

応用化学科教育課程表 (2023年度入学生用)

— 基盤教育 —

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目 ナンバー	科目名	単 位 数	配 当 学 年	履修モデル								備 考	
						1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
						春	秋	春	秋	春	秋	春	秋		
基盤教育 卒業要件：20単位以上，卒着条件：18単位以上															
哲学・思想 卒業要件：2単位以上															
	選択必修	TYS101	井上円了と東洋大学	2	1-4										
	選択必修	TYS102	理工学のための哲学入門	2	1-4										
	選択必修	PHE101	哲学	2	1-4										
	選択必修	PHE102	倫理学	2	1-4										
	選択必修	PHE103	論理学	2	1-4										
	選択必修	RES101	宗教学	2	1-4										
学問の基礎															
	選択	HSG101	歴史学	2	1-4										
	選択	LIT101	文学	2	1-4										
	選択	SHS101	科学史	2	1-4										
	選択	FAH101	美術史	2	1-4										
	選択	POL101	政治学	2	1-4										
	選択	FUL101	法学	2	1-4										
	選択	ECO101	経済学	2	1-4										
	選択	SOC101	社会学	2	1-4										
	選択	PSY101	心理学	2	1-4										
	選択	AST101	天文学	2	1-4										
	選択	SHS102	工学概論	2	1-4										
	選択	MAN101	経営学	2	1-4										
	選択	ECS101	統計学	2	1-4										
国際人の形成 卒業要件：8単位以上，卒着条件：6単位以上															
外国語科目 卒業要件・卒着条件：6単位以上															
Technical English 卒業要件・卒着条件：必修4単位，選択必修2単位以上															
	必修	ENG101	Writing I	1	1・2	○									クラス分け実施科目
	必修	ENG102	Writing II	1	1・2		○								クラス分け実施科目
	必修	ENG201	Reading I	1	1・2			○							クラス分け実施科目
	必修	ENG202	Reading II	1	1・2				○						クラス分け実施科目
	選択必修	ENG111	Prep for TOEIC Test I	1	1・2	○									クラス分け実施科目
	選択必修	ENG112	Prep for TOEIC Test II	1	1・2		○								クラス分け実施科目
	選択必修	ENG103	Speaking I	1	1-4				○						
	選択必修	ENG104	Speaking II	1	1-4				○						
	選択必修	ENG203	Speaking III	1	1-4				○						
	選択必修	ENG204	Speaking IV	1	1-4				○						
	選択必修	ENG113	Academic English I	1	1-4	○*		○							*長期留学希望者
	選択必修	ENG114	Academic English II	1	1-4		○*		○						*長期留学希望者
日本語 卒業要件・卒着条件：必修6単位以上【外国人留学生入試入学者のみ】															
	必修	JPN101	日本語 I A	1	1	○									外国人留学生入試で 入学した学生は 日本語6単位が必修
	必修	JPN102	日本語 I B	1	1		○								
	必修	JPN103	日本語 II A	1	1	○									
	必修	JPN104	日本語 II B	1	1		○								
	必修	JPN205	日本語 III A	1	2	/	/	○							
	必修	JPN206	日本語 III B	1	2	/	/		○						

応用化学科教育課程表 (2023年度入学生用)

