

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25年度版

学習・教育目標		本科				専攻科				科目の分類	外部評価
主	サブ	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 物理化学Ⅲ 有機化学Ⅳ 基礎物質工学演習	応用物理Ⅳ 物理化学Ⅳ	合成化学	界面化学	現代物理学 教養化学 環境科学 生命科学				自然科学	学士の資格
	②	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						専門工学	
	②④			卒業研究							
	④		物質工学ゼミ	物質/生物工学演習							
	③		校外実習			インターンシップ					
B 技術情報	①			基礎電子工学Ⅰ 情報処理Ⅴ	基礎電子工学Ⅱ 情報処理Ⅵ				複雑系理論入門	②群 情報技術	
	①②	情報処理Ⅲ	情報処理Ⅳ			情報処理基礎 情報処理応用					
C 立案能力	①	化学工学Ⅱ 機器分析Ⅰ 高分子化学Ⅰ 生物化学Ⅲ	化学工学Ⅲ 機器分析Ⅱ 高分子化学Ⅱ 生物化学Ⅳ	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 分子生物Ⅰ 遺伝子細胞工学					無機材料Ⅱ 分子生物Ⅱ 環境安全工学 経営管理工学 MOT入門	①群 システム設計 ③群 バイオ材料 ⑤群 社会技術	
	②④					工学特論Ⅰ 工学特論Ⅱ 総合演習				④群 工学	
	③										
D 実現能力	①			特別講義				無機材料学 生体触媒工学 分離操作工学 環境制御工学 材料有機化学 反応工学 環境制御工学 材料プロセス工学		専門工学	
	②③					特別研究					
	③		地域教育			総合演習					
E 解析能力	①	基礎機械工学 微分方程式	応用数学Ⅱ			線形代数		応用微分方程式論		④群 数学	
	②							栄養生化学 生体機能工学 精密分析化学	有機合成化学 コロイド科学 無機溶液化学	専門工学	
	③④					工学複合実験					
F 倫理	①②					技術者倫理				人文・社会科学 その他	
	③④	法学		社会科学Ⅰ 保健体育Ⅳ	社会科学Ⅱ 保健体育Ⅴ	環境と社会					
G コミュニケーション能力	①		国語Ⅳ			特別研究				専門工学	
	②	英語演習Ⅱ 中国語Ⅰ 外国語選択		英語演習Ⅲ 中国語Ⅱ		日本語表現 英語 英語表現				語学	
				工業英語Ⅰ 工業英語Ⅱ							

必修科目
コニス必修科目
選択科目