

東京工業大学

卒業認定・学位授与の方針（ディグリー・ポリシー）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

平成 29 年 4 月

教育目標

知的好奇心に端を発した学術研究は新たな技術と産業を生み、不可能を次々と可能にし、現代社会を築いてきました。現在も、真理の探究と知の継承及び発展に加えて、持続可能な社会に導く革新的科学技術の創出が求められ、世界最高水準の研究とともに教育に対する期待がますます高まっています。

それに応えるべく、本学では、

- ・ 確かな専門力
- ・ 豊かな教養力
- ・ 柔軟なコミュニケーション力
- ・ 以上の修得した知識や技能等を統合し活用できる多様な展開力

を身に付け、「挑戦し続けるフロントランナー」として困難に立ち向かう気概と倫理観をもって、より良い社会を築くことができる人材を養成します。

そのために、世界最高水準の研究の中に学生を招き入れ、学生が自ら学び考える教育を実施します。

（参考）目的及び使命（国立大学法人東京工業大学組織運営規則第2条第2項 抜粋）

大学は、将来、工業技術者、工業経営者、理工学の研究者、教育者として指導的役割を果たすことができる有能善良な公民を育成する目標のもとに、これに必要な一般的教養と専門的知識とを学生に修得させるとともに、理学及び工学に関する理論と応用を研究し、その深奥を究めて科学と技術の水準を高め、もって文化の進展に寄与し、人類の福祉に貢献することをその目的及び使命とする。

養成する人材像

確かな専門力、豊かな教養力、柔軟なコミュニケーション力、多様な展開力を身に付け、科学技術を基盤としてより良い社会を築くことができる、「挑戦し続けるフロントランナー」を養成します。

学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
科学技術を基盤として自ら学び考えることができる人材	国際的に貢献できる科学技術の専門家	より良い社会を構築できる科学技術のフロントランナー	イノベーション創出のリーダーとして、科学技術を活用し、自らの理論を構築して産業や社会の発展に貢献できる実務家
学士課程では、 基盤的な専門力、並びに、幅広い教養、そして、論理的に表現できる力を身に付け、倫理観と未知の世界に挑戦する意志をもって、自ら学び考えて物事に取り組むことができる人材を養成します	修士課程では、 幅広い専門力、並びに、国際的に通用する教養、そして、多様な考えをまとめることができる力と科学技術の深奥を究めようとする探求力を身に付け、実践的な物事に取り組むことができる人材を養成します	博士後期課程では、 卓越した専門力、並びに、国際的な場で実践できる教養、そして、社会に対して論理的に説明でき、リーダーシップを発揮できる力を身に付け、限界を設けず挑戦し本質や普遍性を見抜いて、新たな知の発見、価値の創造及び発信ができる人材を養成します	専門職学位課程では、 実践的な専門力、並びに、国際的に通用する知識と語学力、そして、多様な考えをまとめることができる力と物事の本質及び普遍性を探求し、イノベーション創出及びビジョン策定できる力を身に付け、実践的な物事に取り組むことができる人材を養成します

