

生命・応用化学科(生命・物質化学分野)カリキュラムフロー

必須科目 =

	分野	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
専門科目	概論等	生命・応用化学概論 10111				薬科学概論 18311	実践研究セミナー 1Z341	卒業研究 1Z441	卒業研究
	物理化学			物理化学 11211	構造分子化学 11212	有機物理化学 11312	量子化学 11313	生命・物質化学演習I 18421	生命・物質化学演習II 18422
	有機化学		基礎有機化学I 12111	基礎有機化学II 12211	有機化学I 12212	有機物理化学 11311	生物物理化学 11314		
	分析化学			分析化学 13211	分離分析化学 13212	有機化学II 12311	有機化学III 12312		
	無機化学		基礎無機化学 14111 固体化学基礎 14111	無機化学 14211	錯体化学 14212	有機化学実験 12321	有機化学IV 12313		
	化学工学			基礎化学工学 15211	輸送現象 15212	分光分析化学 13311	電気分析化学 13312		
	高分子化学			高分子化学 16211	高分子基礎物性 16212	分析化学実験 13321	環境化学 13313		
	生化学			生化学 17211	分子生物学 17212	電気化学 14311	生物無機化学 14312		
共通科目	数学	線形代数I OM111 微分積分I及び演習 OM112	線形代数II OM113 微分積分II及び演習 OM115						
	物理	力学 OP111	電磁気学 OP112	物理学実験 OP221					
	化学	基礎化学 OC111 化学結合論 OC112			化学実験 OC221				
	科学			地球科学 OG211 数理情報概論 OL211	生体機能科学 OB211				
	人間社会	フレッシュマンセミナー OA121 人間社会 人間社会	人間社会	人間社会	人間社会				
	産業経営リテラシー				産業論 OI221 産業社会	経営リテラシー	経営リテラシー		
	健康運動科学	体育実技I OH131 健康運動科学演習A OH133	体育実技II OH132 健康運動科学演習B OH134						
	グローバルコミュニケーション	Academic English I OE111 English seminar I OE121	Academic English II OE112 English seminar II OE122	Academic English III OE211	Academic English IV OE212	Global English I OE321	Global English II OE322	Global English III OE421	Global English IV OE422

