

物質化学類応用化学コース履修モデル

科目群, 副専攻	1年		2年		3年		4年		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通教育科目	共通教育科目								47単位以上修得
専門基礎科目	物質化学序論	物理化学基礎 有機化学基礎	有機化学Ⅰ 無機化学基礎 化学熱力学	有機化学Ⅱ 分析化学基礎	量子物理学 <sup>C</sup>				必修科目30単位および、選択必修B科目より4単位以上、選択必修C科目より6単位以上、選択必修D科目より4単位以上修得
			化学工学量論 <sup>D</sup> 応用力学 <sup>C</sup> ベクトル解析および演習 <sup>F</sup> フーリエ解析および演習 <sup>F</sup>	無機材料化学 <sup>B</sup> 応用物理化学Ⅰ <sup>B</sup> 高分子化学Ⅰ <sup>B</sup> 移動現象論基礎 <sup>D</sup> 単位操作基礎 <sup>D</sup> 微分方程式および演習 <sup>F</sup> 複素解析および演習 <sup>F</sup>					
(実験・実習)		情報処理演習	応用化学演習Ⅰ	応用化学演習Ⅱ,Ⅲ 応用化学基礎実験 課題探究ゼミナールⅠ	応用化学実験Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ 課題探究ゼミナールⅡ	応用化学実験Ⅳ,Ⅴ,Ⅵ 課題探究ゼミナールⅢ			
専門科目			応用化学特別講義*	応用物理化学Ⅱ <sup>E</sup>	安全工学	工学における倫理と法			必修科目18単位および、選択必修科目Eより12単位以上修得
				応用分析化学 <sup>E</sup> 有機構造解析 <sup>E</sup> 高分子有機化学 <sup>E</sup> 高分子化学Ⅱ <sup>E</sup> 情報化学 <sup>E</sup>	専門英語 <sup>E</sup> 電気化学 <sup>E</sup> 機器分析化学 <sup>E</sup> 有機反応論 <sup>E</sup> 有機材料化学 <sup>E</sup> 応用生物化学 <sup>E</sup>				
(実験・実習)				化学コース開講科目		化学コース開講科目			
フロンティア化学 副専攻				分析化学Ⅲ 無機化学Ⅲ 理論化学Ⅲ 有機化学Ⅲ 生物化学Ⅲ 合成無機化学 地球化学	放射化学Ⅲ 錯体構造論 構造無機化学 有機合成化学 磁気共鳴				5科目10単位以上修得(副専攻としない場合は選択科目)

共通教育科目 枠	選択必修科目 枠	化学コース開講 の選択科目
-------------	-------------	------------------

必修科目枠 選択科目枠 \*：随時開講科目

\*\*：H27年度 前期に集中講義として開講（H28年度は開講しない）

自由履修枠4単位を含め卒業には135単位以上が必要

フロンティア化学副専攻科目を含め、化学コース開講の選択科目は4単位まで卒業単位

教職に関する科目	教師論	教育の理念と歴史	発達と学習の心理	教育方法学	教育課程論	教育実習Ⅳ/V		中一種免許で31単位以上、高一種免許で25単位以上修得
				特別活動論	理科教育法D	教育実習事前・事後指導Ⅲ	教職実践演習C	
理科			前期集中	教育の制度と経営	理科教育法C			
				道徳教育論				
			生徒の生活と進路の指導					
教職(教科)に関する科目 工業				職業指導第1	職業指導第2 工業概論			左記6単位を含め、指定する科目において59単位以上修得

注) 教職免許には他にも日本国憲法概説などの修得が必要。また「教師論」・「教育の理念と歴史」・「発達と学習の心理」の3科目のうち2科目を修得しないと、その後の講義を受講できない。教職に関する科目の単位は卒業に必要な単位数に算入できない。