

学習・教育目標		基準 I(1) (a)～(h) の項目	評価方法	総合評価
(A) 技術的・倫理的視点で社会に貢献できる能力	(a1) 健康を保つ知識や意識を身につける。	(a)	共通教育・「健康と運動系科目群」から2単位以上を修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	総合評価として左列科目群を指定単位以上取得した場合に学習目標(A)を達成したとして、合格とする。
	(a2) 哲学、思想、倫理、歴史、文化、平和についての幅広い教養を身につける。	(a)	共通教育・「人文系科目群」から2単位以上を修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(a3) 憲法、政治、社会、経済、経営、環境などに関する知識を獲得し、幅広く柔軟な思考を身につける。	(a) (e)	共通教育・「社会系科目群」から2単位以上を修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(a4) 平和、地域文化、環境、自然、異文化理解、倫理などを学び、豊かな人間性を身につける。	(a)	共通教育・「総合科目群」もしくは「琉大特色科目群」から4単位以上を修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(a5) 文章表現の学習により日本語コミュニケーション能力を身につける。	(f)	共通教育・「日本語表現法」を2単位修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(a6) 技術者の社会的責任を自覚し、設計・製作における安全、健康、環境への影響を考慮できるような能力を身につける。	(b)	「技術者の倫理」を2単位修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
(B) 自然科学の基礎から機械の専門分野を習得し、これを応用できる能力	(b1) 1年生が技術者の社会的責任を自覚する第一歩として、機械技術の基礎を身につける。	(d2)	「機械基礎工学(講義前半：各分野概要)」を2単位修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	総合評価として左列科目群を指定単位以上取得し、卒業研究における卒業論文が60点以上の場合、学習目標(B)を達成したとして、合格とする。
	(b2) 物理学、力学あるいは化学の基礎知識を修得し、応用できる素養を身につける	(c)	「物理学Ⅰ」「物理学Ⅱ」「工業力学」を8単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b3) 数学の基礎知識、線形代数、微積分学の応用能力と確率・統計の基礎を身につける	(c) (d1)	「微積分学STⅠ」「微積分学STⅡ」「工業数学Ⅰ」「線形代数学」「工業数学Ⅱ」「確率及び統計」を12単位以上取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b4) 投影・情報技術の基礎知識を修得し、応用できる素養を身につける。	(c)	「図学」「情報科学演習」を4単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b5) 機械主要分野(材料と構造)の基礎知識を習得し、応用できる知識を身につける。	(d2)	「材料力学Ⅰ」「材料力学Ⅱ」「機械材料Ⅰ」を7単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b6) 機械主要分野(運動と振動)の基礎知識を習得し、応用できる知識を身につける。	(d2)	「振動工学」を2単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b7) 機械主要分野(エネルギーと流れ)の基礎知識を習得し、応用できる知識を身につける。	(d2)	「流体力学Ⅰ」「流体力学Ⅱ」「熱力学Ⅰ」「熱力学Ⅱ」「伝熱工学」を12単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b8) 機械主要分野(設計と生産管理)の基礎知識を習得し、応用できる知識を身につける。	(d2)	「基礎製図」「機械要素設計学」「材料加工学Ⅰ」「機械システム設計製図Ⅰ(講義前半：CAD・CAE)」「機械システム設計製図Ⅱ」を9単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b9) 機械主要分野(情報と計測工学)に関する基礎知識を習得し、応用できる知識を身につける。	(d2)	「プログラミングⅠ」「計測工学」「基礎制御工学Ⅰ」を6単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b10) 実験等を計画・遂行し、結果を解析し、それを工学的に考察する能力を身につける。	(d3)	「機械システム工学実験Ⅰ」「機械システム工学実験Ⅱ」「卒業研究」を9単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(b11) 機械工学およびその周辺分野に関する知識を習得し、工学的問題に応用する能力を身につける。	(d1),(d2) (e),(f),(g), (h)	「専門選択科目群」 <sup>註1)</sup> を15単位以上取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	

学習・教育目標		基準 1(1) (a)～(h) の項目	評価方法	総合評価
(C) 習得した能力および知見を基に問題を捉え、その成果を自主的、継続的に社会に向けて、発信・行動できる能力	(c1) 外国語の学習により、社会に発信できる国際コミュニケーション能力を養う。	(a) (g)	共通教育・「大学英語」「英語科目Ⅰ」「英語科目Ⅱ」「第2外国語Ⅰ」「第2外国語Ⅱ」から12単位以上を修得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	総合評価として左列の科目群を指定単位以上取得し、卒業研究において卒業発表の総合点が60点以上である場合、学習目標(C)を達成したとして、合格とする。
	(c2) 自然科学に関する実験手法やデータ解析手法を習得し、専門分野への応用できる能力を身につける。	(g)	「物理学実験」「化学実験」を2単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(c3) 自発的・継続的に課題を探究し、解決できる能力および成果を発表できる能力を身につける。	(a) (c) (d3) (e) (f) (h)	「卒業研究」で6単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(c4) 工学的実験および討論を通し、結果をまとめて工学的なレポートを作成できる能力を身につける。	(d3) (g) (e)	「機械システム工学実験Ⅰ」「機械システム工学実験Ⅱ」で3単位取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	
	(c5) 安全性、経済性、環境負荷を考慮したエンジニアリングデザイン能力を身につける。	(d2) (e) (f) (g) (h)	「機械基礎工学(講義後半：体験型学習)」「材料加工学実習」「機械システム設計製図Ⅰ(講義後半：エンジニアリングデザイン)」「機械システム工学演習」で5単位以上取得することにより、左記の具体的目標が達成されたと評価する。	

**注1)**「専門選択科目群」：工業数学Ⅲ、発表の為の技術英語、品質管理、機械材料Ⅱ、材料力学Ⅲ、複合材料設計、材料強度学、セラミックス・X線解析、高分子合成論、機械運動学、現代制御理論、信号処理工学、材料加工学Ⅱ、溶接工学、工業所有権法、プログラミングⅡ、粘性流体力学、熱機関工学Ⅰ、熱機関工学Ⅱ、超精密加工学、表面・界面工学、流体機械学Ⅰ、理想流体力学、圧縮性流体力学、蒸気工学、職業指導、現業実習、電気工学概論、基礎制御工学Ⅱ、機械システム工学演習、特別講義Ⅰ～Ⅷ