

物質工学専攻（物質工学科）授業科目の流れ（専攻科1年用）

平成28年度版

学習・教育目標	本科				専攻科				科目の分類	外部評価
	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	応用物理Ⅲ	応用物理Ⅳ				生命科学			自然科学 専門基礎 工学 専門
		物理化学Ⅲ	物理化学Ⅳ	界面化学			現代物理学			
		有機化学Ⅳ		合成化学						
		基礎物質工学演習								
		物理化学実験								
②	化学工学実験									
		物質/生物工学実験	化学/生物反応工学実験							
④		物質工学ゼミ	物質/生物工学演習							
	③	校外実習				インターシップ				
B 技術情報	①	情報処理Ⅲ	情報処理Ⅳ	情報処理Ⅴ	情報処理Ⅵ					工学基礎
				情報処理基礎	情報処理応用					
		②		基礎電子工学Ⅰ	基礎電子工学Ⅱ		複雑系理論入門			
C 立案能力	①	化学工学Ⅱ	化学工学Ⅲ	制御工学	化学工学Ⅳ					化学工学基礎 専門基礎 工学基礎 専門
		機器分析Ⅰ	機器分析Ⅱ	化学/生物反応工学	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					
				遺伝子細胞工学	環境安全工学					
②④					工学特論Ⅰ	工学特論Ⅱ	経営管理工学	MOT入門		
	③				エンジニアリングデザイン					
D 実現能力	①					エネルギー工学	無機機能材料工学	生体触媒工学	栄養生化学	専門
								材料有機化学		
		②③			特別講義	特別研究Ⅰ	特別研究Ⅱ			
③	地域教育				エンジニアリングデザイン					
E 解析能力	①	微分方程式	応用数学Ⅱ			線形代数	応用微分方程式論			数学 工学基礎 専門
		基礎機械工学						反応工学	有機合成化学	
								コロイド科学	無機溶液化学	
		③④					物質工学総合実験	精密分析化学		
F 倫理	①②					環境科学				自然科学 人文・社会科学 その他
						技術者倫理				
		③④	法学	社会科学Ⅰ	社会科学Ⅱ	環境と社会				
④	保健体育Ⅳ	保健体育Ⅴ								
G コミュニケーション能力	①		国語Ⅳ			特別研究Ⅰ	特別研究Ⅱ			専門 語学
			英語演習ⅡB	英語演習ⅡC		日本語表現				
			中国語Ⅰ	中国語Ⅱ		英語				
			外国語選択			英語表現				
		②	海外研修	工業英語Ⅰ	工業英語Ⅱ					

必修科目

コース必修科目

選択科目

学士の資格