

理工学部共通の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



教育研究上の目的	人間性豊かな専門職業人をめざし、科学技術者として必要な基礎知識と実践力を有し、社会の問題を解決できる人材を養成する。
----------	--

学習・教育到達目標

記号	テーマ	内容
I	科学技術教養	科学技術の幅広い分野に関する基礎知識を身につけ、新しい情報に対して知的好奇心を有する。
II	人文社会教養	わが国と世界の文化、社会、歴史、思想などに関する基礎知識を身につけ、社会問題に対して関心を有する。
III	科学技術者倫理	科学技術者としての誇りと謙虚さを有し、科学技術が社会に与える影響の大きさを理解し、判断することができる。また、社会生活においては、他者の模範として規範やマナーを遵守することができる。
IV	数理能力	数学、科学、情報処理の基礎知識を身につけ、与えられた課題に対しては、定量的に分析し解を求めることができる。
V	専門実践力 (学科独自)	専門分野の基礎知識を有し、実践的な解決ができる。
VI	コミュニケーション力	科学技術者として必要な日本語による記述力、対話力、傾聴力、発表力を身につけている。また、国際的コミュニケーションのための基本的な意思疎通ができる能力を有する。
VII	学習習慣	自主的に情報収集を行い、自ら学習する習慣を身につけている。科学技術的課題の解決、キャリア形成のために計画的に自主学習ができる。
VIII	課題解決能力	科学技術的課題に対して、情報の収集と分析を行い、計画的に解決策を見つけることができるデザイン能力を有する。
IX	チームワーク	科学技術的課題の解決のため、自らの役割を理解して他者に配慮しながら共同活動ができる。

生命科学科の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



教育研究上の目的	<p>バイオに関する高度な知識と技術を持ち、生命機構の真理の追究により、人が健康で安全な生活を営むための医療や食品や環境に関する分野で活躍する基礎研究者および研究開発従事者を養成することを目的とする。さらに、創薬科学、医療科学、環境衛生科学などの分野を教育研究することで、人の健康および自然環境との共生を実現するための実践的な技術を身につけた人材を養成する。</p>
----------	---

学習・教育到達目標

記号	テーマ	総合研究コース	先端研究コース	教育スペシャリストコース
I	科学技術教養	知的専門職業人にふさわしい科学技術の幅広い分野に関する基礎知識を有する。		
II	人文社会教養	人間性豊かな社会人・家庭人として必要な人文社会系の基礎知識を有する。		
III	科学技術者倫理	国際理解・協調と国家・地域社会への貢献の重要性を理解している。また、知的専門職業人にふさわしく、規範やマナーを遵守し、技術者としての倫理観に従った判断ができる。		
IV	数理能力	数学、科学、情報処理の基礎知識を身につけ、課題に対して定量的に解を求めるなど、実務に応用できる基礎能力を有する。		
V	専門知識	生命科学分野で使用される分析技術を修得し、生命科学のさまざまな分野で活躍するための幅広い知識を身につけている。	遺伝子組換えを含む生命科学分野の最先端技術を使い、病気の発症機構の解析や生体高分子の機能解析など、生命科学の研究・開発分野で活躍するための知識・技術を修得している。	生命科学分野を主軸として、次世代を担う中学・高校生へ自然科学や理科の内容を伝える技術を修得しているとともに、教育・研究に関する分野で活躍するための知識も修得している。
VI	コミュニケーション力	日本語による記述力、コミュニケーションやプレゼンテーションなどの対人能力を有する。また、英語では基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。		
VII	学習習慣	課題解決や目標達成のために、自主的に情報収集を行い、自ら学習することができる。		
VIII	課題解決能力	自ら課題を発見することができ、計画的に解を見つけることができる。チームの課題では、さらに自らの役割を理解して、チームワークを発揮して解を見つけることができる。		

住環境デザイン学科の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



教育研究上の目的	住宅や身の回りの生活を取り巻く多様なデザイン領域に関する知識と技術を修得し、地球環境を含めた広範な人間の住環境に存在する様々な問題点を的確に捉える能力を養う。さらに、これらの問題点の解決方法を提案するためのデザイン感性と実践的技術を修得し、持続可能な生活環境と倫理観を持って創造することができる技術者やデザイナーとなる人材を養成する。
----------	---

