

工学部のディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与に関する方針）

工学部では、宮崎大学学務規則に規定する修業年限以上在学し、各学科所定の単位数を修得し、且つ、卒業論文審査において、卒業研究の取組状況と研究成果から、各学科が定めたディプロマ・ポリシーを達成したことが確認された者に対して卒業を認めると同時に、学士（工学）の学位を与える。

○環境応用化学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	多文化・異文化理解	自然、歴史、文化などの種々の我々を取り巻く環境を理解し、そこにおける自己を把握すると共に地球環境と調和した人類の発展を多面的に考えることができる。
		倫理観	社会への環境応用化学の役割と使命を理解し、応用化学を基礎とする技術者としての社会への貢献と責任について考えることができる。
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	主体的に学ぶ力	変化に対応するための自主的、継続的な学習、および探求をすることができる。
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	言語リテラシー	日本語による論理的な記述力を中心とするコミュニケーション、および英語の読解ならびに基礎的なコミュニケーションをすることができる。
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	課題解決・チームワーク	社会の要求の本質を理解して解決するデザインができ、環境、安全、経済性などの制約を考慮しながら計画的且つ柔軟に問題を解決することができる。さらに、チームで仕事を達成することを学ぶ。
知識・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能（実践力）を活用できる。	情報リテラシー・数量的スキル	数学、物理学、環境科学および情報科学に関する基礎知識とそれらを応用することができる。
		専門的知識・基礎力	物理化学、無機化学、有機化学、生物化学、化学工学、環境化学などの専門基礎知識を修得し、それらを応用することができる。
		専門的知識・応用力	物理化学、無機化学、有機化学、生物化学、化学工学、環境化学などの応用化学に関する問題を解決することができる。
		実践力	修得した実験技術に基づき実験を計画・遂行し、得られた結果をまとめ、説明し考察することができる。

○社会環境システム工学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	人間性・国際性	現代の土木環境工学が直面している国内的、国際的問題を理解し、社会の技術者への要請を察知し、技術者のあるべき方向性を理解して適切な行動ができる能力を身につけている。(C)
		技術者としての倫理	工学技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解するとともに、公共の福祉の向上と環境保全を使命とする土木環境工学の技術者として必要な倫理・規範や責任を理解・判断できる。(A-5)
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	自己学習能力	土木環境工学の分野に興味を持ち、演習などを通じて自主的に学習する習慣を身につけている。(A-3)
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	自己表現力	調査・実験・研究内容や成果について図表などを使って正確でわかりやすく記述、発表や質疑応答ができるとともに、専門分野に関する英語を理解・記述するための基礎的な能力を身につけている。(A-2)
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	課題解決能力	土木環境工学の分野における課題の発見から解決にいたる手順や方策を計画・遂行できる能力を身につけている。また、調査や実験を計画・遂行し、結果を正確に解析して考察する一連のプロセスを体得している。また、チームで仕事をするための能力を身につけている。(A-4)
知識・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、地域及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能(実践力)を活用できる。	自然科学の知識	土木環境工学の技術者に必要となる専門知識を獲得する際に要求される数学、物理学などの基礎知識と情報処理技術に関する基礎知識を身につけている。(A-1)
		工学的専門知識	自然との調和を図りつつ生活・経済・文化・安全・地域を支える社会基盤を計画・設計・管理・評価する上で必要な、計画学系、建設材料工学系、構造工学系、地盤工学系、水理・水工学系、水処理・環境工学系の専門能力を身につけている。(B)

○環境ロボティクス学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	多面的視野	広い視野から多面的に物事を考えることができる。
		倫理規範	社会における技術者の役割や使命を理解し、技術者として必要な倫理や規範を判断することができる。
		チームワーク力	与えられた課題を達成する過程において、グループ討論を通じて得られるチームワーク力（リーダーシップ、協調性）を発揮できる。
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	自律性・継続性	課題や問題に対して、自律的、継続的に取り組むことができる。
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	言語リテラシー	相手に自分の考えを理解してもらえる外国語を含むコミュニケーションを実践できる。
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	情報リテラシー	多様な情報を収集し、数量的スキルに基づいて分析し、効果的に活用することができる。
		工学デザイン能力	与えられた課題を達成する過程において、自ら問題を発見、整理、解決する基礎能力と工学デザイン能力を活用できる。
知識・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、地域及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能(実践力)を活用できる。	環境及び地域の理解	環境及び地域に関する知識を理解できる。
		専門領域の基礎知識	数学、機械、電気電子、情報、化学などの専門領域の基礎知識を習得し、それを活用できる。

○機械設計システム工学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	人間性	社会人としての必要な倫理や規範を判断することができる
		社会性	社会や自然に及ぼす影響や効果を理解できる
		国際性	外国の言語や文化を理解できる
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	主体性(自主性, 継続性)	自ら主体的かつ継続的に学習することができる
		計画立案能力	与えられた制約の下で課題を解決するための計画を立て、遂行することができる
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	自己表現力	日本語による論理的な記述、プレゼンテーション及び討議を行うことができる
		英語力	英語による情報を理解し、基礎的なコミュニケーションを行うことができる
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	情報リテラシー	情報通信技術 (ICT) を用いて多様な情報を収集し、数量的スキルに基づいて分析し、効果的に活用することができる。
		課題発見, 問題解決力	図書や文献を通じて情報を収集及び分析し、課題を発見できる。また、課題を解決する方法を見出すことができる。
知識・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、地域及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能(実践力)を活用できる。	自主的な計画と継続的な実行力	P_社会の要求や制約に応えるため、自主的に計画して、それを継続的に実行できる
		人と機械との共存, 機械と自然との調和	H_人と機械との共存や機械と自然との調和を考えることができる
		社会秩序や自然環境保護に対する技術者の責務	O_社会秩序や自然環境保護に対する技術者の責務を考えることができる
		工学の基礎及び専門知識	E_機械技術者としての工学の基礎及び専門知識を有する
		資源とエネルギーの有効利用	N_自然環境を維持するために、資源とエネルギーの有効利用を考えることができる
		デザイン能力及びコミュニケーション能力	I_自分のアイデアを実現できるデザイン能力およびそれを説明するコミュニケーション能力を有する
		得られた成果の吟味及びまとめる能力	X_得られた成果を吟味し、まとめることができる

