

専門 教育 科目	Physical Chemistry 2	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Advanced Physics 2	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Molecular Genetics	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Biochemistry 3	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Cell Biology 3	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Genetic Engineering	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Inorganic Chemistry 3	3①②			1	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Analytical Chemistry 3	3①②			1	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Organic Chemistry 3	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
	Physical Chemistry 3	3①②			2	○										高度国際性涵養教育科目として履修可 兼1
職業指導A	3①②			2	○										兼1	
職業指導B	3③④			2	○										兼1	
小計 (82科目)	—		29	73	44	—		57	47	5	46	0			兼27	
高度 教養 教育 科目	第II 選択	総合科目III	3①②		2	○		1		1	1					兼3
		総合科目IV	3③④		2	○		4	3	1	1					兼3
	小計 (2科目)	—		0	4	0	—	5	3	2	2	0				兼6
合計 (465科目)			—	51	731	77	—	62	55	7	49	0				兼1186
学位又は称号		学士 (工学)			学位又は学科の分野			工学関係								
卒業要件及び履修方法							授業期間等									
1 応用化学コース (1) 応用自然科学科に4年以上在学し、以下に示すとおりに全学共通教育科目 (高度教養教育科目及び専門基礎教育科目を除く。) から25単位以上、高度教養教育科目から2単位以上、専門基礎教育科目から24単位以上、専門教育科目から81単位以上、高度国際性涵養教育科目から1単位以上、総計133単位以上を修得しなければならない。 (2) 全学共通教育科目について、次に示すとおりに授業科目を履修し、その単位を修得しなければならない。 ① 学問への扉から2単位を修得しなければならない。 ② 基盤教養教育科目 人文科学系科目、社会科学系科目、自然科学系科目及び総合型科目の中から選択履修し、合計4単位以上を修得しなければならない。 ③ 高度教養教育科目から2単位以上を修得しなければならない。 ④ 情報教育科目から2単位を修得しなければならない。 ⑤ 健康・スポーツ教育科目 「スポーツ実習A」(1単位)のほか、「スポーツ科学」(1単位)、「健康科学実習A」(1単位)及び「健康科学」(1単位)のうちから1科目を選択履修し、計2単位を修得しなければならない。 ⑥ マルチリンガル教育科目 ア 第1外国語として、英語の授業科目の「総合英語」及び「実践英語」の中から選択履修し、合計8単位以上を修得しなければならない。 イ 第2外国語として、ドイツ語、フランス語、ロシア語及び中国語のうち1外国語を選択履修し、授業科目の中から3単位を修得しなければならない。ただし、外国人留学生にあっては、日本語を選択履修することができる。 ウ グローバル理解の中から選択履修し、4単位を修得しなければならない。 ⑦ 専門基礎教育科目 必修科目18単位、選択必修科目2単位以上、選択科目4単位以上、計24単位以上を修得しなければならない。 (3) 専門教育科目について、必修科目から29単位、第I選択科目及び第II選択科目から合わせて53単位以上 (ただし、第I選択科目は42単位以上) を含めて、81単位以上及び高度国際性涵養教育科目1単位以上をそれぞれ修得しなければならない。							1 学年の学期区分		4 期							
							1 学期の授業期間		8 週							
							1 時限の授業時間		90分							

教育課程等の概要（事前伺い）														
（工学部応用自然科学科応用生物工学コース）【基礎となる学部】														
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置				備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教		助手
全学共通教育科目	学問への扉	1①②		2				○			4		2	兼553 オムニバス
	基礎教養教育科目	人文科学系科目												