学習・教育到達目標

記号	テーマ	環境デザインコース	空間デザインコース	住環境デザイン総合コース
(A)	人文社会科教養	人文・社会科学系教養: 語学、社会学、経済学、哲学、文学、歴史学などの多様な人文・社会科学系授業科目の学習により、地球的視点による人間や自然、社会に対する幅広い視野の教養と倫理観を身につけている。		
(B)	数理能力	数学・自然科学系教養: 数学・自然科学授業科目および情報技術の基礎の学習により、専門知識の理解をより深めるための教養を身につけている。		
(C)	科学技術者倫理	住環境デザインに関わる基礎的知識・技術者倫理(専門コア群共通系の学習): 住環境デザインの基礎となる考え方や建築法規を学習し、住環境に関わる技術者としての倫理観や責任感を身につけている。		
(D)	専門実践力	住空間を対象とする環境技術と構造技術(専門コア群環境デザイン系の知識): 室内・建築・都市といった住空間の環境系および構造系の専門的技術の基礎的能力および実践的な応用力を身につけている。		
(E)	専門実践力	住空間を対象とする計画技術(専門コア群空間デザイン系の知識): 住生活および住環境に関する歴史や意匠の知識を修得し、室内・建築・都市といった住空間を対象とする計画技術を身につけている。		
(F)	課題解決能力・学習習慣	調査・分析能力・デザイン力・コミュニケーション力(少人数教育群演習系授業による実践力の育成): 演習系授業科目を通じて、住環境デザインに関する調査、分析の方法を学習し、課題解決力、デザイン力、コミュニケーション力、自主学習力、計画推進力、チームワーク力を身につけている。		
(G)	コミュニケーション力・チームワーク力・学習習慣	人間力・統合力(少人数教育群ゼミ系授業による人間力・統合力の育成): 専門ゼミ・卒業研究を通じて、住環境デザインに関する様々な知識の再構築を図り、デザイン力、コミュニケーション力、自主学習力、計画推進力、チームワーク力を養い、人間力と統合力を身につけている。		

建築学科の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



教育研究上の目的	地球環境を含めた広範な人間の生活環境に対する的確な問題意識を持ち、生活基盤となる建築・都市空間の安全性、機能性、審美性の追究と、社会や環境への適切な配慮のできる包括的な知識と技能、さらには倫理観を持った建築設計および建築生産などにかかわる技術者を養成する。
----------	--

学習・教育到達目標

記号	テーマ	内容
(A)	科学技術教養・人文社会教養	工学技術者として求められる幅広い視野と教養を身につけ、社会の抱える問題を説明できる。
(B)	科学技術者倫理	技術が人間社会や自然に与える影響、および建築・都市工学技術者の果たすべき役割について学び、倫理的に判断できる。
(C)	コミュニケーション力	語学教育により国内外の文献や資料から幅広い知識を獲得でき、また建築・都市工学技術者として日本語および外国語を用いたコミュニケーションができる。
(D)	数理能力	建築・都市工学技術者として必要な専門知識の理解を深めるために、数学や物理学などの基礎的な考え方が説明でき、それらを応用できる。
(E)	課題解決能力	建築・都市工学技術者に求められる空間表現と情報処理技術を学び効果的にプレゼンテーションができる。
(F)	専門実践力	建築・都市計画に必要な、計画・意匠・歴史・環境に関する基礎的な考え方が説明でき、それらを応用できる。
(G)	課題解決能力	建築・都市の問題点と課題の抽出方法および改善提案に結びつく調査・分析方法を学び、チームワーク力を発揮して社会の問題を解決するためのデザインを提案できる。
(H)	専門実践力	建築構造設計および施工管理に関する建築材料、構造設計および施工管理の基礎的な考え方が説明でき、それらを応用できる。

機械工学科の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



教育研究上の目的

人類、社会が直面する課題の解決に寄与する機械の研究開発やものづくりの基礎となる機械工学の専門知識を修得し、問題を発見し解決するための総合的な能力を身につけた実践的機械技術者を養成する。

学習・教育到達目標

記号	テーマ	機械工学総合コース	機械生産コース
A1	人文社会教養・科学技術教養	エネルギー・環境問題などの人類、社会の抱えている問題を理解できる。	
A2	チームワーク	チームにおいて、それぞれの役割を担い、チームの目標を達成するために働くことができる。	
A3	科学技術者倫理・学習習慣	目的を達成するために、粘り強く、自律的に学習できるとともに倫理的な判断・行動ができる。	
B1	数理能力	情報技術に関する知識を持っており、それを機械システムの問題解決に応用できる。	
B2	コミュニケーション力	言語(日本語ならびに簡単な英語の音声および文字)と図表などを用いて確かなコミュニケーションができる。	
C1	専門基礎力	工学に共通する基礎的・普遍的な考えができる。	
C2	課題解決能力	機械工学の基礎に関する知識を持ち、それらを工学的問題の解決に応用できる。	生産技術の課題解決を通して機械工学の基礎を修得している。
D1	機械加工技術	工作機械を使つての機械加工ができる。	
D2	計測技術	各種物理量や工業量を計測できる。	
D3	設計製図技能	製図法を理解し、物の形を図面に表すことができる。	
E1	デザイン力	機能、強度、性能などを考慮して機械要素または機械システムをデザインすることができる。	
E2	実験・データ分析能力	実験(シミュレーションを含む)を計画ならびに遂行し、得られたデータを解釈することができる。	

