

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	
	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AI	物理AII	物理B	物理B	応用物理I	応用物理II	応用物理III	応用物理IV		
	化学AI	化学AII	化学B	化学B	物理化学I	物理化学II	物理化学III	物理化学IV		界面化学
		物質工学総論		有機化学I	有機化学II	有機化学III	有機化学IV			合成化学
				無機化学I	無機化学II	無機化学III				
				分析化学I	分析化学II				物質工学総合演習I	物質工学総合演習II
	生物				生物化学I	生物化学II				物質工学総合演習III
					微生物学I	微生物学II				
				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/生物工学実験
										卒業研究
									物質工学ゼミ	物質/生物工学演習
									校外実習	
B 技術情報	情報処理I			情報処理II						基礎電子工学
								情報処理III		情報処理IV
C 立案能力								化学工学I	化学工学II	化学工学III
										化学工学IV
								機器分析I	機器分析II	
								高分子化学I	高分子化学II	無機材料I
								生物化学III	生物化学IV	無機材料II
										分子生物I
										分子生物II
						環境安全工学				遺伝子細胞工学
D 能力現	図学・製図I	図学・製図II								特別講義
										地域教育
E 解析能力	基礎数学IA	基礎数学IB	解析IA	解析IB	解析II			基礎機械工学		
		基礎数学II	代数		統計			微分方程式	応用数学II	
					応用数学I					
F 倫理環境	現代社会		倫理					法学		社会科学
	芸術		世界史		日本史					
			技術者リテラシーI		技術者リテラシーII					
G コミュニケーション能力	国語I		国語II		国語III			国語IV		
	総合英語I		総合英語II		英語演習IA			英語演習IB		英語演習IC
	英文法I		英文法II		英語演習IIA					工業英語I
	イングリッシュコミュニケーションI							中国語I		中国語II
	英語表現I		英語表現II					外国語選択		
H チームワーク力とリーダーシップ	保健体育I		保健体育II		保健体育III			基礎PBL演習		
								保健体育IV		

必修科目

コース必修科目

選択科目

物質工学専攻（物質工学科）授業科目の流れ（四年用）

学習・教育目標		本科				専攻科				科目の分類	外部目録
		4年		5年		1年		2年			
主	サブ	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
		物理化学Ⅲ	物理化学Ⅳ		界面化学		現代物理学				
	②	有機化学Ⅳ		合成化学						工学基礎	専門
		基礎物質工学演習									
	②④	物理化学実験		物質/生物工学実験	化学/生物反応工学実験					工学基礎	専門
		化学工学実験			卒業研究						
④		物質工学ゼミ		物質/生物工学演習					工学基礎	専門	
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	専門
	①②					情報処理基礎					
	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		制御工学	化学工学Ⅲ	化学工学Ⅳ				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						
	②④	高分子化学Ⅰ	高分子化学Ⅱ	無機材料Ⅰ	無機材料Ⅱ					工学基礎	専門
		生物化学Ⅲ	生物化学Ⅳ	分子生物Ⅰ	分子生物Ⅱ						
③	環境安全工学		遺伝子細胞工学			工学特論Ⅰ	工学特論Ⅱ	経営管理工学	MOT入門	工学基礎	専門
					エンジニアリングデザイン						
D 実現能力	①					材料・プロセス工学	無機機能材料工学	生体触媒工学	材料有機化学	工学基礎	専門
	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		工学基礎	専門
		基礎機械工学						反応工学	有機合成化学		
	②								コロイド科学	工学基礎	専門
									精密分析化学		
③④						工学総合実験			工学基礎	専門	
F 倫理	①②					環境科学				工学基礎	専門
	③④	法学		社会科学Ⅰ	社会科学Ⅱ	技術者倫理		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			工学基礎	専門
		英語演習ⅠB		英語演習ⅠC		日本語表現					
	②	中国語Ⅰ		中国語Ⅱ		英語				工学基礎	専門
		外国語選択				英語表現					
				工業英語Ⅰ	工業英語Ⅱ				工学基礎	専門	

必修科目
コース必修科目
選択科目

学士の資格