

別表1 学習・教育到達目標とJABEE基準1(2)(a)-(i)との同等性保証

(A) 健全な身体と精神を培い、使命感と奉仕の精神を養い、幅広い教養の元に多面的に物事をとらえ、技術者としての使命を自覚し、実行しうる技術者

学習・教育到達目標の小項目	JABEE基準1(a)-(i)	同等性の保証
<p>小項目(A-1) 健康や身体についての理解を深めるとともに、スポーツの実践を通して心身の調和的な発育・発達を促し、健康な心身を培うことができる。</p>	<p>(i) ◎ チームで仕事をするための能力</p>	<p>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。</p>
<p>小項目(A-2) 過去の文芸作品や現在の様々な書籍を通して、人々の生活を見つめ、他者の心を理解し、自分の考えを深め、豊かな人間性を培うことができる。</p>	<p>(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</p>	<p>過去の文芸作品や現在の様々な書籍を通して、人々の生活を見つめ、他者の心を理解し、自分の考えを深めることは技術以外の分野も幅広く知ることになり、このことにより社会や環境を含めて地球的視点から多面的に物事を捉える能力が養われていく。</p>
<p>小項目(A-3) 近現代の社会と技術を理解するために、その成り立ちの基盤である日本と世界の歴史を学習し、それらの基礎的事項を把握する。</p>	<p>(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</p>	<p>近現代の社会と技術の成り立ちの基盤である日本と世界の歴史を学習することにより、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を知り、ひいては技術者の社会的責任を理解することができるようになる。</p>
	<p>(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</p>	<p>世界の歴史を学び、様々な事例を学習することで、地球的視点から過去や将来を踏まえて物事を考えることができるようになり、多面的に物事を考える能力とその素養が身につく。</p>

学習・教育到達目標の小項目	JABEE基準 1(a)-(i)	同等性の保証
<p>小項目(A-4) 我が国の文化や歴史の理解とともに他国の文化も認識し、技術に関係する過去の事故等の検討を通して、社会的な責任と使命(技術者倫理)について理解できる。</p>	<p>(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</p>	<p>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。</p>
	<p>(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</p>	<p>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。</p>
<p>小項目(A-5) 自然環境と社会との関係に関する基礎的な事項を理解でき、常に使い手の立場に立ったものづくりができる</p>	<p>(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</p>	<p>自然環境と社会との関係に関する基礎的な事項を理解し、常に使い手の立場に立ったものづくりができれば、自ずと技術が及ぼす社会や自然への影響や効果が理解でき、技術者の社会的責任を認識できる。</p>
	<p>(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</p>	<p>自然環境と社会との関係に関する基礎的な事項を理解し、その制約条件を考慮したものづくりをすることができれば、社会の要求を解決するためのデザイン能力が身につく。</p>

学習・教育到達目標の小項目	JABEE基準 1(a)-(i)	同等性の保証
---------------	------------------	--------

(B) 自らの専門とする科学技術について、その基礎理論および原理を理解し、それらを問題解決に応用できる能力を備えた技術者

<p>小項目(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、それらを用いて応用問題に挑戦できる</p>	<p>(c) ◎ 数学及び自然科学に関する知識とそれらを用いる能力</p>	<p>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。</p>
<p>小項目(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が理解できる。</p>	<p>(d)-1 ◎ 専門工学(工学(融合複合・新領域)における専門工学の内容は申請高等教育機関が規定するものとする)の知識と能力</p>	<p>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が理解できるようになれば、自ずと専門工学の知識と能力は身につく。</p>
<p>小項目(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</p>	<p>(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求し、組み立て、解決する能力</p>	<p>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求し、組み立て、解決する能力が養われる。</p>
<p>小項目(B-4) 実験・実習を通して、実際の工学的現象を理解し、実践的技術を身につけ、問題解決に応用できる。</p>	<p>(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</p>	<p>実際の工学的現象を理解し、実践的技術を身につけ問題解決に応用していく実験・実習の学習を通して、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・説得する能力が養われる。</p>

学習・教育到達目標の小項目	JABEE基準 1(a)-(i)	同等性の保証
---------------	------------------	--------

(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技術者

<p>小項目(C-1) 国語表現の技法を身につけるとともに、語彙力を高め、場面や状況に応じた言葉、文章、図表などで表現、記述でき、効果的なコミュニケーションができる能力を身につける。</p>	<p>(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</p>	<p>国語表現力を高め、場面や状況に応じて言葉、文章、図表などを使って効果的なコミュニケーションを身につける学習を通して、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が養われる。</p>
<p>小項目(C-2) コンピュータや情報ツールを使いこなし、情報処理、情報収集等やプレゼンテーションができる</p>	<p>(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</p>	<p>コンピュータや情報ツールを使いこなし、情報処理、情報収集等ができるようになれば、コミュニケーション能力の向上に資することができる。</p>
<p>小項目(C-3) 国際的に通用するコミュニケーションの基礎力、特に英語力を身につけ、生活文化の固有性や多様な価値観のあることを理解できる。</p>	<p>(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</p>	<p>国際的に通用するコミュニケーションの基礎力、特に英語力を身につけ、生活文化の固有性や多様な価値観のあることを理解できるようになれば、コミュニケーション能力の幅を広げることに資することができる。</p>

学習・教育到達目標の小項目	JABEE基準 1(a)-(i)	同等性の保証
---------------	------------------	--------

(D) 技術的課題を分析し、解決するためのシステムをデザインする能力を持った技術者

<p>小項目(D-1) 自律的に新たなことにチャレンジする心(プロダクトマインド)を育成し、問題解決のために習得した専門知識を応用できる</p>	<p>(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</p> <hr/> <p>(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</p> <hr/> <p>(g) ○ 自主的, 継続的に学習する能力</p>	<p>プロダクトマインドを育成し、問題解決のために習得した専門知識を応用する学習により、(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が養われる</p> <hr/> <p>問題解決のために習得した専門知識を応用できる学習の中で、種々の科学, 技術及び情報を活用すれば、社会の要求を解決するためのデザイン能力の向上に資することができる。</p> <hr/> <p>問題解決のために習得した専門知識を応用できる学習は、自主的, 継続的に続けなければ身につかず、これらの能力の養成につながる。</p>
<p>小項目(D-2) 問題解決のための計画・実行方法の立案、得られた結果の考察および整理ができる</p>	<p>(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</p>	<p>問題解決のための計画・実行方法の立案、得られた結果の考察および整理を通して、PDCAサイクルが経験でき、与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力の養成につながる。</p>
<p>小項目(D-3) 実験・実習、卒業研究、特別研究科目の修得を通して、自主的, 継続的に学習し、他人と協調して実行できる</p>	<p>(g) ◎ 自主的, 継続的に学習する能力</p> <hr/> <p>(i) ○ チームで仕事をするための能力</p>	<p>高専特有の低学年からある毎週の実験・実習、本科5年次の卒業研究、そして専攻科2年間にわたる特別研究の修得は、自主的, 継続的に学習する能力を養う。</p> <hr/> <p>実験・実習、卒業研究、特別研究では、目的を明らかにし、計画立案し、実行した後の分析・解析さらには再実験などの過程で、他者との議論やチームを組んで取り組みことが多い。このような経験を通して、チームで仕事をするための能力が養われる。</p>