	世界への思想	1③④		2				○						兼1
	哲学の基礎A	1①②		2				○						兼1
	哲学の基礎B	1③④		2				○						兼1
	倫理学の基礎	1①②		2				○						兼1
	中国哲学基礎	1①②		2				○						兼1
	インド学の基礎	1①②		2				○						兼1
	美学	1③④		2				○						兼1
	文芸学	1③④		2				○						兼1
	音楽学	1③④		2				○						兼1
	演劇学	1③④		2				○						兼2
	東洋美術史	1①②		2				○						兼1
	西洋美術史	2①②		2				○						兼1
	芸術の実践	1①②		2				○						兼1
	芸術の場所	1③④		2				○						兼1
	芸術の世界	1①②		2				○						兼1
	芸術の歴史	1①②		2				○						兼1
	日本文学研究入門	1①②		2				○						兼1
	日本文学の名作を読む	1③④		2				○						兼1
	日本の文学A	1③④		2				○						兼1
	日本の文学B	1③④		2				○						兼1
	日本の文学C	1①②		2				○						兼1
	日本の文学D	1①②		2				○						兼1
	比較文学入門	1①②		2				○						兼1
	中国語圏の文学A	1①②		2				○						兼1
	中国語圏の文学B	1③④		2				○						兼1
	中国古典入門	1③④		2				○						兼1
	中国の文学	1③④		2				○						兼1
	英米文学入門	1③④		2				○						兼1
	ドイツの文化・芸術	1③④		2				○						兼1
	フランス文学入門	1①②		2				○						兼1
	外国の文学を知る	1①②		2				○						兼1
	西洋の文学	1①②		2				○						兼1
	教養としての日本語	1①②		2				○						兼1
	教養としての日本語	1③④		2				○						兼2
	日本語学基礎	1①②		2				○						兼1
	国語学の世界	1③④		2				○						兼1
	国語学入門	1①②		2				○						兼1
	英語学の基礎A	1③④		2				○						兼1
	英語学の基礎B	1③④		2				○						兼1
	英語学の基礎C	1①②		2				○						兼1
	英語学の基礎D	1③④		2				○						兼1
	世界史の考え方	1①②		2				○						兼4
	世界史の考え方	1③④		2				○						兼2
	歴史学の考え方	1③④		2				○						兼1
	グローバル日本史	1③④		2				○						兼1
	日本史の考え方	1①②		2				○						兼2
	日本史の話題	1①②		2				○						兼1
	日本史の話題	1③④		2				○						兼1
	アジア史学基礎A	1①②		2				○						兼1
	アジア史学基礎B	1③④		2				○						兼1
	西洋史学基礎A	1①②		2				○						兼1
	西洋史学基礎B	1①②		2				○						兼1
	考古学基礎	1①②		2				○						兼1
	日本学基礎	1①②		2				○						兼1
	マイノリティを読む	1③		2				○						兼1
	現代の差別を考える	1③④		2				○						兼1
	日本学の最前線	1③④		2				○						兼1
	ことばの学問入門	1①②		2				○						兼1
	アジアの文化と社会を知るA	1①②		2				○						兼1
	アジアの文化と社会を知るB	1③④		2				○						兼1
	アジアの文化と社会を知るC	1③④		2				○						兼1
	アジアの文化と社会を知るD	1③④		2				○						兼1
	アジアの文化と社会を知るE	1③④		2				○						兼1
	アジアの文化と社会を知るF	1③④		2				○						兼1
	アジア言語文化研究入門A	1③④		2				○						兼1
	アジア言語文化研究入門B	1③④		2				○						兼1
	アフリカの文化と社会を知る	1①②		2				○						兼1
	アフリカ言語文化研究入門	1③④		2				○						兼1
	ユーラシアの文化と社会を知るA	1①②		2				○						兼1
	ユーラシアの文化と社会を知るB	1③④		2				○						兼1
	欧米の言語文化学への考え方	1①②		2				○						兼1

全学共通教育科目	高度教養教育科目	アドヴァンスト情報リテラシー	1③④		2		○				1			兼7	
		共生社会とアクセシビリティ	1①②		2		○							兼1	
		共生社会とアクセシビリティ	1③④		2		○							兼1	
		データ科学による課題解決実践	1①②		2		○							兼1	
		データ科学と意思決定	1③④		2		○							兼1	
		機械学習の実践	1③④		2		○							兼1	
