



応用化学科・カリキュラムマップ(外国語科目)

区分	ナンバリング	授業科目	単位数	必修・選択の別	学年・学期	ディプロマポリシーに対する関与の程度								
						1	2	3	4	5	6	7	8	
外国語科目・英語	111	英語演習1	2	必修科目	1年・前期								◎	
	111	英語演習2	2	必修科目	1年・後期								◎	
	121	TOEIC1	1	必修科目	2年・前期								◎	
	121	TOEIC2	1	必修科目	2年・後期								◎	
	132	ライティング1	1	選択必修科目	3年・前期								◎	
	132	ライティング2	1	選択必修科目	3年・後期								◎	
	132	科学技術英語1	1	選択必修科目*	3年・前期								◎	
	132	科学技術英語2	1	選択必修科目*	3年・後期								◎	
	111	オーラルイングリッシュ1	1	必修科目	1年・前期								◎	
	111	オーラルイングリッシュ2	1	必修科目	1年・後期								◎	
	122	オーラルイングリッシュ3	1	選択必修科目	2年・前期								◎	
	122	オーラルイングリッシュ4	1	選択必修科目	2年・後期								◎	
	123	アカデミックリーディング1	1	選択科目	2年・前期								○	
	123	アカデミックリーディング2	1	選択科目	2年・後期								○	
	103	海外語学研修(英語)	2	選択科目	—								○	
外国語科目・第二	113	ドイツ語総合1	1	選択科目	1年・前期								○	
	113	ドイツ語総合2	1	選択科目	1年・後期								○	
	123	ドイツ語総合3	1	選択科目	2年・前期								○	
	123	ドイツ語総合4	1	選択科目	2年・後期								○	
	113	フランス語総合1	1	選択科目	1年・前期								○	
	113	フランス語総合2	1	選択科目	1年・後期								○	
	123	フランス語総合3	1	選択科目	2年・前期								○	
	123	フランス語総合4	1	選択科目	2年・後期								○	
	113	中国語総合1	1	選択科目	1年・前期								○	
	113	中国語総合2	1	選択科目	1年・後期								○	
	123	中国語総合3	1	選択科目	2年・前期								○	
	123	中国語総合4	1	選択科目	2年・後期								○	
	103	海外語学研修(中国語)	2	選択科目	—								○	
	113	韓国語総合1	1	選択科目	1年・前期								○	
	113	韓国語総合2	1	選択科目	1年・後期								○	
	123	韓国語総合3	1	選択科目	2年・前期								○	
	123	韓国語総合4	1	選択科目	2年・後期								○	
	103	海外語学研修(韓国語)	2	選択科目	—								○	
	114	ロシア語1	1	自由選択科目	1年・前期								○	
	114	ロシア語2	1	自由選択科目	1年・後期								○	
103	海外語学研修(ロシア語)	2	選択科目	—								○		

\* 応用化学科では必修。

選択必修科目は、「ライティング1」「ライティング2」「科学技術英語1」「科学技術英語2」の4科目から1単位、「オーラルイングリッシュ3」「オーラルイングリッシュ4」の2科目から1単位を修得のこと。

応用化学科・カリキュラムマップ(基礎科目・専門科目)

区分	ナンバリング	授業科目	単位数	必修・選択の別	学年・学期	ディプロマポリシーに対する関与の程度								
						1	2	3	4	5	6	7	8	
基礎科目	212	基礎物理学および演習	3	選択必修科目(C-1)	1年・前期			◎						
	212	物理学および演習	3	選択必修科目(C-1)	1年・後期			◎						
	212	物理学概論および演習Ⅰ	3	選択必修科目(C-1)	1年・前期			◎						
	212	物理学概論および演習Ⅱ	3	選択必修科目(C-1)	1年・後期			◎						
	213	基礎化学および演習	3	選択科目	1年・前期			○						
	213	化学	2	選択科目	1年・後期			○						
	212	基礎生物学	2	選択必修科目(C-2)	1年・前期			◎						
	212	生物学	2	選択必修科目(C-2)	1年・後期			◎						
	211	線形代数学Ⅰ	2	必修科目	1年・前期			◎						
	212	線形代数学Ⅱ	2	選択必修科目(C-2)	1年・後期			◎						
	211	微分積分学Ⅰ	2	必修科目	1年・前期			◎						
	211	微分積分学Ⅱ	2	必修科目	1年・後期			◎						
	212	情報処理実習Ⅰ	1	選択必修科目(C-2)	1年・前期もしくは1年・後期に開講される			◎						
	212	情報処理実習Ⅱ	1	選択必修科目(C-2)	1年・後期もしくは2年・前期に開講される			◎						
	223	情報処理演習	1	選択科目	2年・前期もしくは2年・後期に開講される			○						
	233	インターンシップ	2	選択科目	1～4年		○							
	233	社会奉仕実習	1	選択科目	1～4年		○							
	専門科目	211	応用化学実験Ⅰ	3	必修科目	1年・前期			◎					○
211		有機化学1	2	必修科目	1年・前期				◎					
211		無機化学1	2	必修科目	1年・前期				◎					
211		応用化学実験Ⅱ	3	必修科目	1年・後期			◎					○	
211		基礎化学結合論	2	必修科目	1年・後期				◎					
211		有機化学2	2	必修科目	1年・後期				◎					
321		物理学実験	2	必修科目	2年・前期もしくは2年・後期に開講される			◎						
321		応用化学実験Ⅲ	3	必修科目	2年・前期もしくは2年・後期に開講される				◎				◎	
321		物理化学1	2	必修科目	2年・前期			◎						
321		無機化学2	2	必修科目	2年・前期				◎					
321		有機化学3	2	必修科目	2年・前期					◎				
211		化学数学	2	必修科目	2年・前期			◎						
321		化学情報処理基礎	1	必修科目	2年・前期								◎	
322	有機構造化学	2	選択科目	2年・前期					○					
321	応用化学実験Ⅳ	3	必修科目	2年・前期もしくは2年・後期に開講される				◎				◎		

