

物質工学専攻（物質工学科）授業科目の流れ（専攻科1年用）

学習・教育目標	本科				専攻科				科目分類	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							
			卒業研究							
③		校外実習		インターンシップ						
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		
					エンジニアリングデザイン					
③										
D 実現能力	①					エネルギー入門工学	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								
	②						コロイド科学	反応工学	有機合成化学	
								精密分析化学	コロイド科学	
③④						工学総合実験				
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
						日本語表現				
	②	英語演習ⅡB		英語演習ⅡC		英語				
		中国語Ⅰ		中国語Ⅱ		英語表現				
		外国語選択								
			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