

建学の精神・理念等

〔建学の精神・理念〕

実工学の理念にもとづく工学教育と先進的研究により、新たな価値創造と科学技術の発展に寄与する

※実工学の理念

「工学における実学を重んじ、具象を離れることなく、抽象を怠ることなく、単に机上にとどまることなく、真に有用な教育研究を推進し社会に貢献する」

〔建学の精神・理念に基づく人材像〕

確かな専門力と豊かな人間性をもち、社会の発展に貢献し続ける実践的技術創造人材

〔建学の精神・理念に基づく教育目的〕

実体験的学習と、これを裏付ける理論習得を反復することにより、工学を融合的に学び、社会において応用・実践することのできる専門力を身につける

特色ある教育プログラム、課題に取り組む学び、社会との交流・連携を通じ、人々の幸福のために自ら考え行動することのできる人間力を身につける

〔実工学の学び〕（学生諸君へ）

- 1 現実社会に役に立つことを目標に学ぶ**工学**
- 2 実際の技術に触れることによって学ぶ**工学**
- 3 自ら実践することによって学ぶ**工学**
- 4 理論を現実化するために学ぶ**工学**
- 5 実感となるまで継続して学ぶ**工学**

「実工学の理念」

本学はここに、工学が本来持つ実学の精神を再確認し、
建学の精神の基本に「実工学の理念」を掲げ、
この理念のもとに、人材を育成し、研究を推進し、
その社会的使命を果たして行くことを表明する。

「実工学の理念」とは、つぎの二つである。

- (一) 具象を離れることなく抽象を怠ることなく、技術実践と理論構築を反復循環することにより、真に有用な工学教育と価値創造の研究開発を行い、社会に貢献する。
- (二) 単に机上の営為にとどまることなく、技術の行われる現場を念頭に置き、現実の技術に触れ、技術が現実社会に実現されることを目的として、教育・研究を行う。

これを要言すれば

「工学における実学を重んじ、具象を離れることなく、抽象を怠ることなく、単に机上にとどまることなく、真に有用な教育研究を推進し社会に貢献する」となる。

実工学とは、言うまでもなく工学における実学尊重を意味するものである。理学との差異を論ずるまでもなく、工学とは、実際の社会に存在し、人々のために機能する形において意味のあるものであり、教育も研究も、常にそのことを前提として行われなければならない。

工学教育において、技術実践能力とそれを裏付ける理論理解の修得は、車の両輪の如くどちらも欠くことは出来ない。学生の技術修得と理論の理解を、有機的かつ効果的に結びつけるもの、それが実工学の理念であり、さらに、大学の果たすべき使命である研究及び社会貢献においても、実工学の理念は明快な方向性を与えるものである。また、教学運営・組織運営においても、実工学の理念は活かされなければならない。

教育課程の編成、教学運営、研究の推進さらには施設設備の充実等々、多岐にわたる大学の諸活動を通底する指針、それが「実工学の理念」である。

日本工業大学ポリシー

アドミッションポリシー

日本工業大学は、「建学の精神・理念」に基づき、「確かな専門力と豊かな人間性をもち、社会の発展に貢献し続ける実践的技術創造人材」を育成します。

そのため、その基礎をなす以下に掲げる能力と意欲をもつ人材を広く求めます。

【日本工業大学が求める人物像】

- (1) 工学に対して関心をもち、それを学ぶ意欲を有する人
- (2) 工学を学ぶための基礎的知識や技能を備え、それを活用するための能力を備えている人
- (3) 主体的に社会と係わり、より良い人生を送りたいという気持ちを有している人

主に、以下に示す方式を採用し、一人ひとりの優れた点を評価する入学者選抜を行います。

【特別選抜入試】

本学が期待する学生像においてリーダー的存在になり得る人を選抜します。工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力、および主体性をもって協働して学ぶ姿勢について総合的に見る入試です。学業成績、資格・検定試験の結果、総合的な学習・探求、課題研究での成果、その他の活動の記録および面接により評価します。

【共通テスト利用入試】

工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力が備わっているかを見る入試です。数学、理科、英語における大学入学共通テストの点数を評価します。また、調査書も評価の参考にします。

【一般選抜入試】

工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力が備わっているかを見る入試です。数学、理科、英語の筆記試験を行い、その点数を評価します。また、調査書も評価の参考にします。一般選抜入試（英語外部試験利用）では、英語の筆記試験に代えて、英語外部試験の結果を評価します。

【3月入試】

工学への関心、工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力および主体性をもって協働して学ぶ姿勢について総合的に見る入試です。学業成績、その他の活動の記録、小論文および面接により評価します。

【一般推薦入試（指定校）（公募制）】

工学への関心、工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力および主体性をもって協働して学ぶ姿勢について総合的に見る入試です。高等学校普通科等（工業科以外）を卒業する生徒が対象で、学業成績、その他の活動の記録および面接により評価します。この入試では、基礎学力を把握するための質疑・応答を行います。