卒業認定・学位授与の方針（ディグリー・ポリシー）

本学は、先に掲げた人材を養成するため、所定の期間在学し、以下に掲げる力を身に付け、所定の単位を修得した学生に学位を授与します。

修得できる力

- ・専門力
- ・教養力
- ・コミュニケーション力
- ・展開力（探究力又は設定力）
- ・展開力（実践力又は解決力）

	学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
専門力	基盤的な専門力 研究及び技術開発の基盤となる専門力	幅広い専門力 研究及び技術開発を深める幅広い専門力	卓越した専門力 研究及び技術開発をリードして、新たな知を生み出し、かつ体系化へと導く専門力	実践的な専門力 科学技術と経済社会システムに関する実践的な専門力
	幅広い教養と自ら学び考えることができる力	国際的に通用する教養と自ら学び考え続けることができる力	国際的な場で実践できる教養と自ら学び考え抜き行動することができる力	国際的に通用する教養と自ら学び考え続けることができる力
教養力	<ul style="list-style-type: none"> ・物事を俯瞰的に把握できる幅広い知識と語学力 ・倫理観と未知の世界に挑戦する意志をもって行動し、自ら学び考えることができる力 	<ul style="list-style-type: none"> ・物事を俯瞰的かつ国際的な視野で把握でき、国際的に通用する幅広い知識と語学力 ・目的を掲げ、倫理観と何事にも挑戦する意志をもって行動し、自ら学び考え続けることができる力 	<ul style="list-style-type: none"> ・物事を俯瞰的かつ国際的な視野で理解でき、国際的な場で実践できる体系的で幅広く深い知識と語学力 ・確かな倫理観と限界を設けず挑戦する強い意志をもって、新たな知の発見及び価値創造のために自ら学び考え抜き、具体的に行動することができる力 	<ul style="list-style-type: none"> ・物事を俯瞰的かつ国際的な視野で把握でき、国際的に通用する幅広い知識と語学力 ・目的を掲げ、イノベーションに関する倫理観と何事にも挑戦する意志をもって行動し、自ら学び考え続けることができる力

	学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
コミュニケーション力	論理的に表現でき、尊重しあうことができる力	状況に応じた説明ができ、多様な考えをまとめることができる力	社会に対して説明ができ、リーダーシップを発揮できる力	状況に応じた説明ができ、多様な考えをまとめることができる力
	自分の意見を周囲に対して論理的に表現でき、そして、互いに又はチームで理解及び尊重しあうことができる力	周囲に対して論理的かつ状況に応じた説明ができ、そして、多様な考えをまとめることができる力	社会に対して論理的かつ状況に応じた説明ができ、そして、リーダーシップを発揮できる力	周囲に対して論理的かつ状況に応じた説明ができ、そして、多様な考えをまとめることができる力
展開力（探究力又は設定力）	整理及び分析できる力	科学技術の深奥を究めようとする探求力	新たな課題を発見し探究及び設定できる力	イノベーション創出及びビジョン策定できる力
	多角的な視点で事象を整理でき、また、論理的な思考で分析できる力	多角的な視点で事象を整理できるとともに、論理的な思考で分析でき、科学技術の深奥を究めようとする探求力	多角的な視点で事象を整理できるとともに、論理的な思考で分析でき、科学技術の深奥を究め、さらに、本質や普遍性を見抜いて新たな課題を発見し探究及び設定できる力	多角的な視点で事象を整理できるとともに、論理的な思考で分析でき、そして、物事の本質及び普遍性を探求し、科学技術と産業に関するイノベーションの創出やビジョンの策定ができる力

	学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
展開力 (実践力又は解決力)	基本的な問題を解決できる力	実践的な問題を解決できる力	実践的で高度な問題を解決でき、新たな知見を発信できる力	実践的な問題を解決できる力
	豊かな発想力や創造力を用い、知識や技能を活用して基本的な問題を解決できる力	豊かで確かな発想力や創造力を用い、幅広い知識や技能を自在に活用して実践的な問題を解決できる力	独創的で優れた発想力や創造力を用い、幅広く深い知識や技能を有機的に結び付けて活用して実践的で高度な問題を解決し、さらに新たな知見を発信できる力	豊かで確かな発想力や創造力を用い、幅広い知識や技能を自在に活用して実践的な問題を解決できる力

(参考) 修得できる力の考え方は以下のとおりである。

○ 専門力 (観点: 専門力)

関心を向けた専門分野の研究及び技術開発に必要な知識と技能を指します。(専門職学位課程の場合はビジネス開発を含む。)

○ 教養力 (観点: 幅広い知識, 個人としての姿勢及び態度)

自立した一人の人間として, また, 社会活動をするうえで必要な意識や姿勢, 多様な知識や技能を指します。(専門力と対峙) 具体的には以下を包括しています。

- ・異文化や異分野の知識及び語学等を含む専門分野以外の幅広い知識
- ・科学技術に関する倫理観(正しい判断, 正しい行動)
- ・取り組み姿勢(挑戦し, 自ら学び考える姿勢)

○ コミュニケーション力 (観点: 他者と関わる際に必要な, また, 表現するために必要な力)

他者の意見を尊重しながら取り組んだり, 自らの考えを他者に分かりやすく説明又は表現したり, まとめ導いたりすることを指します。

○ 展開力 (観点: 研究等, 物事に取り組む際に必要な力)

