

学習・教育目標とJABEE基準1(1)及び開設科目の対応 (H20年度版)

学習・教育目標		設計情報工学			
		1年次	2年次	3年次	4年次
(A) 「世界に通用する」技術者をめざすために					
A1: 複合分野の基礎となる基本的素養を身につけること					
(o-1) 数 学	微分積分学			応用統計学	離散数学
	微分方程式			工学解析	Engineering Mathematics
	*線形代数		*関数論		
	*ベクトル解析		*数値解析		
	*確率・統計		*統計学 *確率・統計		
(o-2) 自然科学	*フーリエ変換 *フーリエ・ラフ変換				
	物理化学	一般物理		◎物理科学	
	生物学			◎一般化学	
健康科学、自然科学特講					
(d-1) 基礎工学 (5群6科目)					
①設計・システム系科目群	*機械設計論Ⅰ				
	*制御工学Ⅰ				
	*コンピュータアーキテクチャ	制御工学			
②情報・論理系科目群	*工学デザインⅠ	システム数理工学			
	*電子回路Ⅱ	知能情報工学			
	*情報理論	言語処理			
③材料・バイオ系科目群	*ソフトウェア工学				
	*CAD応用				
	*材料学Ⅱ			*生体情報工学	
④力学系科目群		機能材料			電子材料工学
		*建設先端材料			
		火薬学			
	*機械力学Ⅰ	*機械力学Ⅱ			
	*電磁気学	*電磁気学			
⑤社会技術系科目群	*力学	*力学			
	*構造力学	*応用力学基礎	応用力学		
	*地盤工学	*計算力学			
	環境リサイクル論				
	*社会情報システム				経営工学
	環境衛生工学				環境設計論
A2: 国際理解を深め、技術者としての倫理観とコミュニケーション能力を養うこと					
(a) 地球的視点で考える能力	世界経済	歴史学		◎国際比較文化論	
	環境科学 中国文学	*特別講義			
	人文社会特講	人文社会特講			
(b) 技術者倫理	哲学	*技術者倫理		◎技術者の倫理	
		心理学			
(f) 発表、コミュニケーション能力	日本語コミュニケーション	言語学概論		◎日本語表現法	
	総合英語演習Ⅰ	総合英語演習Ⅱ		総合英語	
		*工業英語Ⅱ			◎科学英語表現法
	英語特別演習	*英語講読	専攻英語講読		
	中国語	中国語			英会話
	ドイツ語	ドイツ語			
(B) 「実践力のある」技術者をめざすために					
B1: 情報技術をベースに、実体験を通して表現力を身につけること					
(o-3) 情報技術				*コンピュータ総合演習	
	*設計製図Ⅱ	*数値計算			
		有限要素法			
	*システムプログラミングⅡ、*オペレーティングシステムⅠ	*オペレーティングシステムⅡ	オートマトンと計算論		
	*ネットワークアーキテクチャⅠ	*デジタル信号処理			
(d-2b) いくつかの工学の知識・技術を駆使した実験計画・遂行能力	*CAD基礎	*ネットワークアーキテクチャⅡ			
		*応用プログラミング	*建設プログラミング	リモートセンシング工学	
	*工学実験Ⅱ	電子通信システム実験	◎工学総合実験		
(g) 自主性・継続性	*コンピュータシステム実験	情報システム実験			
	*工学実験Ⅰ	*工学実験Ⅱ			
B2: 自主性と自立性を養うこと					
(g) 自主的、継続的な学習能力	*工学セミナー	◎卒業研究			
	キャリアガイダンス				
(C) 「開発型」技術者をめざすために					
C1: 複合分野にわたる知識を有機的に結びつける設計能力を身につけること					
(d-2a) 専門工学の知識と能力	(メカトロ技術)			詳細は次ページ	
	(情報電子技術)			詳細は次ページ	
	(社会環境整備技術)			詳細は次ページ	
C2: 課題を把握し解決する力を身につけ、感性・創造性を磨き養うこと					
(d-2e) 実務上の問題点に対応する基礎的能力	校外実習1			◎インターンシップ	
	校外実習2			産業論	
		ベンチャービジネス論		経営管理	
	*測量学Ⅲ	*測量学特論、*建設マネジメント			
(h) 計画的に仕事を進めまとめる能力		特別講義、特別講義Ⅰ、Ⅱ			
(f) コミュニケーション能力				◎特別研究	

学習・教育目標と J A B E E 基準 1 ( 1 ) 及び開設科目の対応 ( H 2 0 年度版 )

学習・教育目標		設 計 情 報 工 学			
J A B E E 認定基準	1 年 次	2 年 次	3 年 次	4 年 次	
C 1 : 複合分野にわたる知識を有機的に結びつける設計能力を身につけること					
(d-2a) 専門工学の知識と能力 (メカトロ技術)					
材料系	材料力学Ⅱ	弾塑性論	弾性力学	材料強度学, #材料設計工学	
エネルギー系	水力学Ⅱ	流体力学、ターボ機械	流体制御工学	生体機械力学	
	熱力学	熱機関、伝熱工学	燃焼工学	#環境設計論	
情報系	電気回路Ⅱ	計測工学	回路応用設計	#熱流体工学	
		制御工学Ⅱ		応用計測工学	
設計・加工系		機械設計論Ⅱ		#ロボット制御工学	
				システム制御工学	
				#システム設計工学	
				#CAE	
				自動加工学	
(d-2c) 知識・技術の統合と創造性を発揮した課題解決能力 (e) 社会の要求を解決するためのデザイン能力 (g) 自主性・継続性	創造製作Ⅱ			◎機械制御工学専攻総合演習	
(d-2a) 専門工学の知識と能力 (情報電子技術)					
情報処理システム系	データベース	オブジェクト指向プログラミング		#自然言語処理	
		図形処理		知識データベース	
コンピュータ応用機器システム系	デジタル回路応用	マイコン応用	論理設計	#コンピュータ構成学	
		集積回路設計	システム計測工学	認識工学	
情報通信システム系	情報通信工学	データ通信		ロボット制御工学	
				#デジタル制御	
				画像処理応用	
(d-2c) 知識・技術の統合と創造性を発揮した課題解決能力 (e) 社会の要求を解決するためのデザイン能力 (g) 自主性・継続性	創造演習			◎コンピュータネットワークプロトコル 通信ネットワーク工学 光情報処理	
(d-2a) 専門工学の知識と能力 (社会環境整備技術)					
都市・交通系	鉄筋コンクリート工学	PSコンクリート工学		鉄筋コンクリート構造学	
	*鋼構造学Ⅰ	*鋼構造学Ⅱ		連続体力学, #計算工学	
防災系	*土木施工学	基礎構造学, *土木法規		振動工学	
	*道路工学			#耐震基礎構造学	
環境系	*水理学	*河海工学	水理科学	土質力学	
				応用水理学, #環境システム工学	
建築系	都市計画			#都市環境計画学	
	*建築構造設計	*建築設備			
	*建築設計演習Ⅰ, *建築設計演習Ⅱ	*建築設計演習Ⅲ, *建築設計演習Ⅳ			
	*建築環境工学	*建築計画	#住宅計画学		
	*造形, *建築史	*建築施工法, *建築法規			
(d-2c) 知識・技術の統合と創造性を発揮した課題解決能力 (e) 社会の要求を解決するためのデザイン能力 (g) 自主性・継続性		工学デザインⅡ		◎環境建設工学専攻総合演習	

必修科目    #総合科目    \*選択必修科目    選択科目    ◎学習・教育目標達成度評価の主要な科目