤陽一教授 瀬川耕司准教授		2		2				
材 料 物 性 化 学 281162	町田憲一教授		2	2					
化 学 工 学 特 論 280537	(芝田隼次講 師) (大嶋正裕講 師)		2		2				
環 境 ・ エ ネ ル ギ ー 化 学 特 別 講 義 I 280920	茶谷直人教授他		2	2					
環 境 ・ エ ネ ル ギ ー 化 学 特 別 講 義 II 280921	茶谷直人教授他		2		2				
マ テ リ ア ル 化 学 特 別 講 義 I 280922	桑畑進教授他		2	2					
マ テ リ ア ル 化 学 特 別 講 義 II 280923	桑畑進教授他		2		2				
生 命 化 学 特 別 講 義 I 280924	宇山浩教授他		2	2					
生 命 化 学 特 別 講 義 II 280925	宇山浩教授他		2		2				
物 質 機 能 化 学 ゼ ミ ナ ー ル 280740	全 教 員	2		2	2			他専攻・他コース 学生は履修不可	
再 生 医 療 工 学 280726	明石 満教授 仲野 徹教授 他		2	2					
ナノ構造制御バイオマテリアル 280727	明石 満教授 澤 芳樹教授 田谷正仁教授		1	3					
科学技術と社会～未来を拓く科学技術を考える～ 281161	井上 豪教授 他		2	集中					
共 通	工 学 英 語 I 280612	(野呂ジェイ津多江講 師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教 授		2	2				
	工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野呂ジェイ津多江講 師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教 授		2		2			

〔修了要件〕 上記科目から必修科目2単位を含め10単位以上、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、特別講義は1学期に4単位まで、全部で8単位までを修了要件単位として認める。  
また、再生医療工学、ナノ構造制御バイオマテリアル、科学技術と社会～未来を拓く科学技術を考える～ならびに工学英語I・IIは、上記科目から10単位以上の中には含まれない。

授 業 科 目	研 究 指 導
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。	

精密科学・応用物理学専攻（精密科学コース）

授 業 科 目 時間割コード		担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
			必修	選択	1 年 次		2 年 次		
					1 学期	2 学期	1 学期	2 学期	
材 料 物 性 学 特 論 281075	安武 潔教 授		2		2				
薄 膜 材 料 科 学 特 論 280458	垣内弘章准教授		2	2					
半 導 体 物 性 特 論 280460	森田瑞穂教 授		2		2				
半 導 体 表 面 科 学 特 論 281131	有馬健太准教授		2	2					
光 科 学 特 論 280198	齋藤 彰准教授		2		2				
物 理 計 測 特 論 280490	遠藤勝義教 授		2		2				
表 面 原 子 制 御 特 論 280478	桑原裕司教 授		2		2				
極 限 精 密 加 工 学 特 論 280118	山内和人教 授		2	2					
放 射 光 科 学 特 論 281163	高橋幸生准教授		2	2					
精 密 科 学 機 器 特 論 I 280589	佐野泰久准教授		2	2					
精 密 科 学 機 器 特 論 II 280590	山村和也准教授		2		2				
量 子 シミュレーション特論 281164	森川良忠教 授		2	2					
計 算 科 学 特 論 I 281073	後藤英和准教授		2	2					
計 算 科 学 特 論 II 281074	中野元博准教授		2		2				
応 用 表 面 科 学 280698	渡部平司教 授 志村孝功准教授		2	2				生命先端工学 専攻科目	
精 密 科 学 特 論 I 280320	遠藤勝義教 授 中野元博准教授		2	2				( 集 中 ) 他専攻・他コース学生は履修不可	
精 密 科 学 特 論 II 280321	遠藤勝義教 授 後藤英和准教授		2	2				( 集 中 ) 他専攻・他コース学生は履修不可	
精 密 科 学 特 論 III 280322	遠藤勝義教 授		2	2				( 集 中 ) 他専攻・他コース学生は履修不可	
精 密 科 学 演 習 I 281076	全 教 員	1		2				他専攻・他コース 学生は履修不可	
精 密 科 学 演 習 II 281077	全 教 員	1			2			他専攻・他コース 学生は履修不可	
精 密 科 学 演 習 III 281078	全 教 員		1			2		他専攻・他コース 学生は履修不可	
精 密 科 学 演 習 IV 281079	全 教 員		1				2	他専攻・他コース 学生は履修不可	
共 通	工 学 英 語 I 280612	(野口シゲイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教 授		2	2				
	工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口シゲイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教 授		2		2			

〔修了要件〕 上記科目から必修科目2単位を含め20単位以上、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、工学英語Ⅰ・Ⅱは、上記科目から必修科目2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。

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。	

精密科学・応用物理学専攻（応用物理学コース）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		
				1 学期	2 学期	1 学期	2 学期	
物 性 物 理 280488	笠井秀明教授 Diño Wilson Agerico Tan 准教授		2	2				
表 面 ・ 界 面 物 性 280476	Diño Wilson Agerico Tan 准教授 笠井秀明教授		2		2			
ナノ物性計測工学 280742	菅原康弘教授		2	2				
ナノ量子工学 280743	李艶君准教授		2		2			
画像・信号処理 280069	Nicholas Smith 特任准教授 河田 聡教授		2		2			
ナノ材料工学 281132	小林慶裕教授		2		2			
生体デバイス工学 281033	民谷栄一教授		2		2			
レーザー分光 280741			2	2				本年度開講せず
数値解析 280745			2		2			本年度開講せず
光計測工学 280200	井上康志教授		2	2				
光学分光とナノ画像法 281153	バルマ プラブハット 教授		2		2			
分光学の数学的基礎 281165	齊藤結花准教授		2	2				
有機半導体デバイス物理 281154			2		2			本年度開講せず
低温物理工学 280395	萩行正憲教授		2		2			
光量子工学 280206	萩行正憲教授		2	2				
フォトリック情報工学 280696			2	2				生命先端工学専攻科目 本年度開講せず
時空間フォトリクス 280697	小西 毅准教授		2	2				生命先端工学 専攻科目
物性分析工学 281194	高井義造教授 木村吉秀准教授		2		2			生命先端工学 専攻科目
物理工学特論Ⅰ 280491	Sekkat Zouheir 特任教授		1	1				( 集 中 )
物理工学特論Ⅱ 280492	孫洪波特任教授		1		1			( 集 中 )
応用物理学実験 280056	全 教 員		1	3				
応用物理学演習Ⅰ 280054	全 教 員		1	2				
応用物理学演習Ⅱ 280055	全 教 員		1		2			
応用物理学ゼミナール 280053	全 教 員	4		4	4			
共 通	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口淳子・津多江講師) 金子聖子助教 中橋真徳助教 藤田清士教授	2	2				
	工 学 英 語 Ⅱ 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口淳子・津多江講師) 金子聖子助教 中橋真徳助教 藤田清士教授	2		2			

〔修了要件〕 上記科目から必修科目4単位を含め10単位以上、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、工学英語Ⅰ・Ⅱは、上記科目から必修科目4単位を含め10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	285006
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。	

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

授 業 科 目 時間割コード	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		
				秋学期	春学期	秋学期	春学期	
物 性 物 理 Solid State Physics 280488	笠井秀明教授 Dino Wilson Agerico Tan 准教授		2		2			精密科学・応用物理学専攻科目
表 面 ・ 界 面 物 性 Surface and Interface Science 280476	Dino Wilson Agerico Tan 准教授 笠井秀明教授		2	2				精密科学・応用物理学専攻科目
数 値 情 報 解 析 Advanced Numerical Analysis 331205	八木厚志教授(情)		2	2				情報科学研究科科目
量子シミュレーション特論 Topics in Quantum Simulation 281164	森川良忠教授		2		2			精密科学・応用物理学専攻科目
計 算 科 学 特 論 I Computational Science I 281073	後藤英和准教授		2		2			精密科学・応用物理学専攻科目
機 能 創 成 デ ザ イン 論 Design of Functional Materials and Composites 280651	大村悦二教授		2		2			ビジネスエンジニアリング専攻科目
計算機ナノマテリアルデザイン チュートリアル Tutorials on computational nano-materials design 240927	笠井秀明教授 森川良忠教授 赤井久純教授(基客員) 吉田博教授(基) 草部浩一准教授(基) 白井光雲准教授(産) 後藤英和准教授 他		2		集中	集中		理学研究科 各専攻共通科目(ナノ高度学際教育プログラム)
分 子 電 子 工 学 Molecular Electronic Engineering 280498	大森裕教授 尾崎雅則教授 藤井彰彦准教授 梶井博武助教		2		2			電気電子情報工学専攻科目
物 性 基 礎 理 論 Basic Solid State Physics 280485	森伸也准教授		2	2				電気電子情報工学専攻科目
ナノプラズマ工学 Plasma Engineering for Nano Technologies 280797	浜口智志教授 吉村智准教授		2		2			マテリアル生産科学専攻科目
理 論 物 質 科 学 Theoretical Materials Science 290433	草部浩一准教授(基)		2		2			基礎工学研究科物質創成専攻科目
固 体 電 子 論 I Solid State Theory I 240190	黒木和彦教授(理)		2		2			理学研究科 物理学専攻科目(ナノ高度学際教育プログラム) 奇数年開講
解 析 力 学 Analytical Dynamics 280939	澁谷陽二教授 松中大介助教授 田中敏嗣教授		2	2				機械工学専攻科目
近 接 場 ナ ノ 工 学 Near Field Nano Engineering 280571	杉本宜昭准教授 西竜治准教授		2	2				電気電子情報工学専攻科目
化 学 反 応 論 (I) Chemical Reaction Dynamics(I) 241168	松本卓也教授(理) 大山浩准教授(理) 蔡徳七(講師)		1		1			理学研究科 化学専攻科目(ナノ高度学際教育プログラム)
半 導 体 物 性 論 Semiconductor Physics 280461	森伸也准教授		2		2			電気電子情報工学専攻科目
量 子 材 料 物 性 論 Selected Topics in Quantum Physics of Solids 280769	掛下知行教授 福田隆准教授		2		2			マテリアル生産科学専攻科目
極 限 精 密 加 工 学 特 論 Special topics of extremely high precision machining 280118	山内和人教授 高橋幸雄准教授		2		2			精密科学・応用物理学専攻科目