－基盤教育－

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目 ナンバー	科目名	単 位 数	配 当 学 年	履修モデル								備 考
						1 学年		2 学年		3 学年		4 学年		
						春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
基盤教育 卒業要件：20単位以上，卒着条件：18単位以上														
国際人の形成 (つづき)														
	選択	ENG105	英語と文化	2	1-4			○						
	選択	IHR101	Comparative Cultural Studies	2	1-4			○						
	選択	IHR102	Scientific Concepts in English	2	1-4			○						
	選択	IHR103	Cultural Topics in English	2	1-4			○						
	選択	IHR304	Basic Technical English	2	3・4	／	／	／	／			○		
	選択	IHR305	Advanced Technical English	2	3・4	／	／	／	／			○		
	選択	GER301	ドイツ語と文化	2	3・4	／	／	／	／					
	選択	FRA301	フランス語と文化	2	3・4	／	／	／	／					
	選択	CHI301	中国語と文化	2	3・4	／	／	／	／					
	選択	KOR301	韓国語と文化	2	3・4	／	／	／	／					
	選択	JPN207	ビジネス日本語と日本文化Ⅰ	2	2	／	／							外国人留学生入試入学生のみ
	選択	JPN208	ビジネス日本語と日本文化Ⅱ	2	2	／	／							外国人留学生入試入学生のみ
	選択	JPN209	ビジネス日本語と日本文化Ⅲ	2	2	／	／							外国人留学生入試入学生のみ
	選択	ENG115	IELTS for Study Abroad I Listening/Speaking	2	1-4	○*		○						*長期留学希望者
	選択	ENG116	IELTS for Study Abroad I Reading/Writing	2	1-4		○*		○					*長期留学希望者
	選択	ENG117	IELTS for Study Abroad II Listening/Speaking	2	1-4				○*					*長期留学希望者
	選択	ENG118	IELTS for Study Abroad II Reading/Writing	2	1-4				○*					*長期留学希望者
	選択	ENG219	Pre-Study Abroad: Listening/Speaking	2	1-4				○*					*長期留学希望者
	選択	ENG220	Pre-Study Abroad: Writing	1	1-4				○*					*長期留学希望者
	選択	SUS121	Business English Communication	2	1-4				○*					*長期留学希望者
	選択	ENG122	テクニカルライティング	2	1-4									
	選択	ENG123	アカデミックライティング	2	1-4									
	選択	IHR106	異文化理解概論	2	1-4									
	選択	IHR107	留学のすすめ	2	1-4									
	選択	IHR108	海外研修Ⅰ	2	1-4									
	選択	IHR109	海外研修Ⅱ	2	1-4									
	選択	IHR110	海外実習Ⅰ	2	1-4									
	選択	IHR111	海外実習Ⅱ	2	1-4									
	選択	IHR112	短期海外研修Ⅰ	1	1-4									
	選択	IHR113	短期海外研修Ⅱ	1	1-4									
	選択	IHR114	短期海外研修Ⅲ	1	1-4									
	選択	IHR115	短期海外研修Ⅳ	1	1-4									
	選択	IHR116	短期海外実習Ⅰ	1	1-4									
	選択	IHR117	短期海外実習Ⅱ	1	1-4									
	選択	IHR118	短期海外実習Ⅲ	1	1-4									
	選択	IHR119	短期海外実習Ⅳ	1	1-4									
キャリア・市民形成														
	選択	CIV101	日本語リテラシーⅠ	2	1	☆	／	／	／	／	／	／	／	理工学部推奨科目。1年生のみ履修可
	選択	CIV102	日本語リテラシーⅡ	2	1-4									
	選択	CIV103	技術作文	2	1-4									2年生以降履修可
	選択	CIV104	キャリアアベロップメントⅠ	2	1-4									応用化学科推奨科目
	選択	CIV105	起業とマーケティング	2	1-4									
	選択	CIV106	社会と企業の仕組み	2	1-4									
	選択	PUL101	日本国憲法	2	1-4									
	選択	CIV301	キャリアアベロップメントⅡ	2	3・4	／	／	／	／					応用化学科推奨科目
健康・スポーツ科学														
	選択	HSS101	スポーツ健康科学実技Ⅰ	1	1-4									
	選択	HSS102	スポーツ健康科学実技Ⅱ	1	1-4									
	選択	HSS103	スポーツ健康科学講義(身体の健康)	2	1-4									
	選択	HSS104	スポーツ健康科学講義(心の健康)	2	1-4									
総合・学際														
	選択	ITS101	学際・新領域科学A	2	1-4									応用化学科推奨科目
	選択	ITS102	学際・新領域科学B	2	1-4									応用化学科推奨科目
	選択	ITS103	総合A	2	1-4									
	選択	ITS104	総合B	2	1-4									
	選択	ITS105	全学総合A	2	1-4									
	選択	ITS106	全学総合B	2	1-4									
	選択	ITS107	全学総合C	2	1-4									
	選択	ITS108	全学総合D	2	1-4									
	選択	ITS109	全学総合E	2	1-4									
	選択	ITS110	全学総合F	2	1-4									

応用化学科

応用化学科教育課程表 (2023年度入学生用)

