

物質工学専攻(物質工学科)授業科目の流れ(一年用)

教育目標	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A 化学A 物質工学総論 生物	物理B 化学B 有機化学I 無機化学I 分析化学I	物理B 化学B 有機化学I 無機化学I 分析化学I	有機化学I 無機化学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	応用物理IV 物理化学IV 物質工学実験 物質/生物工学実験	界面化学 合成化学 基礎物質工学演習 化学/生物工学実験 卒業研究 物質工学ゼミ 物質/生物工学演習	卒業研究 物質工学ゼミ 物質/生物工学演習
B 技術情報	情報処理I	情報処理II	情報処理II	情報処理II	情報処理III	情報処理IV	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	基礎電子工学II 情報処理VI
C 立案能力	図学・製図I 図学・製図II				化学工学I	化学工学II	化学工学II	化学工学III	制御工学 化学工学IV 化学/生物工学 食品工学 無機材料I 無機材料II 分子生物I 分子生物II 遺伝子細胞工学 環境安全工学	制御工学 化学工学IV 化学/生物工学 食品工学 無機材料I 無機材料II 分子生物I 分子生物II 遺伝子細胞工学 環境安全工学
D 能力現									特別講義	特別講義
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IA 解析IB 代数	解析IA 解析IB 代数	解析II 統計 応用数学I	解析II 統計 応用数学I	基礎機械工学 微分方程式 応用数学II	基礎機械工学 微分方程式 応用数学II		
F 倫理環境	現代社会 芸術 保健体育I	倫理 世界史 保健体育II	倫理 世界史 保健体育II	倫理 世界史 保健体育II	日本史 保健体育III	日本史 保健体育III	法学 保健体育IV	法学 保健体育IV	社会科学I 保健体育V	社会科学II 保健体育V
G コミュニケーション能力	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II 総合英語II 英文法II 英語表現II	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III 英語演習IA 英語演習IIA	国語IV 英語演習IB 中国語I 外国語選択	国語IV 英語演習IB 中国語I 外国語選択	英語演習IC 工業英語I 工業英語II 中国語II	英語演習IC 工業英語I 工業英語II 中国語II

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）

学習・教育目標		本科				専攻科				科目の分類	外部評価項目
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	界面化学 合成化学		現代物理学 教養化学 環境科学 生命科学				自然科学 専門工学	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							
	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	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		経営管理工学	MOT入門	④群 工学専門	
	③					総合演習					
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		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	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 環境と社会		人文・社会科学 その他	
	③④	法学		社会科学Ⅰ	社会科学Ⅱ						
	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				工学専門 語学	
	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					
		必修科目		コニス必修科目		選択科目					