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		
				秋学期	春学期	秋学期	春学期	
計 算 力 学 特 論 Advanced Computational Mechanics 2 9 0 6 2 4	君塚 肇准教授		2	2				基礎工学研究科 機能創成専攻科目 奇数年開講
固 体 力 学 特 論 Advanced Theoretical Solid Mechanics 2 9 0 6 2 3	尾方成信教 授		2		2			基礎工学研究科 機能創成専攻科目 偶数年開講
核 融 合 物 理 学 Fusion Physics 2 8 1 1 9 8	福田武司教 授		2		2			環境・エネルギー 工学専攻科目
量 子 光 電 子 工 学 Quantum Optoelectronics 2 8 0 6 0 1	栖原敏明教 授		2	2				電気電子情報工学 専攻科目
表 面 原 子 制 御 特 論 Atomically Controlled Surface Processing 2 8 0 4 7 8	桑原裕司教 授		2	2				精密科学・応用物理 学専攻科目
量子エンジニアリングデザインセミナーⅠ Quantum Engineering Design Seminar I 2 8 1 0 1 7	八木厚志教 授(情) 赤井久純教授(基客員) 浜口智志教 授 森川良忠教 授 草部浩一准教授(基) 後藤英和准教授 白井光雲准教授(産) 佐藤和則准教授		9	8	10			
量子エンジニアリングデザインセミナーⅡ Quantum Engineering Design Seminar II 2 8 1 0 1 8	渋谷陽二教 授 森田清三教 授 尾方成信教 授(基) 栖原敏明教 授 渡部平司教 授 久保孝史教 授(理) 桑原裕司教 授 保田英洋教 授 君塚 肇准教授(基) 森 伸也准教授 倉敷哲生准教授		9	8	10			
量子エンジニアリングデザインセミナーⅢ Quantum Engineering Design Seminar III 2 8 1 0 1 9	笠井秀明教 授 掛下知行教 授 福田武司教 授 吉田 博教 授(基) 山内和人教 授 岡田美智雄教 授(理) 宗像利明教 授(理) 小口多美夫教授(産) Diño Wilson Agerico Tan 准教授		9	8	10			
量子エンジニアリングデザインセミナーⅣ Quantum Engineering Design Seminar IV 2 8 1 0 2 0	八木厚志教 授(情) 赤井久純教授(基客員) 浜口智志教 授 森川良忠教 授 草部浩一准教授(基) 後藤英和准教授 白井光雲准教授(産) 佐藤和則准教授		9			8	10	
量子エンジニアリングデザインセミナーⅤ Quantum Engineering Design Seminar V 2 8 1 0 2 1	渋谷陽二教 授 森田清三教 授 尾方成信教 授(基) 栖原敏明教 授 渡部平司教 授 久保孝史教 授(理) 桑原裕司教 授 保田英洋教 授 君塚 肇准教授(基) 森 伸也准教授 倉敷哲生准教授		9			8	10	
量子エンジニアリングデザインセミナーⅥ Quantum Engineering Design Seminar VI 2 8 1 0 2 2	笠井秀明教 授 掛下知行教 授 福田武司教 授 吉田 博教 授(基) 山内和人教 授 岡田美智雄教 授(理) 宗像利明教 授(理) 小口多美夫教授(産) Diño Wilson Agerico Tan 准教授		9			8	10	

〔修了要件〕 上記科目からセミナー18単位、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、セミナー(18単位)は、指導教員が行うものを通算2年間履修すること。

授 業 科 目	研 究 指 導 Research Training for Master's Thesis
時 間 割 コ ー ド	285502
<p>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。</p> <p>Master course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the second year.</p>	

知能・機能創成工学専攻

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		
				1 学期	2 学期	1 学期	2 学期	
基 盤 創 成 工 学 280926	全 教 員	4		4				他専攻学生は履修不可
機 能 創 成 工 学 280927	全 教 員	4		4				他専攻学生は履修不可
知 能 創 成 工 学 280928	全 教 員	4		4				他専攻学生は履修不可
先 進 材 料 デ ザ イン 280929	南 埜 宜 俊 教 授 萩 原 幸 司 准 教 授 吉 矢 真 人 准 教 授		2		2			
プ ロ セ ス デ ザ イン 280930	吉 矢 真 人 准 教 授 南 埜 宜 俊 教 授 萩 原 幸 司 准 教 授		2		2			
シ ミ ュ レ ー シ ョ ン 創 成 学 280931	中 谷 彰 宏 教 授 吉 矢 真 人 准 教 授 土 井 祐 介 准 教 授		2		2			
応 用 デ バ イ ス 工 学 280932	平 田 勝 弘 教 授 菅 沼 克 昭 教 授 宮 坂 史 和 講 師		2		2			
構 成 論 的 知 能 学 280933	浅 田 稔 教 授 長 井 志 江 特 任 准 教 授		2		2			
人 間 指 向 シ ス テ ム 論 280934	浅 田 稔 教 授 中 西 英 之 准 教 授		2		2			
融 合 科 学 技 術 創 成 280746	全 教 員		2		2			
創 成 工 学 特 別 講 義 280935	非 常 勤 講 師		2	2				
新 事 業 創 成 論 281034	南 埜 宜 俊 教 授 非 常 勤 講 師	2			2			他専攻学生は履修不可
構 成 的 人 間 理 解 論 281133	浅 田 稔 教 授 菅 岡 満 里 子 教 授 北 澤 茂 教 授		2	2				本年度開講せず
創 起 塾 281166	浅 田 稔 教 授 平 田 勝 弘 教 授 細 田 耕 教 授 中 山 康 雄 教 授 中 西 英 之 准 教 授 長 井 志 江 特 任 准 教 授		1	(1)	(1)			通年・集中 本年度開講せず
創 成 塾 281167	浅 田 稔 教 授 平 田 勝 弘 教 授 不 二 門 尚 教 授 細 田 耕 教 授 吉 峰 俊 樹 教 授 中 西 英 之 准 教 授 長 井 志 江 特 任 准 教 授		2	2				集中 本年度開講せず
基 盤 P P 280937	全 教 員 非 常 勤 講 師	6		6	6			他専攻学生は履修不可
創 成 工 学 ゼ ミ ナ ー ル 280339	全 教 員 非 常 勤 講 師	4		4	4			他専攻学生は履修不可
共 通	工 学 英 語 I 280612	(野 口 聖 子 助 教 授 金 中 橋 真 徳 助 教 授 藤 田 清 士 教 授)		2	2			
	工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野 口 聖 子 助 教 授 金 中 橋 真 徳 助 教 授 藤 田 清 士 教 授)		2	2			

〔修了要件〕 当該専攻の前期課程の授業科目 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	285007
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

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
基盤科目	基礎数学Ⅰ 280748	山本剛宏准教授		2	2				
	基礎数学Ⅱ 280749	矢野 猛教授		2		2			
	連続体力学 280938	竹内伸太郎准教授 垂水竜一准教授		2	2				
	解析力学 280939	澁谷陽二教授 田中敏嗣教授 松中大介助教		2		2			
	プロダクトデザイン方法論 281000	藤田喜久雄教授 福重真一准教授 野間口大准教授 山崎慎太郎准教授		2	2				
	機械工学ゼミナールⅠ 280750	全 教 員	1		2				
	機械工学ゼミナールⅡ 280751	全 教 員	1			2			
展開科目	マルチフィジックス解析基礎 281035	全 教 員		2	4				他専攻学生は履修不可
	マルチフィジックス解析展開 281036	全 教 員		2		4			マルチフィジックス解析基礎を履修していること
	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
計算力学科目類	シミュレーション創成学 280931	中谷彰宏教授 吉矢真人准教授 土井祐介准教授		2		2			知能・機能創成工学専攻科目
	計算流体力学 280756	梶島岳夫教授 竹内伸太郎准教授		2	2				流体力学科目類
	数理固体力学 281168	垂水竜一准教授		2	2				
	輸送現象論 281183	芝原正彦教授		2		2			熱工学科目類
固体力学科目類	非線形構造力学 280467	澁谷陽二教授		2	2				
	マイクロマテリアル工学 280759	箕島弘二教授 平方寛之准教授		2		2			
	機械材料学 280761	近藤勝義教授		2		2			
	ナノ界面設計学 281001	近藤勝義教授		2			2		生産加工学科目類
	微細構造評価学 281082	平原佳織准教授		2	2				
流体力学科目類	計算流体力学 280756	梶島岳夫教授 竹内伸太郎准教授		2	2				計算力学科目類
	非線形非平衡流体力学 281083	矢野 猛教授		2		2			
	流体・固体混相流 280516	田中敏嗣教授 辻 拓也准教授		2		2			
	複雑流体力学 280753	山本剛宏准教授		2		2			
	物理化学流体力学 280758	山口康隆准教授		2	2				
	熱流体システム工学 281003	吉田憲司准教授 竹田太郎招へい教授		2		2			熱工学科目類
	粘性流体力学 281169	梶島岳夫教授		2	2				



