

学習・教育目標とJABEE基準1の(1)で要求される知識・能力との対応

長岡工業高等専門学校

学習・教育目標				JABEE基準1の(1)									
記号	キーワード	大項目	小項目	a	b	c	d-1	d-2	e	f	g	h	
A	人間性と倫理観	人類の福祉と地球環境に配慮できる人間性と倫理観を持った技術者の育成	(A1) 人文・社会科学に関する基礎的な事項について説明できること。	○	◎								
			(A2) 工業技術が社会、自然環境や人間人間に及ぼしている影響について、例を示し説明できること。	○	◎								
			(A3) 工業技術が地球環境に及ぼしている影響について、技術者倫理に照らして対応策を提案できること。		◎	◎							
B	コミュニケーション能力と国際的視野	すぐれたコミュニケーション能力と国際的視野をもち、多様な価値観を理解できる技術者の育成	(B1) 論理的な文章が書けること。							◎			
			(B2) 日本語により科学技術の報告書を作成できること。							◎			
			(B3) 日本語により発表・討論できること。								◎		
			(B4) 異なる文化的背景を持つ多様な国際文化を理解できること。	○							◎		
			(B5) 英語のコミュニケーション能力として基本的な聞き取り、読み取りができること。									◎	
C	科学と技術の基礎知識	早期技術者教育の特長を生かし、科学と技術の基礎を身につけた、健全で創造性ゆたかな技術者の育成	(C1) 工学の基礎となる数学、物理学、その他の自然科学の内容に関する基本的な問題が解けること。			◎							
			(C2) 工学の基礎知識が、技術の分野でどのように応用されるかを説明できること。			◎							
			(C3) 基礎工学の基礎知識を理解し、それらを用いて基本的な問題が解けること。				◎						
D	専門知識と応用力	工学の専門知識とものづくりのスキルをかね備え、情報技術を駆使できる技術者の育成	(D1) 専門工学の知識を理解し、特定の専門分野ごとの代表的な問題が解ること。					◎					
			(D2) 特定の専門分野の問題解決のために必要な装置やソフトウェアなどの工学ツールを活用できること。					◎	○			○	
			(D3) ものつくりのために実験・実習で身につけた技術・技能を活用できること。							◎			○
			(D4) 問題を解決するために必要な情報を収集し、解析するための情報処理技術を使いこなすことができること。			○		◎	◎				○
E	課題解決と技術開発	多面的思考力と計画力をもち、課題の解決と技術の開発を実行できる技術者の育成	(E1) 自然科学、基礎工学、専門工学の知識を総合的に利用し、工学的課題の解決方法を説明できること。						◎			◎	
			(E2) あらゆる制約(時間、設備、資金、人的・物的資源など)を考慮しながら、課題を解決するための計画を作成できること。						○				◎
			(E3) 異なる技術分野を理解し、自分の得意とする専門分野の知識とあわせて、技術的課題を解決できること。							◎			◎
F	地域連携と実践力	地域の産業と社会に連携し、時代の要請に応えられる実践力のある技術者の育成	(F1) 企業等での実習体験を通して、地域社会と産業の要求している内容を把握し整理できること。		○						◎		
			(F2) 自分が身につけた技術的な知識や能力が、地域社会と産業にどのように活用できるかを説明できること。		○								◎
G	継続的の自己啓発	自発的学習能力を身につけ、継続的に自己啓発のできる技術者の育成	(G1) 工学の専門分野における技術的な動向について説明できること。									◎	
			(G2) 工学的な問題を発見して、その解決に必要な情報や資料を収集し、整理できること。										◎
			(G3) 技術的な問題の解決のために、計画して、実行して、その活動を評価し、改善策を提案できること。										◎

JABEE基準1の(1)

(a)	地球的視点から多面的に物事を考える能力	
(b)	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)	
(c)	数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを活用できる能力	
(d-1)	基礎工学の知識・能力	基礎工学の内容は、①設計・システム系科目群、②情報・論理系科目群、③材料・バイオ系科目群、④力学系科目群、⑤社会技術系科目群の5群からなり、各群少なくとも1科目、合計6科目についての知識と能力
(d-2)	専門工学の知識・能力	a) 工学(融合複合・新領域)における専門工学の知識と能力 b) いくつかの工学の基礎的な知識・技術を駆使して実験を計画・遂行し、データを正確に解析し、工学的に考察し、かつ説明・説得する能力 c) 工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探索し、組み立て、解決する能力 d) (工学)技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力
(e)	種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	
(f)	日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力	
(g)	自主的、継続的に学習できる能力	
(h)	与えられた制約の元で計画的に仕事を進め、まとめる能力	