電気電子工学科の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



教育研究上の目的	電気電子工学と情報通信工学の幅広い技術をバランスよく修得するとともに、社会全体に対する役割を自覚し、製品開発や設計施工などの現場において課題を発見し解決できる力を持つ実践的な電気系技術者および情報通信関連技術者を養成する。
----------	---

学習・教育到達目標

記号	テーマ	電気系コース	情報系コース	電気・通信システム総合コース
(A)	科学技術分野の素養・人文社会分野の素養	電気系や情報系技術者に求められる科学技術や文化・思想などの幅広い教養を身に付け、社会の抱える問題を理解できる。		
(B)	技術者としての倫理	電気系や情報系の技術が社会や環境に及ぼす影響を理解し、技術者としての倫理観に従った判断ができる。		
(C)	数理・情報処理能力	専門技術の基礎となる数学や物理学を修得し、電気系や情報系の技術に必要な基本的な計算ができる。また、情報処理技術を修得し文書やプレゼンテーション資料などを作成することができる。		
(D1)	実験・データ解析能力	各種の実験を計画的に遂行でき、実測したデータを解析・考察することができる。		
(D2)	専門知識の習得・応用能力	電気・電子工学の専門知識・技能を修得し、エネルギーやエレクトロニクス分野などにおける課題解決に活用できる。	情報工学の専門知識・技能を修得し、情報システムやエレクトロニクス、通信ネットワーク分野などにおける課題解決に活用できる。	電気・通信工学の専門知識・技能を修得し、電力・通信インフラ関連分野などにおける課題解決に活用できる。
(D3)	デザイン能力	専門知識を用いて、与えられた課題において問題点を発見し、制約条件を考慮した解決策を見出して課題を解決できる。		
(E)	コミュニケーション能力	技術的な課題について、論理的な記述、対話、発表ができる。また、技術者に必要な基礎英語や技術英語を修得し、英文の大意を理解できる。		
(F)	学修習慣とキャリア形成	常に情報を収集し、自主的な学修やキャリア形成を継続的に行うことができる。		
(G1)	業務推進能力	与えられた制約下で計画的に作業を進め、まとめることができる。		
(G2)	協働能力	チームの目標を達成するために協力して取り組むことができる。		

都市環境工学科の教育研究上の目的と学習・教育到達目標(DP)

※ DP: Diploma Policy, 卒業認定・学位授与の方針



SETSUDAI

教育研究上の目的	複雑化・高機能化した都市環境を建設・維持管理・リニューアルするハード面の技術と環境に配慮した都市計画を立案するソフト面の技術を修得し、実践的な技術を身につけた即戦力として活躍できる専門職業人を養成する。
----------	---

学習・教育到達目標

記号	テーマ	都市建設コース	環境計画コース	都市環境総合コース
I	科学技術教養	知的専門職業人にふさわしい科学技術の幅広い分野に関する基礎知識を有する。		
II	人文社会教養	人間性豊かな社会人、家庭人として必要な人文社会系の基礎知識を有する。		
III	科学技術者倫理	国際理解・協調と国家・地域社会への貢献の重要性を理解している。また、知的専門職業人にふさわしく、規範やマナーを遵守し、技術者としての倫理観に従った判断ができる。		
IV	数理能力	数学、科学、情報処理の基礎知識を身につけ、課題に対して定量的に解を求めるなど、実務に応用できる基礎能力を有する。		
V1	環境認識	地球環境や地域環境の保全に関し、社会や時代の要請に応えられる知識と環境意識を有する。		
V2	計測・測量技術	現場技術者に共通の基盤となる測量および計測・計量の基礎を有する。		
V3	専門知識	構造工学、建設材料、地盤工学などの専門基礎知識を有し、設計・施工の実務に活用することができる。	都市計画や交通計画、環境計画、衛生工学などの専門基礎知識を有し、計画・環境の実務に活用することができる。	構造、建設材料、地盤、水工、計画、環境、衛生の幅広い専門基礎知識を有し、計画・設計・施工の実務に活用することができる。
VI	コミュニケーション力	日本語による記述力、コミュニケーションやプレゼンテーションなどの対人能力を有する。また、英語では基礎的読解力など、コミュニケーションのための基礎力を有する。		
VII	学習習慣	課題解決や目標達成のために、自主的に情報収集を行い、自ら学習することができる。		
VIII	課題解決能力	自ら課題を発見することができ、計画的に解を見つけることができる。チームの課題では、さらに自らの役割を理解して、チームワークを発揮して解を見つけることができる。		