区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
熱工 工 学 目 類	燃 燒 工 学 280453	赤松史光教授		2	2				
	輸 送 現 象 論 281183	芝原正彦教授		2		2			計算力学科目類
	熱 流 体 シ ス テ ム 工 学 281003	吉田憲司准教授 竹田太四郎招へい教授		2		2			流体力学科目類
	非 均 質 流 体 熱 工 学 281005	片岡 勲教授		2				2	集中講義
制 御 工 学 科 目 類	多 変 数 制 御 理 論 280345	浅井 徹准教授		2	2				
	知 能 制 御 論 281008	大須賀公一教授		2				2	知能機械学科目類
	ロ バ ス ト 制 御 理 論 280040	大須賀公一教授		2		2			
	機 械 制 御 280108	石川将人准教授		2	2				
	生 命 機 械 シ ス テ ム 工 学 281170	森島圭祐教授 東森 充准教授		2		2			知能機械学科目類
	ハ イ パ ー ヒ ュ ー マ ン 工 学 281007	金子 真教授		2	2				知能機械学科目類
	宇 宙 機 工 学 281197	山田克彦教授		2		2			知能機械学科目類 統合デザイン工学科目類
知 能 機 械 学 科 目 類	生 命 機 械 シ ス テ ム 工 学 281170	森島圭祐教授 東森 充准教授		2		2			制御工学科目類
	ハ イ パ ー ヒ ュ ー マ ン 工 学 281007	金子 真教授		2	2				制御工学科目類
	知 能 制 御 論 281008	大須賀公一教授		2				2	制御工学科目類
	構 成 論 的 知 能 学 280933	浅田 稔教授 長井志江特任准教授		2		2			知能・機能創成工学 専攻科目
	人 間 指 向 シ ス テ ム 論 280934	浅田 稔教授 中西英之准教授		2		2			知能・機能創成工学 専攻科目
	宇 宙 機 工 学 281197	山田克彦教授		2		2			制御工学科目類 統合デザイン工学科目類
統 合 デ ザ イ ン 工 学 科 目 類	シ ス テ ム 設 計 工 学 280013	藤田喜久雄教授 山崎慎太郎准教授 野間口大准教授		2	2				
	ラ イ フ サ イ ク ル 工 学 280943	福重真一准教授		2	2				
	創 成 加 工 学 280945	榎本俊之教授		2		2			生産加工工学科目類
	コ ン プ ュ ー タ 援 用 設 計 生 産 工 学 281185	福重真一准教授		2		2			生産加工工学科目類
	宇 宙 機 工 学 281197	山田克彦教授		2		2			制御工学科目類 知能機械学科目類
生 産 加 工 工 学 科 目 類	光 マ イ ク ロ 機 械 計 測 学 280760	高谷裕浩教授		2	2				
	創 成 加 工 学 280945	榎本俊之教授		2		2			統合デザイン工学科目類
	コ ン プ ュ ー タ 援 用 設 計 生 産 工 学 281185	福重真一准教授		2		2			統合デザイン工学科目類
	レ ー ザ プ ロ セ ス 学 280039	片山聖二教授 川人洋介准教授		2		2			
	ナ ノ 界 面 設 計 学 281001	近藤勝義教授		2			2		固体力学科目類

区分	授業科目	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
	時間割コード		必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
選択科目	航空宇宙工学 281085	梶島岳夫教授 矢野 猛教授 大須賀公一教授 赤松史光教授 箕島弘二教授 山田克彦教授 浅井 徹准教授		2	2				
	機械工学特別講義Ⅰ 280946	田中正夫教授		2	2				
	機械工学特別講義Ⅱ 280947	赤松 史光教授 大須賀公一教授		2	2				
	機械工学特別講義Ⅲ 281009			2		2			本年度開講せず
選択科目	工学英語Ⅰ 280612	(野ロシデイ津多江講師) 金子 聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2	2				
	工学英語Ⅱ 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野ロシデイ津多江講師) 金子 聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2		2			

- 〔修了要件〕
- ・基盤科目から、必修2科目を含め4科目および展開科目から1科目を含め、基盤科目および展開科目から10単位以上を修得する。
  - ・専門科目については8科目類から2科目類を選択してそれぞれの科目類から6単位以上かつあわせて14単位以上を修得する。
  - ・機械工学専攻の基盤科目・展開科目・専門科目から24単位以上修得する。
  - ・以上の条件を満たし、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、工学英語については工学英語Ⅱの単位のみを修了要件単位として認める。

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。	

マテリアル生産科学専攻

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
A	量子材料物性論 280769	掛下知行教授 福田隆准教授		2	2				
	表界面物性論 280770	中谷亮一教授 白土優准教授		2		2			
	機能材料化学 280771	山下弘巳教授 森浩亮准教授		2		2			
	界面制御工学 280772	田中敏宏教授		2		2			
	反応プロセス工学 280773	竹内栄一教授		2	2				
	材料精製工学 280774	小俣孝久准教授		2	2				
	結晶塑性学 280775	中野貴由教授 安田弘行教授		2	2				
	結晶成長工学 280776	藤原康文教授		2	2				
	環境材料工学 280777	藤本慎司教授 土谷博昭准教授		2	2				
	粉体機能化学 280778	勝山茂准教授 内藤牧男教授 阿部浩也准教授		2	2				
	材料組織学 280779	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 松本良講師		2	2				
	生体材料学 281038	中野貴由教授 藤本慎司教授		2		2			
	プラズマ応用工学 281037	杵本敏司准教授 伊藤剛仁准教授		2	2				
	機能性評価学 280116	藤井英俊教授 上路林太郎准教授		2		2			
	材料電磁プロセス学 280677	節原裕一教授 内田儀一郎准教授		2		2			
	極微構造解析学 280119	竹田精治教授		2		2			
	材料設計論 280783	多根正和准教授		2	2				
	電子顕微鏡学 280784	保田英洋教授		2	2				
	超塑性材料工学 280785	(古城紀雄講師)		2	2				
マテリアル科学ゼミナール 280948	全教員		2	2	2				
B	インテリジェント加工学 280003	佐野智一准教授		2		2			
	界面機能化プロセス 280786	廣瀬明夫教授		2		4			
	ジョイニングプロセス特論Ⅰ 280949	才田一幸教授		2	4				
	ジョイニングプロセス特論Ⅱ 280950	才田一幸教授		2		2			
	加工物理学Ⅰ 280789	平田好則教授 茂田正哉准教授		2		2			
	加工物理学Ⅱ 280790	大村悦二教授 塚本雅裕准教授		2	4				
	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	南二三吉教授 大畑充准教授 (有持和茂講師)		2		2			
	構造化評価学 280792	南二三吉教授		2		4			
	先端構造評価論 280329	南二三吉教授 大畑充准教授 (有持和茂講師) (北条公伸講師)		2		2			
野	知的設計学 280356	荒井栄司教授 若松栄史准教授 (野村剛講師) (吉積敏昭講師)		2		4			

