

学習・教育到達目標とJABEE基準1(2)(a)-(i)との同等性保証

(A) 幅広い教養の基に多面的に物事をとらえ、技術者としての使命を自覚し、行動できるチャレンジ精神溢れる技術者		
学習・教育到達目標の小項目	JABEE基準 1 (a)-(i)	同等性の保証
(A-1) 健康や身体についての理解を深め、健康な心身を培うことができる	(i) ◎ チームで仕事をするための能力	健康な体や健全な精神は、仕事をする上で全ての基本であるが、とりわけチームで仕事をする場合に必要となる資質である。また団体競技を中心としたスポーツの実践を通して、チームワークの重要性を学ぶことができ、チームで仕事をする能力が養われる。
(A-2) 他者の多様性を認識し、自分の考えを深めることができる	(a) ◎ 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養	他者の多様性を認識し、自分とは異なる価値観や考え方を理解することは、多面的に物事を捉えるための基礎となる。様々な文化や価値観に触れながら自らの考えを深めることで、地球的視点から物事を考える能力とその素養が養われる。
(A-3) 技術に関係する歴史を踏まえて、技術者としての社会的な責任と使命（技術者倫理）について理解できる	(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	自国ならびに他国の歴史や文化を学び、とりわけ技術に関する過去の事故等の事例も学ぶことで、技術が社会や自然に対する影響や効果を理解することができ、ひいては技術者の社会的責任についての理解も深まる。
	(a) ○ 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養	多面的に物事を考えるために必要なことの1つとして、あらゆる事態を想定して考えることが有効であり、過去の技術に関する事故等の検討は、これらの能力の涵養につながる。

(A-4) 技術者として常に使い手の立場に立って考えることができる	(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	技術者として常に使い手の立場に立って考えることは、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解することにつながる。また、利用者の安全や利便性を考慮したものづくりを行うことで、技術者が社会に対して負う責任を理解することができる。
	(e) ○ 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	使い手の要求や社会的要請を理解し、それらを満足する製品やシステムを構想することは、社会の要求を解決するためのデザイン能力の基礎となる。常に利用者の立場から考えることで、より適切な設計・提案を行う能力が養われる。
(B) 専門分野について、その基礎理論および原理を理解し、自主的継続的に学ぶことができる技術者		
(B-1) 数学、自然科学および情報技術に関する基礎知識を身につけ、それらを活用して自ら専門分野を学修することができる	(c) ◎ 数学及び自然科学に関する知識とそれらを応用する能力 (g) ◎ 自主的、継続的に学習する能力	数学、自然科学および情報技術に関する基礎知識を身につけ、それらを用いて応用問題に挑戦していけば、自ずと応用能力が身についてくる。 数学、自然科学および情報技術に関する基礎知識は、専門分野の発展に応じて継続的に学び続けるための基盤となる。これらの基礎知識を活用して応用問題に挑戦する過程を通して、自ら課題を発見し、主体的かつ継続的に学習する能力が養われる。

(B-2) 自分の専攻した専門分野の基礎知識を身につけ、それらを用いて工学的な現象またはデザインの意図が理解できる	(d)-1 ◎ 専門工学（本校では工学（融合複合）である）の知識と能力	本校の専門工学は工学(融合複合)である。本科（準学士課程）では電気工学、機械電子工学、情報工学の内の1つの専門分野を学習して知識と能力を身につけ、専攻科（学士課程）では他分野の科目の学習により異なる技術分野を理解し、それらの分野の知識を融合複合させる能力を身につけさせることである。本科における専門分野の基礎知識を身につけることが、専門工学の知識と能力を身につける初めの段階となる。
(B-3) 異なる技術分野を理解し、自分の専攻した専門分野の知識と複合する能力を身につける	(d)-1 ◎ 専門工学（本校では工学（融合複合）である）の知識と能力	本校の専門工学は工学(融合複合)である。本科（準学士課程）では電気工学、機械電子工学、情報工学の内の2つの専門分野を学習して知識と能力を身につけ、専攻科（学士課程）では他分野の科目の学習により異なる技術分野を理解し、それらの分野の知識を融合複合させる能力を身につけさせることである。専攻科において異なる技術分野を理解し、自分の専攻した専門分野の知識と複合する能力を身につけることで、専門工学の知識と能力が養成される。
	(d)-3 ◎ 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究し、組み立て、解決する能力	異なる技術分野を理解し、自分の専攻した専門分野の知識と複合する能力を身につけることで、創造性を発揮して課題を探究し、組み立て、解決する能力が養われる。
(C) コミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を身につけた国際社会で活躍できる技術者		

(C－１) 日本語に加え特定の外国語を用いて読み書きができる。	(f) ◎ 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	日本語および特定の外国語による読み書きの能力を身につけることは、技術情報や専門文献を正確に理解し、論理的に記述するための基礎となる。これらの学習を通して、論理的な記述力を中心としたコミュニケーション能力が養われる。
(C－２) 日本語に加え特定の外国語を用いて他者の意見を聞き，自分の意見や考えをことばで伝えることができる	(f) ◎ 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	日本語および特定の外国語を用いて他者の意見を理解し、自らの考えを適切に伝える学習を通して、口頭発表力や討議能力が養われる。また、多様な考え方を持つ人々との対話を経験することで、実践的なコミュニケーション能力が身につく。
(D) 他者と協力して問題解決に当たることができる技術者		
(D－１) 習得した専門知識を問題解決の過程において応用できる	(d)-4 ◎ (工学)技術者が経験する実務上の問題点と課題を解決し、適切に対応する基礎的な能力	習得した専門知識を問題解決の過程で応用する学習を通して、実務上で発生する様々な課題に対して適切な解決策を検討し、実行する能力が養われる。これにより、技術者が経験する実務上の問題点に対応する基礎的な能力を身につけることができる。
	(e) ◎ 種々の科学，技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	問題解決のために習得した専門知識を応用し、種々の科学、技術および情報を活用することで、社会の要求を満たす製品やシステムを構想する能力が養われる。これにより、社会の要求を解決するためのデザイン能力を身につけることができる。

(D－2) 問題解決のための計画・実行方法の立案、得られた結果の評価ができる	(d)-2 ◎ 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	問題解決のための計画立案、実行および結果の評価を行う過程では、工学の基礎的な知識・技術を活用しながら実験や検証を進めることが求められる。これらの活動を通して、実験を計画・遂行し、得られた結果を解析・考察し、説明する能力が養われる。
	(h) ◎ 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力	問題解決のための計画・実行方法を立案し、得られた結果を評価する過程を通して、PDCAサイクルを経験することができる。これにより、与えられた制約条件の下で計画的に仕事を進め、その成果をまとめる能力が養われる。
(D－3) 他者と適切なコミュニケーションを持って共同作業を進めることができる	(i) ◎ チームで仕事をするための能力	他者と適切なコミュニケーションを図りながら共同作業を進める経験を通して、役割分担や相互理解の重要性を学ぶことができる。これにより、異なる専門性や価値観を持つ人々と協力しながら、チームで仕事を進める能力が養われる。