

# 物質工学専攻(物質工学科)授業科目の流れ(一年用)

学習目標	1年		2年		3年		4年		5年		4年目標以上	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
A 好奇心と持続力	物理A 化学A 物質工学総論		物理B 化学B 有機化学I 無機化学I 分析化学I 分析化学II		応用物理I 物理化学I 有機化学II 無機化学II 生物化学I 微生物学I		応用物理II 物理化学II 有機化学III 無機化学III 生物化学II 微生物学II		応用物理III 物理化学III 有機化学IV 基礎物質工学演習		界面化学	① ② ③ ④
	生物		無機分析化学実験I 無機分析化学実験II		有機化学実験 生物化学実験 微生物学実験		物理化学実験 化学工学実験		物質工学実験 物質工学ゼミ		合成化学 計算生化 化学/生物反応工学実験 卒業研究 物質/生物工学演習	
									校外実習			
B 技術情報	情報処理I		情報処理II				情報処理III 情報処理IV		基礎電子工学I 基礎電子工学II 情報処理V 情報処理VI		①	
	図学・製図I 図学・製図II				化学工学I		化学工学II 化学工学III		制御工学 化学工学IV 化学/生物反応工学 食品工学 無機材料I 無機材料II 分子生物I 分子生物II 遺伝子細胞 環境工学 生産管理		①	
C 立案能力									特別講義		①	
									地域教育		③	
D 能力現												
E 解析能力	基礎数学IA 基礎数学IB 基礎数学II		解析IA 解析IB 代数		解析II 統計 応用数学I		基礎機械工学I 基礎機械工学II 微分方程式 応用数学II				①	
	現代社会 芸術 保健体育I		政治経済 世界史 保健体育II		倫理 日本史 保健体育III		法学 保健体育IV		社会科学I 社会科学II		③④ ④	
F 倫理環境	国語I 総合英語I 英文法I イングリッシュコミュニケーションI 英語表現I		国語II 総合英語II 英文法II 英語表現II		国語III 英語演習IA 英語演習IIA		国語IV 英語演習IB ドイツ語I 外国語選択		英語演習IC 工業英語I 工業英語II 中国語		① ②	
G コミュニケーション能力												

履修科目 (1~3年)

必修科目  
選択科目

コース必修科目

物質工学専攻（物質工学科）授業科目の流れ（四年用）

H20年度版

学習・教育目標	本科				専攻科				科目分類	備外部目評	
	4年		5年		1年		2年				
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
A 好奇心と持続力	① ② ②④ ④ ③	応用物理Ⅲ	応用物理Ⅳ			現代物理学				自然科学 専門工学	
		物理化学Ⅲ	物理化学Ⅳ		界面化学	教養化学					
		有機化学Ⅳ		合成化学	計算生化学	環境科学	生命科学				
		基礎物質工学演習									
		物理化学実験 化学工学実験	物質/生物 工学実験	化学/生物反応 工学実験							
			卒業研究								
		物質工学ゼミ	物質/生物 工学演習								
		校外実習				インターンシップ					
B 技術情報	① ①②			基礎電子工学Ⅰ	基礎電子工学Ⅱ					② 群 情報技術	
		情報処理Ⅲ	情報処理Ⅳ	情報処理Ⅴ	情報処理Ⅵ	計算物理学	数理情報工学				
						情報処理演習					
C 立案能力	① ②④ ③	化学工学Ⅱ	化学工学Ⅲ	化学工学Ⅳ						① 群 システム設計・ ③ 群 バイオ材料・ ⑤ 群 社会技術 専門工学	
		機器分析Ⅰ	機器分析Ⅱ	食品工学							
		高分子化学Ⅰ	高分子化学Ⅱ	無機材料Ⅰ	無機材料Ⅱ						
		生物化学Ⅲ	生物化学Ⅳ	分子生物Ⅰ	分子生物Ⅱ						
				遺伝子細胞							
			環境工学								
			生産管理								
						工学特論Ⅰ	工学特論Ⅱ				
						総合演習					
D 実現能力	① ②③ ③			特別講義				無機材料学		専門工学	
						材料有機化学	生体触媒工学	反応工学			
						エレクトロニクス工学	分離操作工学	環境機能工学	環境制御工学		
		地域教育						特別研究			
E 解析能力	① ② ③④	基礎機械工学Ⅰ	基礎機械工学Ⅱ							④ 群 数学 専門工学	
		微分方程式	応用数学Ⅱ			線形代数	数値解析				
						栄養生化学	有機合成化学	生体機能工学	天然物有機化学		
						精密分析化学	無機溶液化学				
				工学複合実験							
F 倫理環境	①② ③④ ④							技術者倫理		人文科学 その他	
		法学		社会科学Ⅰ				環境と社会			
		体育Ⅳ		社会科学Ⅱ							
G コミュニケーション能力	① ②		国語Ⅳ			特別研究				専門 語学	
		英語演習ⅡB		英語演習ⅡC		日本語表現					
		ドイツ語Ⅰ		工業英語Ⅰ	工業英語Ⅱ	英語	英語表現				
		外国語選択	中国語								

必修科目
コース必修科目
選択科目

学士の資格