		数理・データ科学の広がり	1③④		2		○							兼1	
		数理モデリングの実践	1②		2		○							兼1	
		データ科学（機械学習）	1③④		2		○							兼1	
		理工系のための統計学	1③④		2		○							兼1	
	情報教育科目	情報科学基礎A	1①		2		○							兼8	
		情報科学基礎B	1①		2		○							兼6	
		情報科学基礎C	1①		2		○							兼1	
	健康・スポーツ教育科目	スポーツ実習A	1①②	1					○			1		兼4	
		スポーツ実習A	1③④	1					○		1	1		兼11	
		スポーツ科学	1①②		1				○		1	1		兼9	
		健康科学実習A	1③④		1				○			1		兼1	
		健康科学	1①②		1				○		1			兼2	
		健康科学	1③④		1				○		1			兼2	
	アドヴァンスト・セミナー	市民のための科学コミュニケーション	1③④		2				○					兼1	
		ピア・サポート入門	1②		2				○					兼3	
		心理学とデータサイエンス	1③④		2				○					兼1	
数理科学入門		1③④		2				○					兼1		
流体现象を解きほぐす数理科学（Advanced）		1③④		2				○					兼1		
様々な科学でみられる数理と応用（Advanced）		1③④		2				○					兼1		
数理医学入門		1③④		2				○					兼1		
キラルテクノロジーの基礎		1②		2				○					兼3		
電子顕微鏡について考えてみよう		1③④		2				○					兼7		
ナノテクノロジーが拓く量子の世界		1③④		2				○					兼12		
データ科学演習		1③④		2				○					兼1		
知能とコンピュータ		1②		2				○					兼13		
システム・制御の新しいパラダイム		1②		2				○					兼6		
放射線医療工学におけるデータサイエンス実習		1②		2				○					兼1		
「囲碁」で論理的思考を養おう		1④		2				○					兼4		
池島プロジェクト：離島から考える		1③④		2				○			1				
イノベーションのためのバトス・ロゴス・エトス		1③④		2				○			1			兼1	
学術的文章の作法 A		1③④		2				○			1				
学術的文章の作法 B		1③④		2				○			1				
学術的文章の作法 C		1①②		2				○			1				
経営者と学ぶリーダーシップ		1③④		2				○						兼1	
コントラクトブリッジで考える力をつけよう		1③④		2				○						兼2	
実践グローバルリーダーシップ		1①②		2				○						兼1	
相対論的ゲームを作る		1③④		2				○						兼1	
オン・キャンパス・インターンシップ：どう解くか、ビジネス・シーンのリアル問題		1③④		2				○						兼2	
オン・キャンパス・インターンシップ：創造的空間を創造する		1①②		2				○						兼4	
リーダーシップを考える		1③④		2				○						兼1	
コンテンツ産業と著作権について考える		1③④		2				○						兼1	
自然の読み方		1③④		2				○						兼1	
映像表現入門		1③④		2				○						兼2	
キャンパスデザインプロジェクト		1③④		2				○						兼3	
専門基礎教育科目		統計学	統計学C-I	1①②		2		○							兼7
			統計学C-II	1③④		2		○							兼2
		数学	基礎解析学・同演義I	1①②	3				○						兼17
			基礎解析学・同演義II	1③④	3				○						兼18
		物理学	線形代数学I	1①②		2						1			兼10
			線形代数学II	1③④		2						1			兼9
			Mathematics 3	2③④			2						1		
			力学通論	1①②		2				○					兼3
			力学詳論I	1①②			2		○						兼7
			電磁気学通論	1③④		2				○					兼3
			電磁気学詳論I	1③④			2			○					兼3
			基礎物理学実験	1③	1						○		1		兼11
基礎物理学実験		1④	1						○				兼14		
化学		Introductory Physics 1	1③④			2		○						兼1	
		Introductory Physics 2	1①②			2		○						兼1	
		化学基礎論A I	1①	1					○					兼12	
		化学基礎論A II	1②	1					○					兼11	
	化学基礎論B I	1③		1				○					兼6		
	化学基礎論B II	1④		1				○					兼6		
基礎有機化学	1③④		2				○					兼1			
基礎無機化学	1③④		2				○					兼3			
基礎化学実験	1③	1						○				兼18			
基礎化学実験	1④	1						○				兼12			