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考	
			必修	選択	1年次		2年次			
					1学期		2学期	1学期		2学期
					秋学期	春学期				
B 分野	電子システムインテグレーション 280793	藤本公三教授 安田清和講師		2			2			
	高機能材料システム工学 280794	大村悦二教授 (久保雅男講師)		2	2					
	信頼性評価工学 280678	倉敷哲生准教授 (野村徹講師)		2	2					
	アプライドマテリアル論 280795	森裕章准教授 (秋好直樹講師)		2			2			
	ナノプラズマ工学 280797	浜口智志教授 吉村智准教授		2		4				
	電子システム統合設計論 280798	岩田剛治准教授 (岡本和也講師) (坂本武志講師)		2		4				
	加工数理解析システム論 280067	高橋康夫教授		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	中田一博教授 田中 学教授		2			2			
	接合プロセスメタラジー論 280951	小溝裕一教授 寺崎秀紀准教授		2			2			
	溶接プロセス学特論 281134	平田好則教授 田中 学教授		2			2			
	溶接施工管理論Ⅰ 281135	(中島宏幸講師)		2			2			
	溶接施工管理論Ⅱ 281136	(上山智之講師)		2			2			
	溶接施工管理論Ⅲ 281137	(横野泰和講師)		2			2			
生産科学ゼミナール 280952	全 教 員		2*	2	2			他専攻・他コース 学生は履修不可 集 中		
インターンシップ 280953	全 教 員		8		16			他専攻・他コース 学生は履修不可		
共通	マテリアル社会連携学Ⅰ 280954	全 教 員		2	2					
	マテリアル社会連携学Ⅱ 280955	全 教 員		2		2				
	生産科学特別講義 280802	全 教 員		2	2				他専攻・他コース 学生は履修不可	
	マテリアル科学創成工学Ⅰ 280803	全 教 員		2	2				他専攻・他コース 学生は履修不可	
	マテリアル科学創成工学Ⅱ 280804	全 教 員		2		2			他専攻・他コース 学生は履修不可	
	生産科学創成工学Ⅰ 280805	全 教 員		2	2				他専攻・他コース 学生は履修不可 集 中	
	生産科学創成工学Ⅱ 280806	全 教 員		2*		2			他専攻・他コース 学生は履修不可	
	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野ロシテイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2	2					
	工 学 英 語 Ⅱ 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野ロシテイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2			2			

\*：生産科学コースの学生は、必修科目として適用する。

【修了要件】 上記科目から20単位以上を含め、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、マテリアル科学コースの学生は上記A分野から10単位以上及び共通から「マテリアル科学創成工学Ⅰ」又は「マテリアル科学創成工学Ⅱ」を2単位以上の合計12単位以上を、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単位以上及び共通から「生産科学創成工学Ⅱ」2単位の合計14単位以上を、それぞれ修得していなければならない。

授 業 科 目	研 究 指 導	
時 間 割 コ ー ド	マテリアル科学コース 285009	生産科学コース 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。		

電気電子情報工学専攻（システム・制御・電力工学コース）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
必修科目	電気電子情報工学セミナー 280809	全 教 員	2		2	2			他専攻学生は履修不可
	電気電子情報工学演習・実習 280810	全 教 員	3		3	3			他専攻学生は履修不可
第一選択科目	パワーエレクトロニクス理論 280025	伊瀬敏史教授 (佐藤克己講師)		2	2				
	電力システム工学 280681	伊瀬敏史教授 三浦友史准教授		2		2			
	離散事象システム論 280515	高井重昌教授 (梅田豊裕講師)		2	2				
	ダイナミカルシステム論 280814	高井重昌教授		2	2				
	応用システム工学 280046	舟木 剛教授 杉原英治准教授		2	2				
	エネルギーシステム・要素論 281138	舟木 剛教授 杉原英治准教授		2		2			
	数理システム計画論 280298	谷野哲三教授 楠木祥文助教		2	2				
	知能システム計画論 280357	巽 啓司准教授		2		2			
	パワーフォトリクスシステム 280815	白神宏之教授 藤田尚徳准教授 椿本孝治助教		2		2			
第二選択科目	電力システム解析論 280813	舟木 剛教授		2		2			
	電力・エネルギーシステム計画 ・運用論 281039	伊瀬敏史教授 (貝塚泰一講師他)		2		2			他専攻学生は履修不可
	生体システム工学 280307	八木哲也教授 林田祐樹准教授		2		2			量子電子デバイス工学コース科目
	分散アルゴリズム 280680	宮本俊幸准教授		2		2			
	意思決定論 280042	谷野哲三教授		2		2			
	数理解析学 280299	村上匡且教授 佐野孝好助教		2	2				
	集積システム設計論 280842	松岡俊匡准教授		2	2				量子電子デバイス工学コース科目
知 価 社 会 論 280649	森 勇介教授 瀬恒謙太郎教授 戸倉 毅特任教授 (根岸和政講師) (鈴木 寛講師)		2		2			量子電子デバイス工学コース科目	
共通	電気電子情報工学専攻の他コース（エラスムス・ムンドスコース（MAPNET）を除く。）の第一選択科目及び第二選択科目で上記以外のもの								
	電気電子情報工学特別講義Ⅰ 280816	全 教 員		1	1				(集 中)
	電気電子情報工学特別講義Ⅱ 280817	全 教 員		1	1				( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅲ 280818	全 教 員		1		1			( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅳ 280819	全 教 員		1		1			( " )
	工 学 英 語 I 280612	(野口ジュンイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2	2				
	工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口ジュンイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2		2			

〔修了要件〕

上記科目から必修科目 5 単位，第一選択科目から 12 単位以上を含め，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。

〔コース履修の認定〕

- ・上記「電気電子情報工学演習・実習」 3 単位及び第一選択科目から 12 単位（計 15 単位）以上の修得により，主コースの履修は認定される。
- ・専攻内の総合コース，エラスムスムンドスコース（MAPNET）を除く他の 3 コースから選んだ 1 コースの第一選択科目から 10 単位以上を修得すれば，同コースの副コースとしての履修が認定される。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285011
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。	

電気電子情報工学専攻（先進電磁エネルギー工学コース）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
必修科目	電気電子情報工学セミナー 289031	全 教 員	2		2	2			他専攻学生は履修不可
	電気電子情報工学演習・実習 289035	全 教 員	3		3	3			他専攻学生は履修不可
第一選択科目	光 学 280576	中井光男教授 河仲準二准教授		2	2				
	凝縮応用物理学 280957	兒玉了祐教授 尾崎典雅助教		2	2				
	プラズマ理工学 281041	上田良夫教授 中井光男教授		2	2				
	レーザープラズマ物理学 280820	田中和夫教授		2	2				
	プラズマ材料工学 280821	上田良夫教授 H.T.Lee 助教		2		2			
	電磁エネルギー機器学 280822	加藤裕史准教授		2	2				
	量子計測工学 280521	飯田敏行教授 佐藤文信助教		2		2			
	量子ビーム反応工学 280958	村田 勲准教授		2		2			
第二選択科目	核融合工学 280825	上田良夫教授 田中和夫教授 河仲準二准教授 有川安信講師		2	2				
	核融合炉工学 280826	飯田敏行教授 村田 勲准教授		2		2			
	計算物理学 280139	羽原英明准教授 長友英夫准教授		2		2			
	プラズマフォトンクス 280959	兒玉了祐教授 尾崎典雅助教 (藤田雅之講師)		2		2			
	レーザー応用理工学 280827	中井光男教授 河仲準二准教授		2		2			
	パワーフォトンクスシステム 280815	白神宏之教授 藤田尚徳准教授 椿本孝治助教		2		2			システム・制御・電力工学コース科目
	数理解析学 280299	村上匡且教授 佐野孝好助教		2	2				システム・制御・電力工学コース科目
	非線形光学 280466	森 勇介教授 斗内政吉教授 吉村政志准教授 川山 巖准教授		2		2			量子電子デバイス工学コース科目
	レーザープラズマ工学 280035	宮永憲明教授 西村博明教授 中田芳樹准教授 藤岡慎介准教授 藤本 靖講師 時田茂樹講師		2	2				量子電子デバイス工学コース科目
	知 価 社 会 論 280649	森 勇介教授 瀬恒謙太郎教授 戸倉 毅特任教授 (根岸和政講師) (鈴木 寛講師)		2		2			量子電子デバイス工学コース科目
電力・エネルギーシステム計画・運用論 281039	伊瀬敏史教授 (貝塚泰一講師他)		2		2			システム・制御・電力工学コース科目	
共通	電気電子情報工学専攻の他コース（エラスムス・ンドスコース（MAPNET）を除く。）の第一選択科目及び第二選択科目で上記以外のもの								
	電気電子情報工学特別講義Ⅰ 280816	全 教 員		1	1				( 集 中 )
	電気電子情報工学特別講義Ⅱ 280817	全 教 員		1	1				( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅲ 280818	全 教 員		1		1			( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅳ 280819	全 教 員		1		1			( " )

	授 業 科 目	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
	時 間 割 コ ー ド		必 修	選 択	1 年 次		2 年 次		
					1 学 期	2 学 期	1 学 期	2 学 期	
共 通	工 学 英 語 I 280612	(野ロシユアイ津多江講師) 金子聖子助 教 授 中橋真穂助 教 授 藤田清士教 授		2	2				
	工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野ロシユアイ津多江講師) 金子聖子助 教 授 中橋真穂助 教 授 藤田清士教 授		2		2			

〔修了要件〕

上記科目から必修科目5単位，第一選択科目から12単位以上を含め，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。

〔コース履修の認定〕

- ・上記「電気電子情報工学演習・実習」3単位及び第一選択科目から12単位（計15単位）以上の修得により，主コースの履修は認定される。
- ・専攻内の総合コース，エラスムスムンドスコース（MAPNET）を除く他の3コースから選んだ1コースの第一選択科目から10単位以上を修得すれば，同コースの副コースとしての履修が認定される。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285012
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。	