【専門高校入試（S工業科）】

工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力および主体性をもって協働して学ぶ姿勢について総合的に見る入試です。高等学校工業科もしくは総合学科（工業の課程）を卒業する生徒が対象で、学業成績、資格・検定試験の結果、課題研究の成果、その他の活動の記録および面接により評価します。専門高校入試の中で、評価基準が最も高い入試です。

【専門高校入試（A工業科）（B工業科）】

工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力および主体性をもって協働して学ぶ姿勢について総合的に見る入試です。高等学校工業科もしくは総合学科（工業の課程）を卒業する生徒が対象で、学業成績、資格・検定試験の結果、課題研究の成果、その他の活動の記録および面接により評価します。この入試では、特に高校在学中の活動記録を重視します。

【総合型選抜入試】

工学への関心、工学を学ぶための基礎的知識・技能、思考力・判断力・表現力および主体性をもって協働して学ぶ姿勢を見る入試です。志望理由書、課題作品等、調査書および面接・プレゼンテーションにより評価します。

カリキュラムポリシー

日本工業大学は、「建学の精神・理念」に基づき、「確かな専門力と豊かな人間性をもち、社会の発展に貢献し続ける実践的技術創造人材」を育成します。そのため、教育課程は、学科単位の「専門教育科目」と全学的な「共通教育科目」を有機的に連携させた組織的なカリキュラムを構築します。

【専門的知識・技能】

日本工業大学が育成する人材は、専攻する学問分野の専門性及び学術的背景等を踏まえて到達されることから、「専門的知識・技能」については各学部・学科に教育課程の編成方針（カリキュラムポリシー）を定め、その方針の下に「専門教育科目」を配置します。

【実践的技術力】

技術者としての素養と工学の実践力を身につけるため、技術と理論を並行して学ぶ「デュアルシステム」を採用し、講義科目と実験・実習・演習系科目を初年次から学年ごとに体系的に編成します。

【豊かな人間性と社会性】

全学的な「共通教育科目」では、主に技術者として必要な教養や倫理観、自立した個人として将来にわたり学び続ける学習態度や意識及び自らの思考を他者に伝えることができるコミュニケーション能力の涵養を目指しており、「教養科目」「言語系科目」「理数系科目」「環境系科目」「社会連携・国際理解科目」の区分において体系的に編成します。また、ゼミ・卒業研究を配置し、これらの教養・意識・能力を実践的に深めます。

ディプロマポリシー

日本工業大学は、「建学の精神・理念」に基づき、「実工学の学び」を深化させ、持続可能な社会に貢献する「確かな専門力と豊かな人間性をもち、社会の発展に貢献し続ける実践的技術創造人材」を育成します。本学は、所定の卒業要件を満たすことで、以下の能力・素養を身につけた者に対し、学位（学士（工学））を授与します。

【専門的知識・技能】

- (1) 工学の基礎的な知識や技能を修得し、深化させることができる
- (2) 豊富な知識で新しい工学的価値を創造できる
- (3) 常に進化し発展を続ける技術に生涯にわたって対応できる

【実践的技術力】

- (1) 豊富な実験実習等で体得した知と技を生かし、現場で課題解決および発展的提案ができる

【豊かな人間性と社会性】

- (1) 自発的、自律的に学ぶ力を有し、理論と実践から論理的に物事を考えることができる
- (2) 自らの考えを説明し、他者や社会に伝達することができる

大学院・工学研究科・博士前期課程・博士後期課程の目的

■ 日本工業大学大学院学則 ■

(第1条 目的)

日本工業大学大学院は、学術の理論及び応用を教授・研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。

(第5条 研究科の目的)

工学研究科は、工学に関する精深な学識を究め、技術社会に対応し得る実工学的研究をすすめ、もって社会に寄与することを目的とする。

2. 工学研究科博士前期課程は、広い視野に立って工学における先進的かつ実践的な学識および能力を授け、高い専門性と研究能力を有する創造的職業人を養成することを目的とする。
3. 工学研究科博士後期課程は、工学の専門分野において創造性豊かで実践的な研究開発能力を持ち、自立して研究を行うことができる研究者、又は工業技術の進展に寄与し得る実践的研究開発能力を持った高度に専門的な創造的職業人を養成することを目的とする。

工学研究科博士前期課程のアドミッションポリシー

日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程は、「実工学」の理念のもと、主体的に研究・開発計画を立案し、推進できる能力と素養を有する人物を求めます。研究・開発を進めるために必要な工学の基礎を修得し、高い倫理観をもって目標を達成するために継続して努力できる意欲・姿勢を重視します。

工学研究科博士前期課程のカリキュラムポリシー

日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程では、これから益々多様化する社会において、変化し続ける科学技術に順応できるよう、堅実な基礎の上で柔軟に思考し、新しい価値を創出できる技術者を養成するための教育課程を用意しています。

1年次には、専門領域毎に配置された選択科目の他に、必修科目として各専攻の特性に合わせて、主体的に学修を進める「演習科目」を配置しています。演習科目では、コミュニケーション能力、課題解決能力、プレゼンテーション能力、論理的思考力などを育みます。