応用化学科・カリキュラムマップ(基礎科目・専門科目)

区分	ナンバリング	授業科目	単位数	必修・選択の別	学年・学期	ディプロマポリシーに対する関与の程度								
						1	2	3	4	5	6	7	8	
専門科目	321	物理化学2	2	必修科目	2年・後期				◎					
	321	無機化学3	2	必修科目	2年・後期				◎					
	321	有機構造解析	2	必修科目	2年・後期					◎				
	321	量子化学	2	必修科目	2年・後期					◎				
	432	環境工学	2	選択必修科目(D)	2年・後期			◎						
	432	エネルギー工学	2	選択必修科目(D)	2年・後期			◎						
	431	応用化学実験Ⅴ	3	必修科目	3年・前期もしくは3年・後期に開講される						◎	○		
	431	実験デザインⅠ	1	必修科目	3年・前期もしくは3年・後期に開講される						◎	◎	◎	
	431	応用化学セミナー	2	必修科目	3年・通年	○	◎							
	431	物理化学3	2	必修科目	3年・前期			◎						
	211	無機化学4	2	必修科目	3年・前期				◎					
	321	化学工学1	2	必修科目	3年・前期			◎						
	431	安全工学	2	必修科目	3年・前期			◎						
	433	無機合成化学	2	選択科目	3年・前期						○			
	433	アドバンス有機化学	2	選択科目	3年・前期						○			
	433	界面化学	2	選択科目	3年・前期						○			
	322	分光学1	2	選択科目	3年・前期						○			
	433	高分子化学	2	選択科目	3年・前期						○			
	431	応用化学実験Ⅵ	3	必修科目	3年・前期もしくは3年・後期に開講される							◎	○	
	431	実験デザインⅡ	1	必修科目	3年・前期もしくは3年・後期に開講される							◎	◎	◎
	431	物理化学4	2	必修科目	3年・後期			◎						
	431	化学工学2	2	必修科目	3年・後期			◎						
	433	有機金属化学	2	選択科目	3年・後期						○			
	533	卒業研究ゼミナール	1	選択科目	3年・後期						○			
	433	有機合成化学	2	選択科目	3年・後期						○			
	433	バイオテクノロジー	2	選択科目	3年・後期						○			
	433	アドバンス物理化学	2	選択科目	3年・後期						○			
	433	アドバンス無機化学	2	選択科目	3年・後期						○			
	433	分光学2	2	選択科目	3年・後期						○			
	433	コンピュータ化学	2	選択科目	3年・後期						○			
541	卒業研究	8	必修科目	4年・通年	◎					◎		◎		

## 応用化学科のディプロマポリシー

1. 化学技術者として社会に対し貢献する意欲と実行力を備えており、自主的かつ継続的な努力によって問題解決できること。
2. 化学技術の社会に対する貢献と危険性の双方を理解しており、高い倫理観のもとに職務を遂行できること。
3. 数学、物理学、化学、化学工学系科目の基礎知識を、専門的な課題の解決に統合的に活用できること。
4. 化学に関する基礎的な専門知識と実験技術を身につけており、これらを活用して複雑な問題を解決する能力と実行力を備えていること。
5. 積極的なディスカッションを通して、課題をさまざまな角度から分析し、高度な専門知識を駆使して課題解決の計画を構想し、遂行できること。
6. 分野の異なる複数の技術者との共同作業において、他のメンバーと協調しながらプロジェクトの企画・立案・遂行に至る一連のプロセスを実行できること。
7. 研究内容に関する問題や要点を明確に文章化し、ディスカッションならびにプレゼンテーションできるとともに、諸外国の技術者とも交流を行える基礎的な技術英語力を身につけていること。
8. 化学技術情報の収集、データ解析、レポートやプレゼンテーション資料の作成等に、コンピューター利用技術および情報処理技術を活用できること。