

JABEE (K コース) 科目の教育目標 (2004 年度以降入学者用)

- (A) 論理的思考法を養い、少人数での討議を通じて発表する能力を身につける。
 (B) 工学基礎知識により定量的な考え方と工学の手法を学ぶ。
 (C) 化学の原理を基礎とする応用化学知識により多面に広がる化学技術と物づくりの過程が理解できる能力を身につける。
 (D) 物質とエネルギーの平衡論、速度論を基礎とする専門知識により、身の回りの現象に化学工学的な課題を発見し、その解決法に応用できる能力を身につける。
 (E) 物づくりのための実験手法に習熟し、安全及び環境にも配慮した考え方のできる能力を身につける。
 (F) 化学現象のモデリング、数値シミュレーションによる予測が可能な能力を身につける。
 (G) 要素技術、単位操作を組み合わせたプロセスシステムに対するプロセス工学知識により物づくりプロセスの設計に応用できる能力を身につける。
 (H) 技術英語を学び、英文の専門教科書を理解する能力を身につける。
 (I) 人類の持続発展可能な循環型社会の構築の視点から、化学工学技術者としての責任を自覚する能力を身につける。

学習・教育目標	授業科目名							
	1 年		2 年		3 年		4 年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(A)	◎物質工学総論 I 研究体験実習 新入生セミナー	◎物質工学総論 II PC 技術作文活用法		コミュニケーション技法			◎セミナー I ◎卒業研究	◎セミナー II ◎卒業研究
(B)	◎力学・波動 ◎微分積分学 ◎線形代数学 ◎工学基礎化学 ◎化学工学基礎	◎力学・波動 ◎微分積分学 ◎線形代数学 ◎工学基礎化学 ◎基礎有機化学 ◎基礎無機化学	分析化学 ◎基礎電気・電子工学 ◎電磁気学	機器分析				
(C)	◎材料科学基礎		◎有機化学 I ◎無機化学 I 分析化学	基礎有機材料	◎基礎機械工学	電気化学 生体化学工学	医療福祉工学	
(D)			◎物理化学 I エネルギー化学工学	表面・界面化学	◎移動現象論 I ◎反応工学	移動現象論 II 生物化学工学 環境化学工学 ◎化学工学特論		
(E)	研究体験実習	◎工学基礎化学実験	◎基本技術実習	◎物質工学実験 I 化学工学実験法 ◎物理学実験	◎物質工学実験 II ◎安全工学	◎物質工学実験 III	化学工程設計	
(F)	データ処理およびシミュレーション 情報処理入門	PC 数学活用法	◎数値計算法 I 技術英語数学演習 I	数値計算法 II 技術英語数学演習 II	◎移動現象論 I ◎反応工学 工業数学 化学システム演習 I	移動現象論 II 反応装置工学 化学システム演習 II	化学工程設計	
(G)	◎化学工学基礎 化学工学基礎演習			◎分離工学	機械的単位操作 ◎プロセス制御 プロセスシステム工学	反応装置工学 ◎化学システム製図	化学工程設計	
(H)			技術英語数学演習 I	技術英語数学演習 II	◎移動現象論 I 化学システム演習 I ◎反応工学 ◎プロセス制御	移動現象論 II 化学システム演習 II 反応装置工学		
(I)		◎物質工学総論 II ◎地球環境科学・環境技術	◎物質循環化学 リサイクル量論		◎技術者倫理 ◎安全工学	生物化学工学 環境化学工学	マネジメント工学 知的財産権	

◎: 必修科目