論理的に思考及び判断して自らの知識, 技能などを活用することで, 局面を開いて価値を創造し, 発信することができる力を指し, 「物事を見る力」と「物事に対応する力」の大きく2つの観点で区分しています。

(1) 探究力又は設定力 (観点: 物事を見る力)

自ら問を設定し, その本質を確認し見抜くために必要な力です。「なぜ, そのようになるのか」という疑問等に対して, 物事の本質及び普遍性を見抜き, 新たな課題を発見及び設定することができる力を指します。

(2) 実践力又は解決力 (観点: 物事に対応する力)

物事を実践又は実行し, 改善する際に必要な力です。自らの発想力や創造力を用い, あらゆる知識や考えを組み合わせ活用して, 物事に取り組んだり, 実践的な問題を解決することができる力を指します。

以上大きく4つの観点(細かくは5つの観点)に区分し, 教育改革で具現化した「5つの力」との相関関係を見ることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

卒業認定・学位授与の方針（ディグリー・ポリシー）で掲げた力を修得した人材を養成するため、全学として以下の方針及び考え方に基づき、教育課程を編成し、実践します。

教育の実施方針

世界最高水準の研究の中に学生を招き入れ、学生が自ら学び考える教育を実施します。

教育内容の考え方

確かな専門力、豊かな教養力、柔軟なコミュニケーション力、多様な展開力を身に付けるために、以下の教育内容を提供します。

	学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
	講義、演習、実験実習などの科目において専門分野に関する教育を提供します。			
専門教育	科学技術に関する幅広い基礎知識や技能、専門分野での研究や諸活動を進める上で基盤となる知識や技能、専門周辺分野や他専門分野の基礎知識や技能、そして、それらを活用できる力を身に付けるカリキュラムを提供します	主専門分野の深い知識や技能、専門周辺分野や他専門分野の系統だった知識や技能、そして、それらを活用できる力を身に付けるカリキュラムを提供します	実践的で高度な課題を題材として、専門分野に関する最先端の知識や技能、そして、それらを活用できる力を身に付けるカリキュラムを提供します	主専門分野の深い知識や技能、専門周辺分野や他専門分野の系統だった知識や技能、そして、それらを活用できる力を身に付けるカリキュラムを提供します

	学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
研究教育	特定課題研究，修士論文研究，博士論文研究，プロジェクトレポートの実施又は作成にあたり，第一線で活躍する教員や研究者からの指導を受け，また，周囲の学生と切磋琢磨することができる研究環境において実践的な教育を提供します。			
	世界最高水準の研究に触れながら，問題設定から解決に至るプロセスの基礎とともに，研究に限らずそれを活用できる力を身に付けるカリキュラムを提供します	世界最高水準の研究を遂行するのに必要なプロセスとともに，研究に限らずそれを活用できる力を身に付ける修士論文研究と，それに関連するカリキュラムを提供します	世界最高水準の研究を自ら遂行し，新たな研究展開へと繋げるプロセスとともに，研究に限らずそれを活用できる力を身に付ける博士論文研究と，それに関連するカリキュラムを提供します	事象と理論の探究というイノベーションを創出するのに必要なプロセスを学修する広義の研究活動と，それに関連するカリキュラムを提供します
教養及びキャリア教育	講義，演習，実習などの科目において教養及びキャリアに関する教育を提供します。			
	主体性を養い，学修への強い動機付けを行うとともに，専門分野以外の例えば科学技術倫理，異文化や異分野及び語学に関する幅広い知識や技能，そしてそれらを活用できる力を身に付けるカリキュラムを提供します	科学技術分野の広がりを知り，自身のキャリアとともに，その分野の社会的位置づけを俯瞰的かつ倫理的な視点で考えるカリキュラムを提供します	自身のキャリアとともに，社会に対していかに価値を創造し貢献できるかについて，異分野の学生と考え，「知」のネットワークを広げるカリキュラムを提供します	科学技術分野の広がりを知り，自身のキャリアとともに，その分野の社会的位置づけを俯瞰的かつ倫理的な視点で考えるカリキュラムを提供します

(注) 本学学士課程の初年次教育では，特に，大学生活の中で学生が目的をもち，自ら学修計画を立て，主体的な学修が実践できるよう，学修への強い動機付けの機会を提供する教育を行う。

