

こうきたら、工!

工学部卒業後の進路



多くの卒業生は、大学院で最先端の研究を実施し、大学院修了後、幅広い高度な知識と専門性を活かし、企業、研究所、あるいは大学で技術者、研究者として国内外で活躍しています。

入試情報

※入試に関する詳細は入試情報サイトをご確認ください。

入試情報サイト

<https://www.upc-osaka.ac.jp/new-univ/admissions/ug/>



◆ 一般選抜 前期日程のほか、中期日程でも受験できます。

	前期日程	中期日程
出願期間	2022年1月24日(月)～2月4日(金)	
第1段階選抜合格者発表日	2022年2月14日(月)	2022年2月18日(金)
個別学力検査等実施日	2022年2月25日(金)	2022年3月8日(火)
試験会場	中百舌鳥キャンパス	中百舌鳥キャンパス および 名古屋試験場(地方会場)
合格者発表日	2022年3月9日(水)	2022年3月23日(水)

※一般選抜以外に特別選抜(総合型選抜、学校推薦型選抜、私費外国人留学生特別選抜)での募集もおこないます。詳細は入試情報サイトをご確認ください。

アクセスマップ

将来、工学部のすべての学科は中百舌鳥キャンパスに集結しますが、2022・2023年度の建築学科、都市学科、化学バイオ工学科入学生は原則4年間杉本キャンパス、その他の工学部入学生は中百舌鳥キャンパスで学びます。

杉本キャンパス

- JR阪和線「杉本駅」下車、東口すぐ
- 大阪メトロ御堂筋線「あびこ駅」下車、4号出口より南西へ徒歩約15分

中百舌鳥キャンパス

- 南海高野線「白鷺駅」下車、南西へ約500m、徒歩約7分
- 南海高野線「中百舌鳥駅」下車、南東へ約1,000m、徒歩約13分
- 大阪メトロ御堂筋線「なかもず駅」下車、5号出口より南東へ約1,000m、徒歩約13分



大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

工学部

中百舌鳥キャンパス 〒599-8531 大阪府堺市中央区学園町 1-1
杉本キャンパス 〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138

工学部 イメージ動画 公開中!

<https://youtu.be/t4djAyb5NPg> こちらから▶



大阪公立大学 工学部 Twitter

<https://twitter.com/OMUengineering> こちらから▶



あらゆる問題に、あらゆる工学でこたえる。

全12学科の工学部

大阪公立大学 工学部!



大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

全12学科の工学部で確かな技術と未来に繋がる思考や知見を養う

真理の探求と知の創造を重視した工学の学びを通じ、自然環境と調和する科学技術の進展を図ります。持続可能な社会の創造に必要な“地球的観点から多面的に諸問題を解決できる柔軟な工学的センス”と“確かな倫理観”を養成します。

情報工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

情報通信、人工知能、データサイエンス

複雑化する社会に対応するため、コンピュータの担うべき役割がますます重大になってきています。情報工学科では、人に優しく快適で安全な高度情報化社会を切り開くために、国際的な視野で最先端の情報科学分野の教育・研究を行います。

▼研究領域

社会情報学、人間情報システム、計算知能工学、知的アルゴリズム、知的メディア処理、知的信号処理、ソフトウェアシステム、計測制御システム、ネットワークシステム、通信基盤、信号処理システム、知的ネットワーキング、並列分散処理

電気電子システム工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

電気エネルギー、情報通信、ロボット、システム制御

快適な日常生活に不可欠な電力システム、パワーエレクトロニクス、情報通信・ネットワークからセンシング、ロボティクス、システム制御・最適化に至る電気電子系の幅広い専門知識を持ち、ソフトとハードの融合により人と環境に優しい持続可能な未来社会を創生する人材を育成します。

▼研究領域

電気機器工学、パワーエレクトロニクス、電力・エネルギーシステム、制御工学、システム最適化、無線通信、IoT、光通信、通信ネットワーク、情報理論、光波工学、光電子工学、画像工学、医用工学、センシング、情報フォトリクス、ロボティクス、機械学習

電子物理工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

電子物性の探究、電子材料の開拓

電子の物理的機能をもとに発展してきたエレクトロニクスに関する科学技術は我々の社会を支えており、電子物理学という一つの学問体系となっています。本学科は、電子物理学の両輪をなす電子物性と電子材料に関する17の研究領域で構成されています。

▼研究領域

量子物性、ナノ光物性、有機半導体工学、ナノデバイス、プロセス物理、量子・光デバイス工学、機能デバイス物性、非線形動力学・複雑系、量子物理学、固体物性、シリコンフォトリクス、表面界面物性、光機能工学、数理工学、表面機能工学、パワーエレクトロニクス、プラズマ工学

応用化学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

新物質の開発、化学現象の解明と応用

人類の未来を支える最先端の化学について学びます。環境に優しいエネルギー変換材料や新物質、生活を豊かにするバイオマテリアルや医療診断デバイスなど、基礎から応用にいたる幅広い化学の教育・研究を通して、原子・分子レベルから物質の機能と反応を理解できる研究者を育成します。

