

第一工業大学ディプロマポリシー

2018.1.22

I 大学の卒業の認定に関する方針

本学は、『個性の伸展による人生練磨』という建学の精神に基づき、一般教養並びに専門学術の理論及び応用を研究教授するとともに、「工学」という専門性を個性と位置づけ、『学士力』を身に付けさせ個性の進展を図り、124単位以上の単位取得により学位を授与する。

I-1 工学部航空工学科の卒業の認定に関する方針

航空工学の基礎理論を教授し、エアラインパイロット、航空整備士の国家資格取得に直結する実習や、航空機設計・製造の実践的教育により、社会的な課題であるパイロット、航空整備士及び航空技術者不足に応え航空業界の発展に貢献できる人材を育成することを目的とし、所定の課程を修めて124単位以上を取得したうえで、必修等の条件を満たし、下記の要件を備えた者に学士（工学）の学位を授与する。

1. パイロット・コースにおいては、

- (1) 航空関係法規、運航に関する基準、運航方式についての概要を理解しているとともに、飛行機の操縦に関して基礎的技能を有している。
- (2) 航空工学、航空機の構造及びシステムについての基礎的知識を有しており、航空機の技術情報を活用することができる。
- (3) 専門の分野だけでなく、幅広い知識及びコミュニケーション能力を有しており、他者と協力して航空機の安全な運航に寄与することができる。

2. 航空整備士コースにおいては、

- (1) 航空機の構造・材料・各系統の基本を理解し、かつ航空の安全を維持するための法の体系、目的及び骨子を理解している。
- (2) 航空機の整備の考え方や方法、機体やエンジンの整備要目を学び、要目に従い整備を実行する技量を修得し、航空機整備の観点から設計や要目の変更を提言できる。
- (3) 整備士資格を自らが目指す中で、整備士の養成や資格に関する日本の制度に精通し、産業界や社会の要請に、より適合した制度への改善を提言できる。

3. 航空宇宙工学コースにおいては、

- (1) 航空あるいは機械系技術者として就職する者は、入社当初より、当コースにおいて履修した基礎的内容については、独力で解決できるようになる。
- (2) 在学中に身に付けた知見を超える課題については、速やかにその問題点を認識し、問題解決

のための的確なコミュニケーションが取れるようになる。

(3) 一つの専門領域に限らない学際的な知識・思考力を身に付ける。

4. 卒業認定にあたっては、次の評価を行うものとする。

(1) 卒業年次の後期に修得単位数から卒業判定を行い、その結果を認定評価する。

(2) 卒業論文について、卒業研究審査会において評価を行う。

I-2 工学部情報電子システム工学科の卒業の認定に関する方針

情報電子システム工学科は、技術革新が著しい情報・電子・電気・ネットワーク・制御の専門基礎知識及び経営工学の基礎知識を教授し、各種情報・電子機器の制御システムや情報ネットワークシステム、経営情報システムの先端的設計・開発・運用・保守を行える創造性溢れる人材育成並びに、ICTを活用したビジネス分野で活躍できる人材を育成することを目的として教育を展開している。この観点から、所定の課程を修めて124単位以上を取得したうえで、必修等の条件を満たし、下記の要件を備えた者に学士（工学）の学位を授与する。

1. 情報工学を学ぶうえに必要なとなる基礎的な数学的素養を身につけ、更にコンピュータ工学やアルゴリズム、C言語プログラミングといった情報工学に関する基礎知識および基本的技術を修得し、それらを高度情報化社会に向けて創造的に応用できるための基礎的能力を有している。

2. 更に応用的な知識、技術として以下の各号のうちの一の能力を身につけている。

(1) 電子回路、電気回路といったハードウェア系知識と、それを目的に応じてコントロールする為のソフトウェア系知識を有し、「マイコン」により私たちの身の周りの家電製品や自動車、事務機器に要求される様々な機能を実装できる「組み込みシステムエンジニア」の能力（制御システムコース）

(2) ネットワーク工学やソフトウェア工学といった、インターネットやスマートフォンに代表される情報通信ネットワークに関する知識を有し、Javaプログラミング等のネットワーク系のプログラミング言語を用いて有線系、無線系のネットワークシステムを構築できる「ネットワークスペシャリスト」の能力（知的情報ネットワークコース）

(3) Webデザイン設計やデータベース設計といった、情報システムや情報サービスを開発するうえで必須の技術、および仕様やコストなどのマーケットニーズに応える設計の際に必要な、簿記や経営学、経済学といったビジネス知識の両方を身につけ、銀行や証券会社、商社などの「経営情報システム」、コンビニやデパート、スーパーマーケットなどの「流通管理システム」等を開発できる「情報システムエンジニア」の能力（情報工学ビジネスコース）

3. 豊かな教養と人間力を身につけ、グローバルな視点から世代・分野・文化を超えた価値観を共有でき、情報系技術者として自立的に問題発見・問題解決に取り組み、イノベーションを実現する基礎的能力を有している。
4. 卒業認定にあたっては、次の評価を行うものとする。
 - (1) 卒業年次の後期に修得単位数から卒業判定を行い、その結果を認定評価する。
 - (2) 卒業論文について、卒業研究審査会において評価を行う。