○電子物理工学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	自然や地域、社会の理解	A-1 自然界や社会における問題を様々な立場から理解する能力を身につける。
		倫理観	A-2. 社会における工学の役割や使命を理解し、技術者として必要な技術者倫理や情報倫理を身につける。
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	計画立案能力	D-3. さまざまな条件を考慮して問題を解決するための仕組み(手順)を構築する能力を身につける。
		生涯学習能力	D-4. 自主的・継続的に課題に取り組む能力を身につける。
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	表現能力	C-1. 自分の考えを論理的にまとめ、相手に文書やプレゼンテーションで正確に伝えると共に、相手の話している内容を理解する能力を身につける。
		チームワーク力	C-2. 円滑な課題解決のためのチームワーク力を身につける。
		英語能力	C-3. 工学的な内容について書かれた英語文献等を理解するための基礎的能力を身につける。
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	問題発見能力	D-1. 与えられた課題を達成する過程において、情報を収集、分析し自ら問題を発見し、その背後にある課題を見つけそれらを整理する能力を身につける。
		課題解決能力	D-2. 課題を論理的に考察し、解決できる能力を身につけ、その結果をまとめることができる。
知識・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能(実践力)を活用できる。	数理的基礎知識	B-1. 数学・物理学を中心とした工学基礎知識を習得する。
		工学的専門知識	B-2. 工学の基礎となる力学、電磁気学、物性物理学、量子力学、電気回路などに関する知識を習得する。
		実験技術の取得	B-3. 実験によって物理現象を確認するとともに、実験技法を修得する。
		電子物理専門知識	B-4. 電子物性工学、物理計測工学に関わる基本原理を理解し、その应用能力を身につける。

○電気システム工学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	倫理観	技術者に求められる倫理観を身に付ける(E)
		チームワーク	チームで考察と議論ができる。(C-2)
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	主体性	課題や問題に対して、自律的、継続的に取り組むことができる(F-1) 問題解決のために文献調査や整理する能力を身につける。(F-2)
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	言語リテラシー	日本語で論理的な記述ができる能力を身につける。(D-1) 英語の文献や資料を読み、理解できる能力を身につける。(D-4)
		自己表現力	プレゼンテーションの技術を習得する。(D-2) 内容を理解し、要点をまとめる能力を身に付ける。(D-3)
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	情報リテラシー	技術者にとって必要となる数学を含めた自然科学の知識を身に付ける(A-2)
		問題解決力	問題を発見、整理する基礎能力を身につける。(C-1) 解決した問題点を総合的に考察できる能力を身につける。(C-3)
知識・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、地域及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能(実践力)を活用できる。	文化、社会、自然、地域の理解	広い視野で多面的に物事を考える能力を身につける(A-1)
		専門基礎知識	専門基礎として電磁気学、電気回路などの知識を身につける(A-3)
		専門知識・技能	電気エネルギーおよび情報通信分野に関する専門技術と実践能力を身につける。(B)

○情報システム工学科

大項目	大項目の説明	中項目	中項目の説明
人間性・社会性・国際性	社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行行使し、社会の発展のために積極的に関与できる。	多文化・異文化理解	1. 問題を環境、人間、文化、社会、地域、国際関係などの側面から多面的にとらえることができる
		倫理観	2. 工学技術者が社会に及ぼす影響や技術者としての倫理的責任を理解できる
主体的に学ぶ力	自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できる。	主体的に学ぶ力	10. 情報技術の進化に対応していくために、主体的かつ継続的な学習の必要性を理解できる
コミュニケーション能力	相手の伝えたいことを的確に理解し、有効な方法で自己を表現できる。	自己表現力	8. 自分の考えを伝え相手の考えを理解するための、日本語による論理的な記述、プレゼンテーション及び討議を行うことができる
		英語力	9. 英語による情報を理解し、基礎的なコミュニケーションを行うことができる
課題発見・解決力	課題を発見し、情報や知識を複眼的、論理的に分析して、その課題を解決できる。	課題解決力	7. 問題を分析し、モデル化を行うとともに、プログラムをデザインし、実装し、評価することができる
		計画性	11. 与えられた制約の下で課題を解決するために、計画的にその課題に取り組むことができる
		協調性	12. チームとして目標を共有し、コミュニケーションを図りつつ問題解決に取り組むことができる
知識・理解・技能	学士課程教育を通して、人類の文化、社会、自然、地域及び専攻する学問分野における知識を理解し、身に付けた技能(実践力)を活用できる。	理工系基礎知識	3. 数学、物理、化学、生命科学などの工学者としての基礎知識を習得し、それを応用することができる
		情報工学の専門知識	4. 数学及び情報科学の理論の基礎を理解し、情報工学の様々な問題に応用することができる 5. 計算機システムの構成や動作に関する知識を習得し、ソフトウェア開発に応用することができる
		コンピュータの利用技術	6. 問題を解決するために、既存のアプリケーションソフトを利用できかつ自らプログラムを作成することができる