▼研究領域

分析化学、無機化学、物理化学、電気化学、表面計測化学、物性有機化学、有機機能化学、合成高分子化学、有機合成化学、生体高分子化学

化学バイオ工学科

〔杉本キャンパス〕



キーワード

化学・バイオテクノロジーを基にした「ものづくり」

科学技術は、化学や物理、生物など多様な学問が織り成す知的ワールドの中で成立しています。化学・食品・医療・材料・環境・エネルギー分野で基幹をなす化学と生命科学を系統的に学び、専門分野の教育・研究を通して自ら適切に判断できる専門技術者・研究者を育成します。

▼研究領域

無機エネルギー化学、物理分析化学、環境材料化学（人工光合成研究センターと連携）、有機・高分子化学、機能分子化学、材料化学、反応化学工学、生物化学工学、生体機能工学、生物分子工学、細胞工学、生体材料工学、創薬生命工学

機械工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

機械の高機能化、知能化、システム化

現代社会を支える機械、装置、設備、構造物、プラント等、「機械」という範疇に含まれる全ての「もの」を対象とし、人・環境と共存・共生する「ものづくり」のための学理の構築と「もの」の創成・開発・設計・生産・運用のための研究を行います。

▼研究領域

ロボット、ドローン、パーソナルモビリティ、自動運転、非破壊検査、生体計測、植物工場、先端材料、精密加工、3Dプリンタ、抗菌、カオス力学、再生可能エネルギー、燃料電池、環境浄化システム、食品加工、ドラッグデリバリー

化学工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

ものづくり、生産プロセスの開発・設計・制御

医薬品・食品・化粧品から電池・先端材料まで、あらゆる製品を効率的に環境に配慮して“つくる”手法や原理原則を学ぶのが「化学工学」です。化学だけでなく、物理・生物・数学が関わる専門科目を幅広く学び、持続可能な社会を創造する「ものづくり」のエキスパートを育成します。

▼研究領域

反応工学、環境工学、生物工学、材料工学、粉体工学、分離工学、プロセス工学、流体工学、ナノ化学、計算工学

マテリアル工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

新材料の設計と創造

無機材料、有機・無機ハイブリッド材料、金属材料などのさまざまな「マテリアル」の合成・加工・評価・応用を、原子・分子レベルの「ミクロ」から巨大な構造物のような「マクロ」まで、広い空間スケールにおいて高いレベルの研究を行うことで、社会に貢献し、次世代を担う人材を育成します。

▼研究領域

材料物性学領域（固体物理、固体化学、構造解析、構造・物性相関）、材料化学領域（ナノ化学、機能材料化学、生体・環境・エネルギー材料）、材料工学領域（構造材料工学、組織設計・制御工学、材料プロセス工学）

航空宇宙工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

ロケット、人工衛星、小型電動航空機

航空機や宇宙航行体の開発等のため、渦や衝撃波を研究する流体力学、構造の強度と軽量化を研究する構造工学、ジェットエンジンなどを研究する推進工学、自動操縦や航法装置の制御工学、衛星の設計や運用に関する研究を行う宇宙工学、総合的な評価と設計のためのシステム工学、人工衛星による航空宇宙機の航法測位技術などを教育研究の専門とし、これらを担う次世代の人材を育成します。

▼研究領域

航空宇宙流体力学、航空宇宙構造工学、航空宇宙推進工学、航空宇宙システム工学、航空宇宙制御工学、宇宙工学

都市学科

〔杉本キャンパス〕



キーワード

都市デザイン、安全防災、環境創生

人間活動と自然環境が調和した、豊かで災害にも強い、魅力的で持続可能な都市の創出を目指し、グローバルな視野でローカルな問題に対処できる人材を育成します。理想の都市づくりに必要な技術を総合化して計画・設計・構築・保全を行うプランナーとエンジニアを養成します。

▼研究領域

まちづくり、景観デザイン、交通計画、GIS、スマートシティ、グリーン化、都市インフラ、橋梁、上下水道、耐震化、津波、高潮、地盤、液状化、地下水、建設材料、都市環境、気候変動、生態系、省エネルギー、ヒートアイランド、低炭素、資源循環、廃棄物

建築学科

〔杉本キャンパス〕



キーワード

空間デザイン、持続可能社会の人間環境

建築はさまざまな環境づくりを通して人間と密接に関わり、社会を形成する、重要な大きな可能性を有した分野です。建築学科は芸術・学術・技術に立脚した「総合建築教育」が特色。成熟期を迎えた社会の要求や課題を的確に把握し、理論的かつ実践的に対応しうるデザイナーやエンジニアを育成します。

▼研究領域

構造領域（建築構造学、建築防災および風工学、建築材料学）、環境領域（建築環境、建築設備）、計画領域（建築計画、建築構法、建築デザイン、建築史、建築情報学）

海洋システム工学科

〔中百舌鳥キャンパス〕



キーワード

船舶、海洋環境、海洋エネルギー

海洋システム工学は、地球システムの要素である海洋と、海で行われる人間・社会活動との関わり方を探求する学問です。豊かで美しい海を守る技術や広大な海洋空間における安全で効率の高い海洋輸送システム、豊富な海洋資源エネルギーを持続的かつ発展的に利活用するシステムの研究を行います。

▼研究領域

海洋システム計画学、海洋輸送工学、海洋空間利用工学、海洋資源工学、海洋環境工学（システム設計、知能ロボット、流体力学、振動学、船舶工学、材料構造力学、海洋工学、資源エネルギー工学、環境工学、計測工学）