I-3 工学部機械システム工学科の卒業の認定に関する方針

科学技術分野を横断・融合させた機械システムの基礎知識を教授し、実習・演習で多面的な視野で創造性に富んだ機械や機器を開発する基礎能力を養成し、新しい発想で医療福祉ロボットや次世代自動車、機械工学の課題に対しても自ら解決法を見出し、技術革新に柔軟に対応できる発想力を有する人材を育成することを目的とし、所定の課程を修めて124単位以上を取得したうえで、必修等の条件を満たし、下記の要件を備えた者に学士（工学）の学位を授与する。

1. 機械系技術者としての活躍するための基礎知識を身に付け、学生それぞれが持つ個性を生かし、地球規模での環境変化に柔軟に対応できる豊かな知識と社会で活躍できる能力を有したうえで、各コースにおいては、下記の応用的かつ、専門的な知識・技術を身につけることを目標とする。
 - (1) 機械工学コースにおいては、機械設計技術者としての課題設定および解決能力を有し、最新の高度な設計テクノロジーを修得し、機械部品の開発・設計のできる能力を有する。
 - (2) 医療福祉ロボットコースにおいては、医療・福祉の実情を理解し、社会のニーズに応えるべく広い視野に立ち、想像力と創生力を養うための創作活動を行い、最新テクノロジーを修得し、医療・福祉分野における新商品を開発できる能力を有する。
 - (3) 交通機械工学コースにおいては、環境変化に対応すべく最先端テクノロジーを駆使して機械系（自動車）開発技術者としての専門知識と自動車整備に特化した技術を習得し、自動車開発のスペシャリストとしての能力を有する。
2. 機械設計技術者として、産業界や地域社会の発展に貢献すべく、常に本来あるべき姿を追求し、問題解決に向けて取り組む総合的な能力を有している。
3. 卒業認定にあたっては、次の評価を行うものとする。
 - (1) 卒業年次の後期に修得単位数から卒業判定を行い、その結果を認定評価する。
 - (2) 卒業論文について、卒業研究審査会において評価を行う。

I-4 工学部自然環境工学科の卒業の認定に関する方針

生活利便・安全・快適性及び環境保全の視点から、社会基盤施設の整備に必要な技術、地域環境の維持・再生技術及び農村活性化に関する様々なスキルを修得して、幅広い見識や技術を身につけた地域総合デザイナーを育成することを目的とし、所定の課程を修めて124単位以上を取得したうえで、必修等の条件を満たし、下記の要件を備えた者に学士（工学）の学位を授与する。

1. 構造力学、水理学、土質工学、測量学、エコライフ論、地球環境概論、生命と環境の科学、農業と農村などの横断的な専門基礎科目を修得したうえで、以下の各コースの専門分野科目を修得し、持続可能な地域社会を創造するための理解・探求・解決基礎的能力を有している。

(1) 土木システムコース

道路・橋等人々の暮らしを豊かにする産業基盤づくり、災害から人々を守る調和の取れた社会基盤づくりの設計・施工・管理及び保全・維持に対応できる土木工学の基礎知識力を有している。

(2) 環境システムコース

自然環境への負荷低減を目指す技術と仕組みづくりや都市環境をデザインする手法などを修得し、あらゆる角度から環境問題を解決する環境工学の基礎知識力を有している。

(3) 植物バイオシステムコース

センサー制御および遠隔地域制御などのITC技術、食品加工技術など農業経営や六次産業化商品を開発できる基礎知識力を有している。

2. 卒業認定にあたっては、次の評価を行うものとする。

- (1) 卒業年次の後期に修得単位数から卒業判定を行い、その結果を認定評価する。
- (2) 卒業論文について、卒業研究審査会において評価を行う。

I-5 工学部建築デザイン学科の卒業の認定に関する方針

インテリア・建築・地域・都市分野の専門基礎知識を教授し、アクティブ・ラーニングや地域貢献活動を通じて、発想力や実践力を磨き、家具、インテリアから住宅、公共施設、複合商業施設等の建築物や地域・都市計画に関わる課題を、自ら発見・分析し、解決策を企画・提案・実現できる創造力と活力に富む人材を育成することを目的とし、所定の課程を修めて124単位以上を取得したうえで、必修等の条件を満たし、下記の要件を備えた者に学士（工学）の学位を授与する。

1. 一級建築士の受験資格を定めた建築士法第14条第一号の規定に基づく、国土交通大臣の指定する建築に関する科目を60単位以上取得していること。
2. 上記の建築技術者として活躍できる基本的な技術・知識に加え、更に社会が求める以下の専門技術別の知識・能力を習得していること。

(1) 建築デザインコース

時代をリードする快適で創造性あふれる空間を提案するために、問題の分析解決の建築的提案が行え、ITを活用したプレゼンテーションができること。

(2) インテリア・デザインコース

成熟社会で需要が倍増するリフォーム・リノベーション市場で、デザインで新たな価値を創造・増大させる提案が行え、ITを活用したプレゼンテーションができること。

(3) 建築工学コース

想定外の災害が続く中、安心・安全で耐久性が高い構造や、環境に優しい設備や材料を提案でき、また、経済的で安全な施工管理を实践できること。

3. 建築に関わる地域社会や産業界の多様な問題や課題に積極的に取り組み、地域社会の人々とのコミュニケーションを通じて問題発見や解決を行えること。
4. 卒業認定にあたっては、次の評価を行うものとする。
 - (1) 卒業年次の後期に修得単位数から卒業判定を行い、その結果を認定評価する。
 - (2) 卒業論文について、卒業研究審査会において評価を行う。