

ディプロマ・ポリシー

- 1) 専門分野はもとより、人文・社会・自然科学その他幅広い知識・教養を身につけ、生涯に亘って「考え続ける」ための柔軟で粘り強い思考力の礎を築き行動できる。  
[幅広い知識・教養を修得し生涯学習を継続できる思考力]
  - 2) 専門分野に関する体系的な学習内容を含む知識・技術を活用し、具体的な課題解決のプロセスをデザインできる。[専門分野の知識・技術を活用する課題解決の過程デザイン]
  - 3) ユーザの視点で社会などの課題に対して他者との協働により解決に取り組むことができる。[他者との協働によるユーザ視点の課題解決力]
  - 4) 技術者としての倫理観、使命感を確立し、生涯に亘り学び続ける必要性を認識し、その姿勢を身につけ行動できる。[技術者としての倫理観・使命感に基づく行動力]
  - 5) 的確な表現方法・技術を用いたコミュニケーション(英語によるコミュニケーション、視覚効果を考慮したプレゼンテーションなどを含む)によって、自らの考えを伝え、他者の理解や共感を導き出せる。[相互に理解して共感を導くコミュニケーション力]
- A) 現代社会を支える機械・電気電子・情報・計測制御などの工学的知識に加え、それらを融合した学際領域であるロボット工学関連の幅広い知識を身につけ活用できる。  
[機電・情報・計測制御系を融合したロボット工学の知識と活用]
- B) 工学的基礎能力ならびに科学理論を基にして、自らの着想を現実の形とするために必要な特性を認識し、機構・機能を設計して、ものづくりを実践する方法を身につけ実行できる。[工学・科学の理論に基づく設計とものづくり実践]
- C) 課題解決のために、数学・物理学を用いて現象を論理的に理解し、専門知識を用いた実験・研究を通じて工学的な解決能力を身につけ実行できる。  
[数理系の論理的な現象理解と専門知識による問題解決能力]

◀DPを達成するために特に重要度の高い科目には◎、重要度の高い科目には○、DPの達成を効果的に補助する科目には△▶

領域	分野到達目標	授業科目名	単位数	DP 1)	DP 2)	DP 3)	DP 4)	DP 5)	DP A)	DP B)	DP C)	目標累計 GP	
共通教養科目	社会活動の基礎となる日本語リテラシー(的確な文章表現・文章読解力)を身につける。グローバル人材に欠かせない国際共通語としての英語で意思疎通ができプレゼンテーションが行える実践力を獲得する。人文社会科学科目で異なる領域の知識・考え方を学ぶことで、専門である工学的な知識や思考方法を相対化、その社会的意義について考え理解する。キャリア形成科目では、自身のキャリアマップを作成するとともに、学部教育方針と目標を理解し4年間の学修計画を立てる。	文章表現基礎 I	2	○			○	◎					
		文章表現基礎 II a	1	○			○	◎					
		文章表現基礎 II b	1	○			○	◎					
		哲学	1	◎		△	○	△					
		倫理学	1	◎		△	○	△					
		美術史	1	◎		△	○	△					
		日本語の歴史	1	◎		△	○	△					
		憲法a	1	◎		△	○	△					
		憲法b	1	◎		△	○	△					
		経済学	1	◎		△	○	△					
		歴史学	1	◎		△	○	△					
		心理学	1	◎		△	○	△					
		日本の文化と社会	1	◎		△	○	△					
		人文社会特殊講義	2	◎		△	○	△					
		健康体育 I	1	◎		△	△	◎					
		健康体育 II	1	◎		△	△	◎					
		ブラクティカル・イングリッシュa	1	◎				△					
		ブラクティカル・イングリッシュb	1	◎				△					
		アカデミック・イングリッシュa	1	◎	△			△					
		アカデミック・イングリッシュb	1	◎	△			△					
		オーラル・イングリッシュa	1	○				◎					
		オーラル・イングリッシュb	1	○				◎					
		ベーシック・プレゼンテーション	1	○				◎					
		ビジネス・イングリッシュa	1	◎				△					
		ビジネス・イングリッシュb	1	◎				△					
		アカデミック・プレゼンテーション	1	◎	△			◎					
		プロフェッショナル・イングリッシュ	1	◎	△			◎					
海外語学研修	2	○				◎							
日本語 I	2	○				◎							
日本語 II	2	○				◎							
キャリアデザイン	1	○	△	◎	◎	○							
インターンシップ	2	◎	○	○	△	◎							
工学関連科目	専門科目を学ぶために必要な数学・物理の基礎的学力を修得し論理的思考力を身につける。技術者としての倫理観・使命感を確立し、生涯学び続ける姿勢を身につける。	解析学 I	2	◎	△					○	◎		
		解析学 II	2	◎	△					○	◎		
		解析学 III	2	◎	△					○	◎		
		線形代数学 I	2	◎	△					○	◎		
		線形代数学 II	2	◎	△					○	◎		
		確率・統計学	2	◎	△		△			△	◎		
		応用解析学 I	2	◎	◎					△	◎		
		応用解析学 II	2	◎	◎					△	◎		
		物理学 I	2	◎	○		△			△	◎		
		物理学 II	2	◎	○		△			△	◎		
		物理学実験	2	◎		○		○				○	
		地球科学	2	◎	○		△			△	△		
		生物科学	2	◎	○		△			△	△		
		工学倫理	1	◎	○	◎	◎						
		知的財産法概論	2	◎			◎	△					
		生産マネジメント	2	◎			○	△					
その他連携科目	グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力や、工学的観点から社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力を、より実践的な活動環境で発揮できる。	グローバルテクノロジー論a	1	◎	○			◎					
		グローバルテクノロジー論b	1	◎	○			◎					
		OIT概論	1	◎			○						

