

工学部

教育目標、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシー

【教育目標】

大阪大学の教育目標を受けて、工学部では、「科学と技術の融合を図り、より豊かな社会生活を希求するための学問が工学である」との理念に基づき、工学の深い理解と積極的な活用を通じて、人類社会の持続的発展に資することを旨とした教育・研究に取り組んでいます。

教育においては、本学部の掲げる工学の理念のもとに、

- (1) 人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力
- (2) 工学の各分野における専門的知識と技能
- (3) 工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる教養・デザイン力・国際性及び高い倫理観を身につけ、人類社会の持続的発展のため「独創的な科学技術の発展に貢献できる人材」の育成を目標としています。

【ディプロマ・ポリシー】

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、工学部では、教育目標に定める人材を育成するために、全学共通教育及び5つの工学分野に対応した学科ごとに定める基礎並びに専門に関して、以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得し、学部規程に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

- (1) 安心・安全で豊かな人類社会の発展に果たす工学の役割を理解し、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる高い倫理観を身につけている。
- (2) グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性、人類社会の抱える様々な問題及び異文化を理解することのできる教養を修得している。
- (3) 工学の基礎となる数学・物理学・化学等の知識・技能を修得している。
- (4) 工学全般の広い素養を修得している。
- (5) 専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得している。
- (6) 専門分野の知識・技能を活かして研究を実践するための基礎的能力を修得している。
- (7) 研究を推進するための、論理的思考力・コミュニケーション力・問題解決力を修得している。
- (8) 実施した研究内容を正しく整理し、発表する能力を修得している。

【カリキュラム・ポリシー】

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、工学部では、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い知識を養うための全学共通教育、高度な専門的知識とそれを活用したデザイン力を養うための専門教育、さらにはコミュニケーション力や思考力、国際性等の人間力を養うための様々な教科からなる総合的な教育プログラムによって、本学部の教育理念で求める人材の育成を行います。工学部では扱う学問分野により5つの学科ごとに教育・研究活動を行います。1年次ではまずそれぞれの学科に関わる各分野に共通する基礎知識を修得させます。2年次以降は、専門科目の履修によりそれぞれの専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得させます。学生をさらに細分化された専門分野に対応した学科目に分属し、学科目ごとにまとまりを持たせた専門科目群からなるコースを定めて履修させている学科もあります。

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるため、専門教育系科目における講義・演習では主に原理や理論を学び、さらに実習・実験等を通じた実証・体験型学びが3年次までに配当されています。また、全学生に工学倫理を必修科目として課し、技術の社会的責任を認識させ高い倫理観を養います。これらの専門科目は、4年次の研究室配属を通じた対面指導による卒業研究を通じて完結するカリキュラムとして提供しています。また、希望する学生はセメスター単位で大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会もあります。

専門教育科目の授業科目の成績評価は学期末の試験において60点以上を合格とし、合格したものは所定の単位が与えられます。

【アドミッション・ポリシー】

大阪大学のアドミッション・ポリシーのもとに、工学部では、人類社会の現状と将来について深い関心を持ち、その課題発見と解決に貢献しようとする意欲に溢れ、次のような資質を持つ人を求めています。

- (1) 高等学校等における各種の学習内容を幅広く理解している。
- (2) 工学の基礎学問である高等学校における数学、理科を深く論理的に理解している。
- (3) 自分の考えを的確に伝えるための表現力を身につけている。
- (4) 広い観点から主体的に問題に取り組み、論理的に考察することができる。
- (5) 基本的なコミュニケーション力を身につけている。

本学部の入学試験では上記の人材を多面的な評価尺度で選抜するために、(1)に対しては、大学入学センター試験において、国語、地理歴史・公民、理科、数学、外国語を課す一方で、(2)を特に重視した理科、数学、外国語を対象とした配点を採用するとともに、個別学力検査においては、数学・理科・英語の記述形式により(2)－(4)に優れた能力を有している人を選抜するという二段階選抜によって見出します。

さらに、国際科学オリンピック AO 入試、帰国生徒特別入試、私費外国人留学生特別入試、化学・生物学複合メジャーコース特別入試等の特別入試や、高等専門学校から本学部3年次への編入学試験では各個人の能力及び(3)－(5)を重視し、多様な選抜試験によって優れた人材を見出します。