—理工学基盤科目—

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目 ナンバー	科目名	単 位 数	配 当 学 年	履修モデル								備 考	
						1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
						春	秋	春	秋	春	秋	春	秋		
理工学基盤科目 卒業要件・卒着条件：18単位以上															
数 学 卒業要件・卒着条件：選択必修4単位以上													クラス分けにより履修順序は異なる		
	選択必修	BAA102	微分積分学基礎	2	1	③									①②クラスも履修可能
	選択必修	BAA104	微分積分学A	2	1		○								
	選択必修	BAA106	微分積分学B	2	1			○							
	選択必修	ALG102	線形数学基礎	2	1	①②	③								
	選択必修	BAA101	数学基礎演習A	1	1	③									①②クラスも履修可能
	選択必修	ALG101	数学基礎演習B	1	1	③									①②クラスも履修可能
	選択必修	BAA103	微分積分学基礎演習	1	1	③									①②クラスも履修可能
	選択必修	BAA105	微分積分学A演習	1	1		○								
	選択必修	BAA107	微分積分学B演習	1	1			○							
	選択必修	ALG103	線形数学基礎演習	1	1	①②	③								
	選択必修	ALG104	線形数学	2	1										
	選択必修	FMA101	離散数学	2	1										
	選択必修	FMA201	確率統計基礎	2	2-4	/	/	☆							応用化学科推奨科目
	選択必修	BAA201	微分方程式	2	2-4	/	/								
	選択必修	BAA202	ベクトル解析	2	2-4	/	/								
	選択必修	BAA203	複素解析	2	2-4	/	/								
	選択必修	BAA204	フーリエ解析	2	2-4	/	/								
	選択必修	FMA202	確率と統計	2	2-4	/	/								
物理学 卒業要件・卒着条件：選択必修4単位以上															
	選択必修	GAP105	物理学実験	2	1			☆							応用化学科推奨科目
	選択必修	GAP101	物理学A	2	1	○									力学基礎との同時履修不可
	選択必修	GAP106	力学基礎	2	1	○									物理学Aとの同時履修不可
	選択必修	GAP107	力学基礎演習	1	1										
	選択必修	GAP102	物理学B	2	1		○								
	選択必修	GAP103	電磁気学基礎	2	1			☆							応用化学科推奨科目
	選択必修	GAP104	振動・波動	2	1										
	選択必修	GAP108	力学総合演習	1	1										※1
	選択必修	MPF201	統計力学	2	2-4	/	/								
	選択必修	MPF202	熱力学	2	2-4	/	/								
	選択必修	AMQ201	量子力学	2	2-4	/	/								
化 学 卒業要件・卒着条件：必修2単位、選択必修4単位以上															
	必修	BSC101	化学I	2	1	○									クラス分け科目
	選択必修	BSC102	化学II	2	1		○								クラス分け科目
	選択必修	BSC103	化学実験	2	1			☆							応用化学科推奨科目
	選択必修	BSC104	基礎現代化学	2	1		○								
生物学															
	選択	BAB101	生物学I	2	1-3	○									
	選択	BAB102	生物学II	2	1-3		○								
	選択	BAB103	生命科学概論	2	1-3		○								
	選択	BAB201	生物学実験	1	2・3	/	/	○							※2
地 学															
	選択	GLG101	地学I	2	1-3	○									
	選択	GLG102	地学II	2	1-3		○								
	選択	GLG201	地学実験	1	2・3	/	/		○						地学Iを修得済みであること
情報処理															
	選択	COS101	情報処理基礎	2	1	○									
	選択	SOF101	情報処理基礎演習	1	1		○								

※1 物理学Aの単位が修得済みであり、振動・波動の単位が修得済みあるいは履修中であること。

※2 生物学I、生物学II、生命科学概論のいずれかの単位が修得済みであること。

応用化学科教育課程表 (2023年度入学生用)