電気電子情報工学専攻（情報通信工学コース）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
必修科目	電気電子情報工学セミナー 289032	全 教 員	2		2	2			他専攻学生は履修不可
	電気電子情報工学演習・実習 289036	全 教 員	3		3	3			他専攻学生は履修不可
第一選択科目	フットニックネットワーク工学 280829	北山研一教授		2	2				
	マルチメディア信号解析 280831	馬場口登教授 新田直子講師		2	2				
	環境電磁工学 280682	牛尾知雄准教授		2	2				
	コンピュータネットワーク 280835	松田崇弘准教授		2		2			
	通信理論 280833	宮本伸一准教授		2		2			
	光電波伝送工学 280840	井上 恭教授		2		2			
	データマイニング工学 280834	鷲尾 隆教授 清水昌平准教授 河原吉伸准教授		2		2			
第二選択科目	通信トラヒック工学 281139	滝根哲哉教授		2	2				
	適応信号処理 280836	三瓶政一教授 阪口 啓准教授		2		2			
	メディア・セキュリティ 280838	馬場口登教授		2		2			
	移動体通信工学 280839	三瓶政一教授 宮本伸一准教授		2	2				
	量子光工学 280960	井上 恭教授		2	2				
	電波計測 280841	牛尾知雄准教授		2		2			
	知識工学論 280598	駒谷和範教授 來村徳信准教授 古崎晃司准教授		2	2				
	知価社会論 280649	森 勇介教授 瀬恒謙太郎教授 戸倉 毅特任教授 (根岸和政講師) (鈴木 寛講師)		2		2			量子電子デバイス工学コース科目
共通	電気電子情報工学専攻の他コース（エラスムスムンドスコース（MAPNET）を除く。）の第一選択科目及び第二選択科目で上記以外のもの								
	電気電子情報工学特別講義Ⅰ 280816	全 教 員		1	1				(集 中)
	電気電子情報工学特別講義Ⅱ 280817	全 教 員		1	1				( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅲ 280818	全 教 員		1		1			( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅳ 280819	全 教 員		1		1			( " )
	工 学 英 語 I 280612	(野口ジュディ・津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2	2				
	工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口ジュディ・津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2		2			

[修了要件]

上記科目から必修科目5単位、第一選択科目から12単位以上を含め、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。

[コース履修の認定]

- ・上記「電気電子情報工学演習・実習」3単位及び第一選択科目から12単位（計15単位）以上の修得により、主コースの履修は認定される。
- ・専攻内の総合コース、エラスムスムンドスコース（MAPNET）を除く他の3コースから選んだ1コースの第一選択科目から10単位以上を修得すれば、同コースの副コースとしての履修が認定される。

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。	

電気電子情報工学専攻（量子電子デバイス工学コース）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
必修科目	電気電子情報工学セミナー 289033	全 教 員	2		2	2			他専攻学生は履修不可
	電気電子情報工学演習・実習 289037	全 教 員	3		3	3			他専攻学生は履修不可
第一選択科目	半 導 体 物 性 論 280461	森 伸也准教授		2	2				
	半 導 体 デ バ イ ス 工 学 280459			2		2			本年度開講せず
	分 子 電 子 工 学 280498	大森 裕教授 尾崎雅則教授 藤井彰彦准教授 梶井博武助教授		2	2				
	光 波 電 子 工 学 280203	栖原敏明教授		2	2				
	集積システム設計論 280842	松岡俊匡准教授		2	2				
	生体システム工学 280307	八木哲也教授 林田祐樹准教授		2		2			
	表面界面工学 280477	伊藤利道教授 片山光浩教授 久保 理准教授		2	2				
	近接場ナノ工学 280571	杉本 宜昭准教授 西 竜治准教授		2		2			
	非 線 形 光 学 280466	森 勇介教授 斗内政吉教授 吉村政志准教授 吉川 山 巖准教授		2		2			
第二選択科目	物 性 基 礎 理 論 280485	森 伸也准教授		2		2			
	分子光電デバイス 280494	尾崎雅則教授 藤井彰彦准教授		2		2			
	量子光電子工学 280601	栖原敏明教授		2		2			
	高周波アナログ集積回路工学 280843	松岡俊匡准教授		2		2			
	超 伝 導 物 性 280389	斗内政吉教授 塚 一男准教授 村上博成准教授		2	2				
	光物性・光エレクトロニクス 280578	近藤正彦教授 長谷川繁彦准教授		2	2				
	レーザープラズマ工学 280035	宮 永憲明教授 西村博明教授 中田芳樹准教授 藤岡慎介准教授 藤本 靖講師 時田茂樹講師		2	2				
	知 価 社 会 論 280649	森 勇介教授 瀬恒謙太郎教授 戸倉 毅特任教授 (根岸和政講師) (鈴木 寛講師)		2		2			
共通	電気電子情報工学専攻の他コース（エラスムスムンドスコース（MAPNET）を除く。）の第一選択科目及び第二選択科目で上記以外のもの								
	電気電子情報工学特別講義Ⅰ 280816	全 教 員		1	1				(集 中)
	電気電子情報工学特別講義Ⅱ 280817	全 教 員		1	1				( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅲ 280818	全 教 員		1		1			( " )
	電気電子情報工学特別講義Ⅳ 280819	全 教 員		1		1			( " )
	工 学 英 語 Ⅰ 280612	(野口ジュゼッペ江津多江講師) 金子 聖子助教 中橋真徳助教 藤田清士教授		2	2				
工 学 英 語 Ⅱ 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口ジュゼッペ江津多江講師) 金子 聖子助教 中橋真徳助教 藤田清士教授		2		2				

〔修了要件〕

上記科目から必修科目 5 単位，第一選択科目から 12 単位以上を含め，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。

〔コース履修の認定〕

- ・上記「電気電子情報工学演習・実習」 3 単位及び第一選択科目から 12 単位（計 15 単位）以上の修得により，主コースの履修は認定される。
- ・専攻内の総合コース，エラスムスムンドスコース（MAPNET）を除く他の 3 コースから選んだ 1 コースの第一選択科目から 10 単位以上を修得すれば，同コースの副コースとしての履修が認定される。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285014
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。	

## 電気電子情報工学専攻（総合コース）

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
必修科目	電気電子情報工学セミナー 289034	全 教 員	2		2	2			他専攻学生は履修不可
	電気電子情報工学演習・実習 289038	全 教 員	3		3	3			他専攻学生は履修不可
第一選択科目	電力システム工学 280681	伊瀬敏史教授 三浦友史准教授		2		2			システム・制御・電力工学コース科目
	離散事象システム論 280515	高井重昌教授 (梅田豊裕講師)		2	2				〃
	レーザープラズマ物理学 280820	田中和夫教授		2	2				先進電磁エネルギー工学コース科目
	電磁エネルギー機器学 280822	加藤裕史准教授		2	2				〃
	フォトニックネットワーク工学 280829	北山研一教授		2	2				情報通信工学コース科目
	通信理論 280833	宮本伸一准教授		2		2			〃
	光波電子工学 280203	栖原敏明教授		2	2				量子電子デバイス工学コース科目
	近接場ナノ工学 280571	杉本宜昭准教授 西 竜治准教授		2		2			〃
第二選択科目	エネルギーシステム・要素論 281138	舟木 剛教授 杉原英治准教授		2		2			システム・制御・電力工学コース科目
	数理システム計画論 280298	谷野哲三教授 楠木祥文助教		2	2				〃
	核融合工学 280825	上田良夫教授 田中和夫教授 河仲準二准教授 有川安信講師		2	2				先進電磁エネルギー工学コース科目
	計算物理学 280139	羽原英明准教授 長友英夫准教授		2		2			〃
	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
	メディア・セキュリティ 280838	馬場口登教授		2		2			〃
	半導体デバイス工学 280459			2		2			量子電子デバイス工学コース科目 本年度開講せず
	集積システム設計論 280842	松岡俊匡准教授		2	2				量子電子デバイス工学コース
共通	電気電子情報工学専攻の他コース（エラスムス・ムンドスコース（MAPNET）を除く。）の第一選択科目及び第二選択科目で上記以外のもの								
	電気電子情報工学特別講義Ⅰ 280816	全 教 員		1	1				(集 中)
	電気電子情報工学特別講義Ⅱ 280817	全 教 員		1	1				( 〃 )
	電気電子情報工学特別講義Ⅲ 280818	全 教 員		1		1			( 〃 )
	電気電子情報工学特別講義Ⅳ 280819	全 教 員		1		1			( 〃 )
	工 学 英 語 I 280612	(野口ジュディ・津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2	2				
工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野口ジュディ・津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2		2				

〔修了要件〕

上記科目から必修科目5単位、第一選択科目から12単位以上を含め、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。

[コース履修の認定]

- ・上記「電気電子情報工学演習・実習」3単位及び第一選択科目から12単位(計15単位)以上の修得により、主コースの履修は認定される。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285015
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。	

電気電子情報工学専攻（エラスムスムンドスコース（MAPNET））

Department of Electrical, Electronics and Information Engineering, Erasmus Mundus