生命・応用化学科(ソフトマテリアル分野)カリキュラムフロー

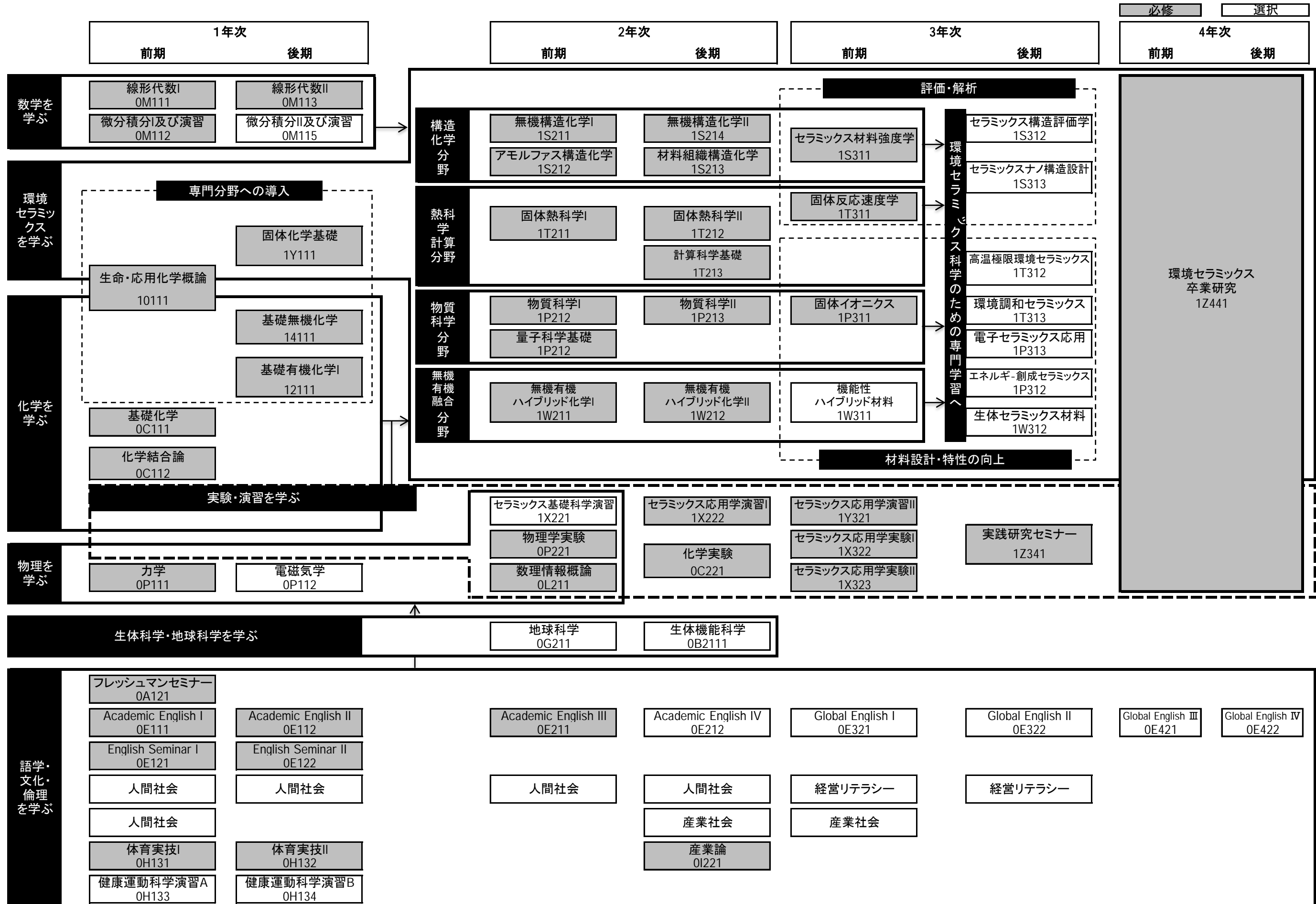
	1年前期	1年後期	D-N(11)	2年前期	2年後期	3年前期	3年後期	4年前期	4年後期
自然科学基礎 化学	化学結合論 OC112 基礎化学 OC111	基礎有機化学I 12111	有機化学(2)・有機合成化学(D)	基礎有機化学II 12211	有機合成化学I 1D211	有機合成化学II 1D311			
	生命・応用化学概論 10111	基礎無機化学 14111	高分子合成化学(E)	高分子合成化学I 1E211	高分子合成化学II 1E212		生体材料設計 1E311		
		固体基礎化学 1Y111	高分子物性(F)	高分子材料物性I 1F211	高分子材料物性II 1F212				
			高分子解析(G)		高分子材料分析化学 1G211				
数学	線形代数I OM111	線形代数II OM113	高分子構造(H)	高分子科学I 1H211	高分子科学II 1H211	高分子材料科学 1H311	生体模倣工学 1H312		
	微分積分Iおよび演習 OM114	微分積分IIおよび演習 OM115	高分子物理化学(J)	高分子物理化学I 1J211	高分子物理化学II 1J212	計算機化学 1J311	生体分子システム 1J312		
物理	力学 OP111	電磁気学 OP112	機能性・環境(K)			環境調和材料 1K311	機能材料設計 1K312		
			生命・生体材料(L)			生命現象化学 1L311	生体物質特性評価 1L313		
			総合的ソフトマテリアル分野(N)			生体分子化学 1L312			
			自然科学基礎	物理学実験 OP221	化学実験 OC221	ソフトマテリアル化学I 1N311	ソフトマテリアル化学II 1N312		
				地球科学 OG211	生体機能科学 OB211	ソフトマテリアル化学実験I 1N321	ソフトマテリアル化学実験II 1N322		
				数理情報概論 OL211			実践研究セミナー 1Z341		
								卒業研究 1Z441	
産業経営リテラシー					産業論 OI221	経営リテラシー	経営リテラシー		
人間社会	フレッシュマンセミナー OA121				産業社会	産業社会			選択
	人間社会	人間社会		人間社会	人間社会				必修
	人間社会								
グローバルコミュニケーション	Academic English I OE111	Academic English II OE112		Academic English III OE211	Academic English IV OE212	Global English I OE321	Global English II OE322	Global English III OE421	Global English IV OE422
	English Seminar I OE121	English Seminar II OE122							
健康運動科学	体育実技I OH131	体育実技II OH132							
	健康運動科学演習A OH133	健康運動科学演習B OH133							