教育方法等の考え方

前述の教育内容を以下の方法及び体系で提供します。

① 自ら学び考える教育方法を実施します

演習、グループワークや発表や討論を用いた学修、課題解決型学修又は創造性やアントレプレナーシップを育む学修など、時には他者と切磋琢磨しながら、自身の知識や技能を活用し、目標に向かって自ら学び考える教育方法を実施します。

(注) 特に、専門職学位課程については、事例研究、現地調査、双方向・多方向に行われる討論・質疑応答を取り入れた実践的な教育方法を実施します。

② 専門教育に教養教育を有機的に関連付け、段階的に学修できる教育体系を構成します

専門教育に教養教育を有機的に関連付けて科学技術に関する学問の社会的意義についての理解を深め知識と能力をスパイラルアップさせるくさび型教育を、出口を見据えながら、自身の達成度に応じて学士課程から大学院課程まで段階的に学修できます。

③ 学生の目的に応じた多様な教育プログラムを提供します

留学やインターンシップに代表される学外活動を促進する教育、世界各国の学生とともに学修できる教育、学生の興味及び関心に基づいて幅広く学修できる教育などの多様な教育プログラムを提供します。

学修評価の考え方

○ 厳格な学修評価を実施します

授業科目に対して成績評価の基準及び方法を明示し、それに基づいて、学修成果を評価します。加えて、大学院課程（修士課程及び博士後期課程）においては、論文又は特定の課題に対して審査基準と審査方法を明示し、それに基づき研究成果の審査及び試験を行います。大学院課程（専門職学位課程）においては、特定研究課題の成果をまとめたプロジェクトレポートに対して、審査基準と審査方法を明示し、それに基づきレポート審査及び試験を行います。

入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

本学は、以下に掲げた力を身に付けた人材を求めます。

		学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
求める人材像		科学技術への知的好奇心や探究心と社会に貢献したいという志を有し、その基本的概念や基礎知識とそれを活用できる力を身に付けた人材を求めます	基盤的な専門力、並びに、幅広い教養、そして、論理的に表現できる力を身に付け、倫理観と未知の世界に挑戦する意志をもって、自ら学び考えて物事に取り組むことができる人材を求めます	幅広い専門力、並びに、国際的に通用する教養、そして、多様な考えをまとめることができる力と科学技術の深奥を究めようとする探求力を身に付け、実践的な物事に取り組むことができる人材を求めます	科学技術と経済社会システムに関する基盤的な専門力、並びに、幅広い教養、そして、論理的に表現できる力を身に付け、倫理観と未知の世界に挑戦する意志をもって、自ら学び考えて物事に取り組むことができる人材を求めます
求める力	専門力	理数系分野に関する基本的概念や基礎知識	基盤的な専門力	幅広い専門力	科学技術と経済社会システムに関する基盤的な専門力
	教養力	社会に関する基礎的知識と語学力	物事を俯瞰的に把握できる幅広い知識と語学力	物事を俯瞰的かつ国際的な視野で把握でき、国際的に通用する幅広い知識と語学力	物事を俯瞰的に把握できる幅広い知識と国際的に活動できる語学力
	コミュニケーション力	自らの考えを具体的に表現できる力	論理的に表現でき、理解しあうことができる力	論理的かつ状況に応じた説明ができ、多様な考えをまとめることができる力	論理的に表現でき、理解しあうことができる力

		学士課程	修士課程	博士後期課程	専門職学位課程
求 め る 力	展 開 力	論理的に思考して自らの知識を活用できる力	整理及び分析でき、また、豊かな発想力や創造力を用い、知識や技能を活用して基本的な問題を解決できる力	科学技術の深奥を究めようとすることができ、また、豊かで確かな発想力や創造力を用い、幅広い知識や技能を自在に活用して実践的な問題を解決できる力	整理及び分析でき、また、豊かな発想力や創造力を用い、知識や技能を活用して基本的な問題を解決できる力

選抜方針

- 幅広く多様な人材を確保するため、複数の試験及び日程の入試を実施します。

選抜方法

- 学力検査、面接、書類審査などによる試験のいずれかを又は組み合わせて行い、本学で学修するに足る学力又は適性があるかを測ります。

以 上