

全学共通教育科目	専門基礎教育科目	化学	Introductory Chemistry 1	1③④		2	○			1							
			Introductory Chemistry 2	1①②		2	○			1							
			Exercise Session (Introductory Chemistry 1)	1③④		2	○			1							
			Exercise Session (Introductory Chemistry 2)	1①②		2	○			1							
		生物学	選択必修	生物学序論	1①②		2	○									兼2
				生物学序論	1③④		2	○									兼2
				生物学詳論	1③④		2	○									兼2
				基礎生物学実験	1②		1			○							兼1
		地学		Introductory Biology 1	1③④			2	○								兼1
				Introductory Biology 2	1①②			2	○								兼1
				Exercise Session (Introductory Biology 1)	1③④			2	○								兼1
				Exercise Session (Introductory Biology 2)	1①②			2	○								兼1
				宇宙地球科学 I	1①	1			○								兼5
				宇宙地球科学 II	1②	1			○								兼5
		図学		基礎地学実験	1①			1			○						兼9
				基礎地学実験	1②			1			○						兼9
				基礎地学実験	1③			1			○						兼9
				図学講義A	1①②			2		○							兼2
		マルチリンガル教育科目	第1外国語	図学講義B	1①②			2		○							兼3
				総合英語 (PB)	1①②		1					○					兼4
総合英語 (PB)	1③④				1					○					兼2		
総合英語 (CB)	1①②				1					○					兼5		
総合英語 (CB)	1③④				1					○					兼7		
総合英語 (LA&S)	1①②				1					○					兼39		
総合英語 (LA&S)	1③④				1					○					兼33		
第2外国語	総合英語 (PW)		1①②		1					○					兼11		
	総合英語 (PW)		1③④		1					○					兼12		
	総合英語 (AS)		1①②		1					○					兼3		
	総合英語 (AS)		1③④		1					○					兼3		
	実践英語 (e-learning入門)		1③④		1					○					兼1		
	ドイツ語初級 I		1①②		1					○					兼9		
	ドイツ語初級 II		1③④		1					○					兼10		
	ドイツ語上級		2・3・4 ①②		1					○					兼1		
	ドイツ語上級		2・3・4 ③④		1					○					兼1		
	フランス語初級 I		1①②		1					○					兼5		
フランス語初級 II	1③④		1					○					兼5				
フランス語上級	2・3・4 ①②		1					○					兼1				
フランス語上級	2・3・4 ③④		1					○					兼1				
ロシア語初級 I	1①②		1					○					兼2				
ロシア語初級 II	1③④		1					○					兼2				
ロシア語上級	2・3・4 ①②		1					○					兼1				
ロシア語上級	2・3・4 ③④		1					○					兼1				
中国語初級 I	1①②		1					○					兼3				
中国語初級 II	1③④		1					○					兼3				
中国語上級	2・3・4 ①②		1					○					兼1				
中国語上級	2・3・4 ③④		1					○					兼1				
総合日本語	1・2①②		1					○						兼2			
総合日本語	1・2③④		1					○						兼1			
専門日本語	1・2①②		1					○						兼2			
専門日本語	1・2③④		1					○						兼3			
グローバル理解		国際コミュニケーション演習 (ドイツ語)	1①②		2				○						兼2		
		国際コミュニケーション演習 (ドイツ語)	1③④		2				○						兼2		
		国際コミュニケーション演習 (フランス語)	1①②		2					○					兼3		
		国際コミュニケーション演習 (フランス語)	1③④		2					○					兼3		
		国際コミュニケーション演習 (ロシア語)	1①②		2					○					兼1		
		国際コミュニケーション演習 (ロシア語)	1③④		2					○					兼1		
		国際コミュニケーション演習 (中国語)	1①②		2					○					兼4		
		国際コミュニケーション演習 (中国語)	1③④		2					○					兼4		
		地域言語文化演習 (ドイツ語)	1①②		2					○					兼8		
		地域言語文化演習 (ドイツ語)	1③④		2					○					兼8		
		地域言語文化演習 (ロシア語)	1①②		2					○					兼1		
		地域言語文化演習 (ロシア語)	1③④		2					○					兼1		
		多文化コミュニケーション (日本語)	1・2①②		2					○					兼5		
		多文化コミュニケーション (日本語)	1・2③④		2					○					兼4		
		小計 (381科目)				-	22	654	33	-	-	5	8	1	2	0	兼1165
専門教育科目		先端科学序論 I	1①②		2				○		52	44	4	44	集中		
		先端科学序論 II	1③④		2				○		52	44	4	44			
		工学における安全と倫理 (応化)	4集中		2					○		19	16	3		14	
		物理化学演習 I	2③④		1				○		1	1					
		物理化学演習 II	3③④		1				○		1	1					
		有機化学実験	3③		2				○		2	1	1				
		分析化学実験	3①②		2				○		1	1					
		物理化学実験	3①		1				○		1		1	1			
		計算法学・構造解析演習	3②		1				○		1						

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、外国人留学生にあつては、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
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
	欧米の言語文化の考え方	1①②		2				○					兼1