生命・応用化学科(ソフトマテリアル分野)カリキュラムフロー

	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
自然科学基礎 化学	化学結合論 0C112 基礎化学 0C111		有機化学(2)・有機合成化学(D)	基礎有機化学II 6A216	有機合成化学I 6B215		有機合成化学II 6B313			
	生命・応用化学概論 10111	基礎有機化学I 6B111	高分子合成化学(E)	高分子合成化学I 6B211	高分子合成化学II 6B216			生体材料設計 1E311		
		基礎無機化学 6B112	高分子物性(F)	高分子材料物性I 6B214	高分子材料物性II 6B219					
		固体基礎化学 6B113	高分子解析(G)		高分子材料分析化学 6B21B					
数学	線形代数I 0M111	線形代数II 0M113	高分子構造(H)	高分子科学I 6B213	高分子科学II 6B218		高分子材料科学 1H311	生体模倣工学 1H312		
	微分積分Iおよび演習 0M112	微分積分IIおよび演習 0M115	高分子物理化学(J)	高分子物理化学I 6B212	高分子物理化学II 6B217		計算機化学 1J311	生体分子システム 1J312		
		数理情報概論 0L211	機能性・環境(K)				環境調和材料 1K311	機能材料設計 1K312		
物理	力学 0P111	電磁気学 0P112	生命・生体材料(L)				生命現象化学 1L311	生体物質特性評価 1L313		
			総合的ソフトマテリアル分野(N)				生体分子化学 1L312			
			自然科学基礎	物理学実験 0P221	化学実験 0C221		ソフトマテリアル化学I 6B311	ソフトマテリアル化学II 6B312		
				地球科学 0G211	生体機能科学 0B211		ソフトマテリアル化学実験I 6B321	ソフトマテリアル化学実験II 6B322		
										リサーチペーパー
工学デザイン科目	創造工学概論 61121	創造方法論 61111		システム理論 61211	デザイン理論 61212		イノベーション理論 61311	PBL演習 61321		
	クリティカルシンキング 61122	デザイン理論 61212		実践問題解決 61221						
		研究室ローテーションI 62121		研究室ローテーションII 62221	研究室ローテーションIII 62222		研究室ローテーションIV 62321	創造工学研究1 62322	創造工学研究2 62421	創造工学研究3 62422
産業経営リテラシー					産業論 0I221		経営リテラシー	経営リテラシー		
					産業社会		産業社会			
人間社会	フレッシュマンセミナー 0A121			人間社会	人間社会					
	人間社会	人間社会								
	人間社会									
グローバルコミュニケーション	Academic English I 0E111	Academic English II 0E112		Academic English III 0E211	Academic English IV 0E212		Global English I 0E321	Global English II 0E322	Global English III 0E421	Global English IV 0E422
	English Seminar I 0E121	English Seminar II 0E122								
健康運動科学	体育実技I 0H131	体育実技II 0H132								
	健康運動科学演習A 0H133	健康運動科学演習B 0H134								

主軸専門科目
 選択
 必修

生命・応用化学科 環境セラミックス分野 カリキュラムフロー



博士前期課程 より高度な環境セラミックス科学研究へ