授 業 科 目 Course	担 当 教 員 Instructors	単 位 数 C r e d i t s		毎 週 授 業 時 間 数 Units per week (45min./unit)		備 考 Notes
		必 修 Compulsory	選 択 Elective	秋学期 Autumn semester	春学期 Spring semester	
プロジェクト演習 Project Autumn(281142) Spring(289042)	全 教 員 All professors	8		16*	16*	
フォトニックネットワーク工学 Photonic Network Engineering Autumn(281143) Spring(289043)	北山研一教授 PR Kenichi Kitayama		2	2*	2*	
光ネットワーク設計・制御方法論 Design and Control Methods of Optical Networks 281144	村田正幸教授(情) PR Masayuki Murata		2		2	
量子光学 Quantum Optics for Engineers Autumn(281145) Spring(289044)	井上 恭教授 PR Kyo Inoue		2	2*	2*	
半導体レーザー工学 Semiconductor Laser Engineering 281147	栖原敏明教授 PR Toshiaki Suhara		2	2		
マイクロ波光学 Microwave Photonics Systems 281148	永妻忠夫教授(基) PR Tadao Nagatsuma 富士田誠之准教授(基) AP Masayuki Fujita		2	2		
応用光学とフォトニクス入門 Introduction to Modern Applied Optics and Photonics 281149	小西 毅准教授 AP Tsuyoshi Konishi		2	2		
インターンシップ Internship Autumn(281159) Spring(289045)	北山研一教授 PR Kenichi Kitayama 丸田章博准教授 AP Akihiro Maruta		4	集中* Outside campus for a certain period	集中* Outside campus for a certain period	
フォトニックネットワーク工学特論 Lecture on various topics Autumn(281160) Spring(289046)	丸田章博准教授 他 AP Akihiro Maruta etc.		2	2*	2*	

[修了要件]

上記科目から必修科目8単位および選択科目から12単位以上を含め、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。

[Degree requirements]

A course requirement is the completion of 30 (or more) credits, including 8 credits from the compulsory and 12 or more credits from the elective lectures listed above. Passing the master thesis examination is another course requirement.

\* Open for both semesters

授 業 科 目 Course	研 究 指 導 Research Training for Master's Thesis
時 間 割 コ ー ド Code	285504
エラスムスムンドスコース（MAPNET）学生は「研究指導」を1年次の初めに必ずKOANにて履修登録してください。 Erasmus Mundus course students must register "Research Training for Master's Thesis" at KOAN at the beginning of the first year in Osaka University.	

環境・エネルギー工学専攻

授 業 科 目 時間割コード	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		
				1 学期	2 学期	1 学期	2 学期	
環 境 計 画 論 280087	東海 明宏 教授		2		2			
産 業 環 境 マ ネ ジ メ ン ト 論 280844	東海 明宏 教授		2	2				
共 生 都 市 環 境 論 280845	澤木 昌典 教授 松村 暢彦 准教授 松本 邦彦 助教		2	2				
共 生 環 境 デ ザ イ ン 論 280846	澤木 昌典 教授 松本 邦彦 助教		2		2			
共 生 空 間 構 成 論 280847	矢吹 信喜 教授 福田 知弘 准教授		2	2				
環 境 情 報 シ ス テ ム 工 学 281086	矢吹 信喜 教授 福田 知弘 准教授		2		2			
需 要 端 エ ネ ル ギ ー シ ス テ ム 工 学 280849	下田 吉之 教授 山口 容平 助教		2	2				
熱 環 境 シ ス テ ム 特 論 280850	下田 吉之 教授 羽原 宏美 助教		2		2			
環 境 動 態 学 特 論 280851	近藤 明 教授		2	2				
環 境 モ デ リ ン グ 学 特 論 280852	近藤 明 教授		2		2			
生 物 環 境 工 学 特 論 280853	池 道彦 教授 惣田 訓 准教授		2	2				
生 物 資 源 工 学 特 論 281042	池 道彦 教授 惣田 訓 准教授		2		2			
地 球 代 謝 循 環 学 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 学 特 論 281140	町村 尚 准教授 松井 孝典 助教		2	2				
先 端 環 境 材 料 ・ 資 源 循 環 利 用 シ ス テ ム 学 特 論 281043	桐原 聡秀 准教授 西川 宏 准教授		2		2			
原 子 炉 物 理 学 280858	中村 隆夫 教授 北田 孝典 准教授		2	2				
原 子 炉 の 制 御 281044	中村 隆夫 教授 北田 孝典 准教授		2	2	2			
原 子 炉 ・ 核 融 合 炉 工 学 281045	堀池 寛 教授 帆足 英二 准教授 吉橋 幸子 助教		2	2				
原 子 力 安 全 特 論 281046	堀池 寛 教授 帆足 英二 准教授 吉橋 幸子 助教		2		2			
エ ネ ル ギ ー 変 換 材 料 280867	山中 伸介 教授 黒崎 健 准教授 牟田 浩明 助教 大石 佑治 助教		2		2			
原 子 炉 燃 料 ・ 材 料 281047	山中 伸介 教授 黒崎 健 准教授 牟田 浩明 助教 大石 佑治 助教		2	2				
エ ネ ル ギ ー 流 体 工 学 281048	山口 彰 教授 高田 孝 准教授		2		2			
シ ス テ ム デ ザ イ ン 学 281049	山口 彰 教授 高田 孝 准教授		2	2				
量 子 ビ ー ム バ イ オ 工 学 280872	栗津 邦男 教授 真鍋 勇一郎 助教		2		2			
先 端 医 療 工 学 280878	栗津 邦男 教授		2	2				
福 祉 工 学 280879	西嶋 茂宏 教授 秋山 庸子 講師		2	2				
放 射 線 化 学 281156	西嶋 茂宏 教授 秋山 庸子 講師		2		2			
核 融 合 物 理 学 281198	福田 武司 教授		2	2				



授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必 修	選 択	1 年 次		2 年 次		
				1 学 期	2 学 期	1 学 期	2 学 期	
放 射 線 計 測 学 280864	飯田 敏行 教 授		2		2			
レ ー ザ ー エ ネ ル ギ ー 工 学 280874	乗松 孝好 教 授 猿倉 信彦 教 授		2	2				
量 子 ビ ー ム 化 学 280873	吉田 陽一 教 授 誉田 義英 准 教 授 楊 金峰 准 教 授		2		2			
研 究 開 発 計 画 法 280685	近藤 明 教 授 秋山 庸子 講 助 教 松井 孝典 助 教 牟田 浩明 助 教		2		2			
放 射 線 管 理 学 280863	黒崎 健 准 教 授 牟田 浩明 助 教		2		2			
ナ ノ 工 学 280876	吉田 陽一 教 授		2		2			(集 中)
ゼ ミ ナ ー ル I 281172	全 教 員	2		4				他専攻学生は履修不可
ゼ ミ ナ ー ル II 281173	全 教 員	2			4			他専攻学生は履修不可
ゼ ミ ナ ー ル III 281174	全 教 員		2			4		他専攻学生は履修不可
ゼ ミ ナ ー ル IV 281175	全 教 員		2				4	他専攻学生は履修不可
原 子 力 実 習 280894	全 教 員		2	4				(集 中)
原 子 力 工 学 セ ミ ナ ー 280895	全 教 員		2		4			(集 中)
環 境 エ ネ ル ギ ー 工 学 研 修 280896	全 教 員		2	4	4			(集 中) 他専攻学生は履修不可
先 端 特 別 講 義 281186	全 教 員		2	2				(集 中)
サステイナビリティ評価・技術論 281010	東海 明宏 教 授 下田 吉之 教 授 梅田 靖 教 授		2	2				
環境イノベーションデザイン実践 281187	東海 明宏 教 授 下田 吉之 教 授 梅田 靖 教 授		2		2			
Global Threats and Sustainability 281188	伴 金美 教 授 西條 辰義 教 授 上須道徳特任准教授 原圭史郎特任准教授		2		2			
Frontiers of Sustainability Science 281189	東海 明宏 教 授 原圭史郎特任准教授 上須道徳特任准教授		2	2				(集 中)
環 境 と 社 会 特 講 義 - 多 様 性 と 持 続 可 能 性 281190	思 沁 夫特任准教授 上須道徳特任准教授 原圭史郎特任准教授 熊澤 欣範 准 教 授 本庄かおり特任准教授 木前 利秋 教 授		2	2				
工 学 英 語 I 280612	(野ロジューデン津多江講師) 金子 聖子 助 教 授 中 橋 真 助 教 授 藤 田 清 土 教 授		2	2				
工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野ロジューデン津多江講師) 金子 聖子 助 教 授 中 橋 真 助 教 授 藤 田 清 土 教 授		2		2			

〔修了要件〕

上記科目から24単位以上、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。その中に大学院入学時のガイダンスで提示する専攻のプログラムメニューより、主プログラムと副プログラムを選び、上記科目から主プログラム科目について10単位以上、副プログラム科目について6単位以上を含むこと。

「生体統御ネットワーク医学教育プログラム」受講者については、別途定める。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285016
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