— 専門科目 —

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目 ナンバー	科目名	単 位 数	配 当 学 年	履修モデル								備 考	
						1 学年		2 学年		3 学年		4 学年			
						春	秋	春	秋	春	秋	春	秋		
専門科目 卒業要件：74単位以上，卒着条件：62単位以上															
必修 卒業要件：28単位，卒着条件：18単位															
	必修	SSE101	安全化学	2	1	○									
	必修	ANC101	分析化学 I	2	1	○									クラス分け科目
	必修	ORC101	有機化学 I	2	1		○								クラス分け科目
	必修	PHC201	物理化学 I	2	2	○	○								クラス分け科目
	必修	INC201	無機化学 I	2	2	○	○								クラス分け科目
	必修	BIC201	生物化学 I	2	2	○	○								クラス分け科目
	必修	ORC201	有機化学実験	2	2	○	○								クラス分け科目
	必修	INC202	無機化学実験	2	2	○	○								クラス分け科目
	必修	PHC301	物理化学実験	2	3	○	○								クラス分け科目
	必修	BIC301	生物化学実験	2	3	○	○								クラス分け科目
	必修	SEM401	卒業研究	2	4	○	○								卒着条件を満たし，応用化学輪講 I と同時履修すること
	必修	SEM403	卒業論文	2	4	○	○								卒業研究を修得済みであり，応用化学輪講 II と同時履修すること
	必修	SEM402	応用化学輪講 I	2	4	○	○								卒着条件を満たし，卒業研究と同時履修すること
	必修	SEM404	応用化学輪講 II	2	4	○	○								応用化学輪講 I を修得済みであり，卒業論文と同時履修すること
選択															
	選択	BSC105	応用化学入門	2	1	○									
	選択	BSC106	レポート作成法 I	2	1	○									クラス分け科目
	選択	PHC101	化学結合論	2	1	○									
	選択	ANC102	分析化学 II	2	1	○									
	選択	ORC202	有機化学 II	2	2	○	○								
	選択	BSC201	レポート作成法 II	2	2	○	○								クラス分け科目
	選択	GEC201	環境化学工学	2	2	○	○								
	選択	BRC201	生体高分子	2	2	○	○								
	選択	ENC201	電気化学	2	2	○	○								
	選択	PHC202	物理化学 II	2	2	○	○								
	選択	INC203	無機化学 II	2	2	○	○								
	選択	ORC203	有機化学 III	2	2	○	○								
	選択	PCH201	P C による化学計算 I	2	2	○	○								
	選択	FOS201	食品分析化学	2	2	○	○								
	選択	ABS201	水環境化学	2	2	○	○								
	選択	APM201	微生物工学	2	2	○	○								
	選択	PCH202	化学工学	2	2	○	○								
	選択	BSC301	先端化学	2	3	○	○								
	選択	MEE301	計測科学	2	3	○	○								
	選択	PHC302	物理化学 III	2	3	○	○								
	選択	BIC302	生物化学 II	2	3	○	○								
	選択	IIM301	機能材料化学 I	2	3	○	○								
	選択	POC301	高分子化学	2	3	○	○								
	選択	PCH301	P C による化学計算 II	2	3	○	○								
	選択	ORC301	有機工業化学	2	3	○	○								
	選択	NFL301	特許法	2	3	○	○								
	選択	INC301	無機化学 III	2	3	○	○								
	選択	ANC301	機器分析 I	2	3	○	○								
	選択	ANC302	機器分析 II	2	3	○	○								
	選択	GEC301	環境分析化学	2	3	○	○								
	選択	GEC302	生物環境化学	2	3	○	○								
	選択	PHC303	量子化学	2	3	○	○								
	選択	GEC303	地球環境化学	2	3	○	○								
	選択	ENG301	化学英語	2	3	○	○								
	選択	BRC301	タンパク質・遺伝子工学	2	3	○	○								
	選択	OHM301	機能材料化学 II	2	3	○	○								
	選択	PHC304	真空科学	2	3	○	○								
	選択	CMS301	計算化学	2	3	○	○								

応用化学科

応用化学科教育課程表 (2023年度入学生用)

—教職科目—

区分 (条件単位数)	必修/ 選択	科目 ナンバー	科目名	単 位 数	配 当 学 年	履修モデル								備 考
						1学年		2学年		3学年		4学年		
						春	秋	春	秋	春	秋	春	秋	
教職科目 (卒業単位外)														
数 学														
	選択	GMT241	幾何学 I	2	2・3	/	/	○						※1
	選択	GMT242	幾何学 II	2	2・3	/	/		○					※1
	選択	ALG241	代数学 I	2	2・3	/	/	○						※1
	選択	ALG242	代数学 II	2	2・3	/	/		○					※1
	選択	BAA241	解析学 I	2	2・3	/	/	○						※1
	選択	BAA242	解析学 II	2	2・3	/	/		○					※1
工 業														
	選択	ESS241	職業指導 I	2	2・3	/	/	○						
	選択	ESS242	職業指導 II	2	2・3	/	/		○					

※1 微分積分学A, 微分積分学B, 線形数学基礎, 微分積分学A演習, 微分積分学B演習, 線形数学基礎演習, 線形数学, 微分積分学基礎, 微分積分学基礎演習の9科目のうち, 5科目以上を修得済みでないとは履修不可。