領域	分野到達目標	授業科目名	単位数	DP 1)	DP 2)	DP 3)	DP 4)	DP 5)	DP A)	DP B)	DP C)	目標累計 GP	
専門横断科目	ものづくりのためのデザインの基礎を身につける。技術者として必須の情報リテラシーと各専門分野における学修の基礎となるプログラミング能力を修得する。	デザイン思考概論	2	◎	○		○		○	◎			
		造形演習	2	○	◎						◎		
		ロボティクス&デザイン工学演習	●2	○	◎						○		◎
		ロボティクス&デザイン工学実践演習(国際PBL)	1	○	◎	○							◎
		基礎情報処理	1	○	◎					◎			○
		プログラミング演習 I	●1	○	◎					◎			○
		プログラミング演習 II	1	○	◎					◎			○
		プログラミング演習 III	1	○	◎					◎			○
		プログラミング演習 IV	1	○	◎					◎			○
		プログラミング実践演習	●1		◎	○				◎			○
機械系科目	ロボット工学の基礎となる機械工学の学問を修得することを到達目標とする。	機械材料	2	◎	○				◎	○			
		材料力学 I a	●1	◎	○				◎	○			
		材料力学 I b	1	◎	○				◎	○			
		材料力学 II	2	◎	○				◎	○			
		設計製図	2	◎	○				◎	○			
		機械力学 I	●2	◎	○				◎	○			
		機械力学 II	2	◎	○				◎	○			
		熱流体力学	2	◎	○				◎	○			
電気電子系科目	ロボット工学の基礎となる電気電子工学の学問を修得することを到達目標とする。	電気回路 I	●2	◎	○				◎	○			
		電気回路 II	2	◎	○				◎	○			
		アナログ電子回路	2	◎	○				◎	○			
		デジタル電子回路	2	◎	○				◎	○			
		電磁気学	2	◎	○				◎	○			
		アクチュエータ工学	2	◎	○				◎	○			
計測制御系科目	ロボット工学の基礎となる計測制御工学の学問を修得することを到達目標とする。	計測工学	2	◎	○				◎	○			
		制御工学 I	●2	◎	○				◎	○			
		制御工学 II	2	◎	○				◎	○			
		信号処理	2	◎	○				◎	○			
		画像処理	2	◎	○				◎	○			
情報系科目	ロボット工学の基礎となる情報工学の学問を修得することを到達目標とする。	アルゴリズムとデータ構造	2	◎	○				◎	○			
		計算機アーキテクチャ	2	◎	○				◎	○			
		統計解析	2	◎	○				◎	○			
		数値計算法	2	◎	○				◎	○			
ロボット系科目	ロボット工学の学問を修得することを到達目標とする。	ラビッドプロトタイピング	2	◎	○				◎	○			
		ロボット機構学	●2	◎	○				◎	○			
		先端ロボット技術概論	1	◎	○		○		◎	○			
		メカトロニクス	2	◎	○				◎	○			
		ロボットシステム設計論A	2	◎	○				◎	○			
		ロボットシステム設計論B	2	◎	○				◎	○			
		機械学習	2	◎	○				◎	○			
		知能ロボット	2	◎	○				◎	○			
		ヒューマンロボットインタラクション	2	◎	○				◎	○			
		バイオメカニクス	2	◎	○				◎	○			
実験実習系科目	修得した学問・技術をもとに、社会で通用する技術開発力および表現力を身につけること、技術者・研究者として基礎から応用まで幅広い学力を身につけることを到達目標とする。	基礎ロボット工学演習	1		◎	○			◎	○			
		機械工作実習	2		◎				○	◎			
		ロボット工学実験 I	●2		◎	○			○		◎		
		ロボット工学実験 II	●2		◎	○			○		◎		
		機械CAD演習	1	○	◎				○	◎			
		電気CAD演習	1	○	◎				○	◎			
		ロボットシステム創造演習	●2		◎	○		○	○	◎	◎		
		ロボット工学ゼミナール	●1		◎	○		△	○		◎		
卒業研究	特定の課題に対する研究に対して担当教員による日常的な指導を受けながら問題解決能力を養成するとともに、その成果を卒業研究論文にまとめそれを発表することを通してコミュニケーション能力を身につけることを到達目標とする。	卒業研究	4	○	◎		◎	◎		○	◎		

(注) 単位数の前に●を付した授業科目は必修科目

(注) 「卒業研究」はカリキュラム・マトリクスでのみ4単位として取り扱う