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
船舶海洋工学 コース科目	弾塑性学 280348	芹澤 久准教授		2		2			
	数値構造解析 280559	村川英一教授		2		2			
	構造力学Ⅰ 280223	林 茂弘准教授		2	2				
	構造力学Ⅱ 280224	藤久保昌彦教授		2		2			
	構造体強度論 280965	澤村淳司助教		2		2			
	数値船舶海洋流体力学 280560	鈴木博善准教授		2		2			
	船舶推進エネルギー論 281205	戸田保幸教授		2		2			
	水中ロボット工学 280687	加藤直三教授		2	2				
	流体力学 280517	松村清重准教授		2	2				
	造波理論 280344	柏木 正教授		2	2				
	船舶耐航性 280335	箕浦宗彦准教授		2		2			
	洋上プラットフォームデザイン論 281206	飯島一博准教授		2	2				
	力学系の安全性評価手法論 281207	梅田直哉准教授		2	2				
	運動制御学 280044	長谷川和彦教授		2		2			
	連続体力学 280966	大沢直樹教授		2	2				
	マリタイムデザインストラテジー論 281056	(平野哲行講師) 川崎和男教授		2	2				
	船舶のリスク管理 281057	(有馬俊朗講師) (吉田公一講師) 他		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	奈良 敬教授		2	2				
	応用鋼構造学 280901	大倉一郎准教授		2	2				
	構造安定特論 280213	奈良 敬教授		2		2			
	応用コンクリート構造学 280902	鎌田敏郎教授		2		2			
	耐震設計特論 281191	小野 潔准教授		2			2		
	構造材料学特論 281192	鎌田敏郎教授		2			2		
	輸送現象論 280509	西田修三教授 入江政安准教授		2	2				
	波変形論 280455	青木伸一教授 荒木進歩准教授 (川崎浩司講師)		2	2				
	環境水理学特論 281157	西田修三教授 入江政安准教授		2		2			
	海浜変形論 280075	青木伸一教授 (川崎浩司講師)		2		2			
	水工計画論 280291	西田修三教授 荒木進歩准教授 入江政安准教授		2			2		
地盤解析特論 280905	小田和広准教授		2	2					

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
社会基盤工学 コース科目	地盤構造物設計特論 280906	常田賢一教授		2		2			
	応用システム分析 280047	土井健司教授 飯田克彦准教授 貝戸清之准教授 猪井博登助教		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	土井健司教授 猪井博登助教 (田中利光講師)		2	2				
	リスクアナリシス 280908	玉井昌宏准教授		2	2				
	プロジェクトマネジメント論 280909	土井健司教授 鎌田敏郎教授 貝戸清之准教授 (佐橋義仁講師) (浅井敏彦講師) (青木一也講師)		2		2			
	公共事業と環境の経済評価 280911	玉井昌宏准教授		2			2		
	アセットメトリクス特論 281178	貝戸清之准教授		2	2				
	社会基盤総合デザイン特論 281179	常田賢一教授 鎌田敏郎教授 土井健司教授 大倉一郎准教授 小野潔准教授 猪井博登助教 (関文夫講師) (松井幹雄講師)		2		2			
	社会基盤工学ゼミナールⅠ 280912	全教員		1	2				
	社会基盤工学ゼミナールⅡ 280913	全教員		1		2			
	社会基盤工学ゼミナールⅢ 280914	全教員		1			2		
	社会基盤工学ゼミナールⅣ 280915	全教員		1				2	
建築工学 コース科目	地盤基礎設計工学 281090	宮本裕司教授		2	2				
	地盤基礎設計工学演習 281089	宮本裕司教授		1	2				
	建築力学特論 281087	宮本裕司教授 吉村智昭准教授		2		2			
	建築力学特論演習 281088	宮本裕司教授 吉村智昭准教授		1		2			
	建築構造設計特論 281091	倉本洋教授		2	2				
	鉄筋コンクリート構造設計演習 281092	倉本洋教授		1	2				
	鉄筋コンクリート構造学特論 280398	真田靖士准教授		2		2			
	鉄筋コンクリート構造学特論演習 281093	真田靖士准教授		1		2			
	鋼構造性能評価工学 280227	桑原進准教授		2	2				
	鋼構造性能評価工学演習 281094	桑原進准教授		1	2				
	鋼構造設計工学 280228	多田元英教授		2		2			
	鋼構造設計工学演習 281095	多田元英教授		1		2			
	環境行動論 280096	木多道宏教授 松原茂樹助教		2	2				
集落・都市のコンテクスチャルデザイン 281193	木多道宏教授		2		2				
空間デザイン手法論 281097	飯田匡講師 伊丹康二助教		2		2				

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
建築 工学 科目	地域施設整備論 280968	横田隆司教授		2	2				
	建築マネジメント論 281180	阿部浩和教授 (服部邦比古講師)		2	2				
	都市デザイン論 281099	小浦久子准教授		2	2				
	建築・都市デザインA 280969	木多道宏教授 横田隆司教授 阿部浩和教授 小浦久子准教授 小飯田匡講師 松原茂樹助教 安福健祐助教 伊丹康二助教 (竹原義二講師)		3	6				
	建築・都市デザインB 280970	横田隆司教授 木多道宏教授 阿部浩和教授 小浦久子准教授 小飯田匡講師 松原茂樹助教 安福健祐助教 伊丹康二助教 (増田俊哉講師) (大澤智講師)		3		6			
	建築設備設計論 281100	相良和伸教授		2		2			
	建築設備設計演習 281101	相良和伸教授		2	2	2			
	建築衛生学 281199	山中俊夫教授		2	2				
	建築環境設計論 281102	山中俊夫教授		2		2			
	建築環境物理学 280152	甲谷寿史准教授		2		2			
	建築環境デザイン演習 281103	甲谷寿史准教授		2	2	2			
	建築環境測定実習 281104	相良和伸教授 山中俊夫教授 甲谷寿史准教授 桃井良尚助教		1		3			
	建築設計インターンシップA 281105	全教員		4	集中	集中			
	建築設計インターンシップB 281106	全教員		4			集中	集中	
	建築設計インターンシップC 281107	(大学事務局施設部部長 吉岡聡司准教授) 全教員		4	集中	集中			
	建築設計インターンシップD 281108	全教員		4			集中	集中	
	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	(片山丈士講師) (高山眞講師) (忽那裕樹講師)		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		

区分	授業科目 時間割コード	担当教員	単位数		毎週授業時間数				備考
			必修	選択	1年次		2年次		
					1学期	2学期	1学期	2学期	
共通科目	地球総合工学特論 280367	全教員		2	2				
	サステナビリティ評価・技術論 281010	下田吉之教授 東海明宏教授 梅田靖教授 原圭史郎特任准教授 上須道徳特任准教授 小林英樹招へい教授		2	2				
	工学英語 I 280612	(野ロジューイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2	2				
	工学英語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野ロジューイ津多江講師) 金子聖子助教 中橋真穂助教 藤田清土教授		2		2			

〔修了要件〕 上記科目から20単位以上、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、船舶海洋工学コースの前期課程の学生は、船舶海洋工学コース科目から20単位以上、社会基盤工学コースの前期課程の学生は、社会基盤工学コース科目から10単位以上、建築工学コースの前期課程の学生は、建築工学コース科目から必修科目6単位以上を含め10単位以上を修得しなければならない。

ただし、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。

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。

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

- 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15科目以上の単位を取得し、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、マリタイムデザインストラテジー論、船舶のリスク管理、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。

- 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。

- 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・大阪府立大学院工学研究科・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、博士前期課程の院生を対象にして、大阪大学中之島センターにて、前期・後期の木曜日の3限、4限、5限を使った集中講義形式をとり、前期は各大学から提供する授業を開講し、後期は産業界、国および公的機関から提供される授業を開講する。

前期は、大阪大学からの「マリタイム・デザイン・ストラテジー論」、大阪府立大学からの「海洋資源工学特論」、および神戸大学からの「国際交通経済論」の3科目から構成される。後期は、国土交通省海事局、海上安全技術研究所および日本海事協会からの「船舶のリスク管理」、日本造船工業会からの「造船産業技術特論」（日本造船工業会）、船主協会からの「海上物流と海運産業」の3科目から構成される。なお、詳細については地球総合工学専攻（船舶海洋工学コース）までお問い合わせください。

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

授 業 科 目	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考 (系 統)
		必 修	選 択	1 年 次		2 年 次		
				秋 学 期	春 学 期	秋 学 期	春 学 期	
地球総合工学特論 Special Topics on Global Architecture	全 教 員	2			2			
力学系の安全性評価手法論 Safety Assessment Methodology of Dynamic Systems	梅 田 直 哉		2		2			防災・安全
社会基盤安全工学 Safety Assessment Methodology in Civil Engineering	奈 良 敬 潔 小 野		2	2				防災・安全
建築安全工学 Safety Engineering of Architecture	宮 本 裕 司 倉 本 洋 多 田 元 英		2	2				防災・安全
船舶推進エネルギー論 Theory of Ship Propulsion Energy	戸 田 保 幸		2	2				環境共生・省エネルギー
社会基盤環境工学 Civil and Environmental Engineering	青 木 伸 一 安 入 江 政		2		2			環境共生・省エネルギー
環境共生工学 Environmental Symbiosis Engineering	山 中 俊 夫 伸 相 良 和		2	2				環境共生・省エネルギー
洋上プラットフォームデザイン論 Offshore Platform Design	飯 島 一 博		2		2			開発・デザイン
交通・地域デザイン学 Transportation and Urban Design	土 井 健 司		2		2			開発・デザイン
空間デザイン学 Spatial Design	木 多 道 宏 司 和 横 田 隆 浩		2		2			開発・デザイン
地球総合工学デザイン演習 Exercise in Global Architecture	全 教 員	2				2		
地球総合工学ゼミナールⅠ Seminar on Global Architecture I	全 教 員	2			2			
地球総合工学ゼミナールⅡ Seminar on Global Architecture II	全 教 員	6					6	

〔修了要件〕 上記科目から 20 単位以上を含め、基幹 3 コース科目から 30 単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。

[Course requirements]

A course requirement is the completion of 30 (or more) units, including 20 or more units from the lectures listed above and the remaining units from the lectures offered by the 3 courses in the Division of Global Architecture. Passing the master thesis examination is another course requirement.

