理工学部　応用化学科（1～4年）　授業科目履修系統図

（2021年度入学生適用）

必修科目　選択必修科目　選択科目　自由科目　共同科目（O）　共同科目（Z）　★ 前後期入れ替え科目

部門		1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	4年 前期	4年 後期
総合基礎部門		英語コミュニケーションⅠ	英語コミュニケーションⅡ	英語コミュニケーションⅢ	英語コミュニケーションⅣ	プラクティカルイングリッシュⅠ	プラクティカルイングリッシュⅡ		
		ドイツ語Ⅰ フランス語Ⅰ 中国語Ⅰ	ドイツ語Ⅱ フランス語Ⅱ 中国語Ⅱ	ドイツ語Ⅲ フランス語Ⅲ 中国語Ⅲ	ドイツ語Ⅳ フランス語Ⅳ 中国語Ⅳ				
		人文科学基礎Ⅰ 社会科学基礎Ⅰ	人文科学基礎Ⅱ 社会科学基礎Ⅱ	アジア文化論Ⅰ 欧米文化論Ⅰ	アジア文化論Ⅱ 欧米文化論Ⅱ	国際関係論 文学 日本国憲法	国際経済論 心理学		
		体育科学Ⅰ	体育科学Ⅱ	体育科学Ⅲ	体育科学Ⅳ				
		基礎ゼミナールⅠ	基礎ゼミナールⅡ			職業指導論			
理工学基礎科目		微分積分Ⅰ	微分積分Ⅱ						
		線形代数Ⅰ	線形代数Ⅱ						
		物理学Ⅰ	物理学Ⅱ	地学Ⅰ	地学Ⅱ				
			物理学演習	地学実験Ⅰ	地学実験Ⅱ				
		物理学実験Ⅰ	物理学実験Ⅱ						
		化学Ⅰ	化学Ⅱ						
		化学実験Ⅰ	化学実験Ⅱ						
			生物学	生物学実験					
		理工学概論			技術者倫理				
		コンピューターリテラシー							
		数学基礎演習Ⅰ	数学基礎演習Ⅱ						
		物理学基礎演習Ⅰ	物理学基礎演習Ⅱ						
		化学基礎演習Ⅰ	化学基礎演習Ⅱ						
		英語基礎演習Ⅰ	英語基礎演習Ⅱ						
専門教育部門	合成化学	有機化学基礎	有機化学Ⅰ	有機化学Ⅱ	有機化学演習				
					高分子化学Ⅰ	高分子化学Ⅱ	高分子材料		
					錯体化学	コロイド化学			
						生化学	生活支援化学		
	物質・材料化学		物理化学基礎	物理化学Ⅰ	物理化学演習				
				★ 物理化学Ⅱ					
			★ 量子化学Ⅰ	量子化学Ⅱ	量子化学演習	真空工学	表面工学		
					化学結晶学				
					物質構造学	物性化学			
	環境エネルギー材料	無機化学基礎	無機化学Ⅰ	無機化学Ⅱ	無機化学演習	触媒化学	エネルギー化学		
					★ 電気化学	電子材料	固体物性		
							環境材料		
							金属材料		
	共通			分析化学		機器分析			
						分光化学			
			安全工学	実験基礎論	化学工学	分離精製工学			
						流動現象学			
					製図基礎				
						科学表現論	先端技術管理		
		応用化学数学					応用化学ゼミナール		
		先端化学		応用化学実験Ⅰ	応用化学実験Ⅱ	応用化学実験Ⅲ	応用化学実験Ⅳ	卒業研究	