2年次においては、それまでに修得した知識・技能を生かし、主体的に研究・開発を進め、設定した目標を達成し、修士論文や修士設計を完成させます。

工学研究科博士前期課程のディプロマポリシー

日本工業大学大学院工学研究科博士前期課程では、所定の修了要件を満たすことで下記の能力と資質を備えたものと認め、修士（工学）を授与します。

【専門力】

- ・社会において活用できる実践的な技術力を身につけ、幅広い視野から課題発見・解決につなげることができる。
- ・特定分野の深い知識と技能に基づき、新しい価値を創出する独創的な調査・研究・開発等を遂行できる。

【人間力】

- ・技術者・研究者として高い倫理観を持ち、柔軟に思考し、自律的・持続的に行動することができる。
- ・自らの考えを論理的に説明し、想像力をもって他者の意見を理解し、議論を深めることができる。

工学研究科博士後期課程のアドミッションポリシー

日本工業大学大学院工学研究科博士後期課程には、21世紀の産業界を担う、研究者・開発技術者を養成する大きな目的があり、入学希望者にはその資質を求めます。具体的には、修士論文の内容、独創性を重視するとともに、学会等外部での発表成果と評価も判断材料となります。

工学研究科博士後期課程のカリキュラムポリシー

日本工業大学大学院工学研究科博士後期課程では、創造性豊かで実践的な研究開発能力を持ち、自立して研究を行うことができる研究者、あるいは実践的研究開発能力を持った高度で専門的な創造的職業人を養成することを目標としています。そのため、博士後期課程では、博士前期課程で培った課題発見能力ならびに関連分野を俯瞰する能力を活かしながら、自らの研究テーマの学術的な背景を明確にするとともに、独創的な視点からテーマを深く掘り下げ、博士論文をまとめることを主眼としています。

工学研究科博士後期課程のディプロマポリシー

日本工業大学大学院工学研究科博士後期課程は、自立して研究活動が行え、高度な創造的研究の企画、遂行、成果の発表等が行える能力とその基盤となる学識、技術等を身につけていることを学位授与の要件としています。

各専攻とも、所定の期間在学し、教育と研究の目的に沿った研究を行い、所定の単位を修得し、各専攻が行う博士論文の審査及び試験に合格し、課程を修了することが学位授与の要件です。

大学院技術経営研究科の目的

■日本工業大学専門職大学院学則 第8条■

技術経営研究科は、専門職学位課程において、中小企業経営、事業創業、中小企業診断等に関する基礎及び応用段階の実践的知識を修得させるとともに、実践・ケーススタディ段階の実践的経験を積み重ね、技術系中堅・中小企業において職業的倫理観を有した課題発見・解決能力を持った高度職業人としての技術経営人材を育成する。また、教員は技術経営人材の育成や技術系中堅・中小企業への支援に貢献できるよう技術経営に関する実践的研究を推進するものとする。

技術経営研究科のアドミッションポリシー

本技術経営研究科は、技術系中堅・中小企業の経営者・後継者、幹部社員、起業家などを中心とした実務経験を対象に、1年の修学期間で、職業的倫理を踏まえた的確な意思決定、マネジメントができる高度技術経営人材を育成することを基本目標としている。

入学者は、1年間という短期間に就業後の夜間（土曜日は昼夜間）に集中して技術経営を学ぶことが求められる。

そのため、本技術経営研究科においては、経営・業務に関する問題意識と積極的な改革・改善や起業などに取り組む向上心と情熱、技術経営を学ぶ具体的な目標と強い持続的意欲を有するなどの要件を満足する実務経験を入学者として選考・選抜する。

技術経営研究科のカリキュラムポリシー

本技術経営研究科では、中小企業経営、事業創造、と中小企業診断の3コースの高度技術経営人材を育成する。

入学者は3コースから何れかのコースを選択し、そのコース系科目を学ぶ必要がある。

コース系科目には、各コースが目指す技術経営人材が育成できる学習項目に沿ってコース基本科目とコース重点科目を配置する。コース系科目の理解が深められるよう共通に学ぶべき学習項目について共通系科目として基幹科目と総合・実践科目を設ける。初級的な基礎レベルから専門的な応用レベルそして実践・ケーススタディレベルへと段階的・体系的に学べるよう科目内容に配慮する。

授業を担当する教員は、院生の学習効果とモチベーションを高められるように、FD研究会の検討成果を踏まえ、授業のあり方を積極的に工夫する。

技術経営研究科のディプロマポリシー

本技術経営研究科では、各コースが目標とする技術経営人材に必要な知識を体系的に修得し、その知識が実践的に活用できる力を持つと評価された修学生には技術経営修士（専門職）の学位を授与する。

具体的な要件としては、第一にコース系と共通系科目の選択必修対象科目から7単位以上を取得し該当コースが目標とする人材育成に必要な専門的知識を修得していること、第二にコース系と共通系科目において必要な単位を含め30単位以上を取得し、それら知識を実践的に活用する技術経営プロジェクト研究（特定課題研究）Ⅰ・Ⅱに合格していることである。