(Important Notice) Master course student must register for Research Guidance (code: 285505) in Autumn Semester when he/she is in the second grade.

授 業 科 目 course	研 究 指 導 Reserch 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 refister " Reserch 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

授 業 科 目 時 間 割 コー ド	担 当 教 員	単 位 数			毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択 必修	選択	1 年 次		2 年 次		
					1 学期	2 学期	1 学期	2 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 大村悦二教授 倉敷哲生准教授 森 裕章准教授 光富眞哉招へい教授 雲田治夫招へい教員 久 義裕招へい教授 中村信夫招へい准教授 久保雅男招へい教授		2			2			
テクノロジーデザイン演習 280642	上西啓介教授 大村悦二教授 倉敷哲生准教授 森 裕章准教授 光富眞哉招へい教授 雲田治夫招へい教員 久 義裕招へい教授 中村信夫招へい准教授 久保雅男招へい教授			1		2			テクノロジー デザイン論と 共に履修のこ と
技術知マネジメント論 280643	山本孝夫教授 加賀有津子教授 松村暢彦准教授		2			2			
技術知マネジメント演習 280644	山本孝夫教授 加賀有津子教授 松村暢彦准教授 中川 貴准教授 清野智史准教授			1		2			技術知マネジ メント論と共 に履修のこと
ビジネスエンジニアリング特別講義 281112	全 教 員			1			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 (小川紘一講 師) (浅野正智講 師) (橋本純一講 師) (頼光健之講 師) (谷川英和講 師)				2	2			
知的財産権演習 280646	全 教 員			1	2				知的財産権と 共に履修のこ と
技術融合論 280647	山本孝夫教授 中川 貴准教授 清野智史准教授				2	2			
知 価 社 会 論 280649	森 勇介教授 瀬恒謙太郎特任教授 戸倉 毅特任教授 (根岸和政講 師) (鈴木 寛講 師)				2	2			
材 料 分 析 学 281109	山本孝夫教授 中川 貴准教授 清野智史准教授				2	2			
機能創成デザイン論 280651	大村悦二教授 久保雅男招へい教授				2	2			
材 料 創 成 論 280652	森 裕章准教授 秋好直樹招へい准教授				2	2			
リ ス ク 評 価 論 280653	倉敷哲生准教授 (野村 徹講 師)				2	2			
創生コラボレーション・コミュニケーション論 280654	松村暢彦准教授				2	2			
社 会 空 間 デ ザ イ ン 論 281110	加賀有津子教授				2	2			
都 市 ・ 地 域 再 生 論 280658	加賀有津子教授 松村暢彦准教授				2	2			

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数			毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択 必修	選択	選 択		2 年 次		
					1 学 期	2 学 期	1 学 期	2 学 期	
プロジェクト企画論 280659	(西田純二講師)			2		2			
情報分析法基礎 281111	倉敷哲生准教授 松村暢彦准教授 (轟 修 講 師) (小俣哲夫 講 師)			2	2				
インターンシップ・オン・キャンパス 281141	瀬恒謙太郎特任教授 (根岸和政 講 師)			2		2			
国際ビジネスと標準化 281158	中西 浩 教 授 (平松幸男 講 師)			2	2				(集 中)
技術経営概論	松本毅招へい教授 上西啓介教授			2	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	4	4			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			4	4	他専攻・ 他コース学生 は履修不可
組 織 管 理 280665	関口倫紀教授			2	2				
ヒューマン・リソース・マネジメント 280666	関口倫紀教授			2		2			
アカウンティング／ファイナンス 280667	太田 亘 教 授 村宮克彦講 師			2	2				
マネジメント・コントロール 280668	山本達司教授			2		2			
ストラテジー／マーケティング 280669	ウイラウンドニダハ准教授 (田中克明 講 師)			2		2			
統 計 基 礎 281113	大屋幸輔教 授			2	2				
オペレーションズ・リサーチ/マネジメントサイエンス 280671	三道弘明教 授 大西匡光教 授 西原 理 准 教 授			2	2				
工 学 英 語 I 280612	(野ロジューアイ津多江講師) 金子聖子助 教 授 中橋真穂助 教 授 藤田清土教 授			2	2				
工 学 英 語 II 280613 (月・5) 289015 (火・5)	(野ロジューアイ津多江講師) 金子聖子助 教 授 中橋真穂助 教 授 藤田清土教 授			2		2			

〔修了要件〕

上記科目から必修科目4単位、選択必修科目4単位以上を含めた20単位以上、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。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285020
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（高度アジア人材育成プログラム）

授 業 科 目 時 間 割 コ ー ド	担 当 教 員	単 位 数		毎 週 授 業 時 間 数				備 考
		必修	選択	1 年 次		2 年 次		
				春学期	秋学期	春学期	秋学期	
製品リサイクル設計論 281114	梅田 靖教授		2	2				機械工学専攻科目
リ ス ク 論 281115	倉敷哲生准教授 (野村 徹講師)		2	2				ビジネスエンジニア リング専攻科目
環境共生技術開発の歴史と展望 281061	川上茂樹特任准教授		2		2			
日本企業の経営理念と環境共生 281117	全 教 員 * 非 常 勤 講 師		2			2		
技 術 者 ・ 工 学 者 倫 理 281118	山添祥則特任教授 非 常 勤 講 師	2				2		
品 質 管 理 281062	非 常 勤 講 師		2		2			隔年開講
技 術 融 合 基 礎 論 281119	座古勝特任教授		2	2				
ビジネスとエンジニアリング 281120	竹田太四郎特任教授		2			2		
OJE方式による演習Ⅰ 281063	全 教 員 *		2		4			
OJE方式による演習Ⅱ 281121	全 教 員 *		2			4		
日本企業におけるリーダーシップ 281064	竹田太四郎特任教授		2		2			
日本型プロジェクトマネジメント 281065	高野和夫特任教授 池田順治特任教授		2		2			
日本ものづくり実践論 281122	伊藤厚示特任教授 非 常 勤 講 師	2					2	
持続型ものづくり論 281123	伊藤厚示特任教授 非 常 勤 講 師	2		2				
技 術 開 発 の 歴 史 281124	全 教 員 *		2	2				
ビ ジ ネ ス 日 本 語 Ⅰ 281066	非 常 勤 講 師	2			2			
ビ ジ ネ ス 日 本 語 Ⅱ 281125	非 常 勤 講 師	2				2		
イ ン タ ー ン シ ッ プ Ⅰ 281067	全 教 員 * 非 常 勤 講 師	1			集中			
イ ン タ ー ン シ ッ プ Ⅱ 281126	全 教 員 * 非 常 勤 講 師	1				集中		
構 造 体 強 度 論 280965	澤村淳司助 教		2	2				地球総合工学専攻 (船舶海洋工学コース) 科目
ものづくりゼミナール 281181	全 教 員 *		2				2	

\*は、高度専門留学生育成プログラムに所属の教員

### 〔修了要件〕

上記科目から20単位以上を含め、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。

授 業 科 目	研 究 指 導
時 間 割 コ ー ド	285020
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
生命先端工学専攻	物質生命工学コース	285001	
生命先端工学専攻	生物工学コース	285002	
生命先端工学専攻	フロンティアバイオテクノロジー 英語特別プログラム		285501
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	
精密科学・応用物理学専攻	精密科学コース	285005	
精密科学・応用物理学専攻	応用物理学コース	285006	
精密科学・応用物理学専攻	量子エンジニアリングデザイン 研究特別プログラム		285502
知能・機能創成工学専攻		285007	
機械工学専攻		285008	
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	
電気電子情報工学専攻	システム・制御・電力工学コース	285011	
電気電子情報工学専攻	先進電磁エネルギー工学コース	285012	
電気電子情報工学専攻	情報通信工学コース	285013	
電気電子情報工学専攻	量子電子デバイス工学コース	285014	
電気電子情報工学専攻	総合コース	285015	
電気電子情報工学専攻	エラスムスムンドスコース (MAPNET)		(1年次に登録) 285504
環境・エネルギー工学専攻		285016	
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	
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		285020	