



# EXPERIENCE & LIBERAL ARTS

経験は人に学びを与え、学びは人を自由にする。

GUIDEBOOK 2025  
COLLEGE OF  
INDUSTRIAL  
TECHNOLOGY  
NIHON  
UNIVERSITY

—  
学部案内



日本で唯一の生産工学部  
日本大学生産工学部

# シンカ、しないか？

どんな最新技術も、最先端の流行も、たちまち色あせた過去になる。そんな変化の激しい時代に私たちは生きています。そこに不安を覚える人も、逆に夢や刺激を感じる人もいるでしょう。ただ、ひとつ確かなのは、「モノ+コトづくり」に興味があるならば、今ほどチャンスと可能性に満ちた時代はない、ということです。新しい社会をつくる主役は、好奇心と幅広い視点を武器に、世の中が本当に求めるモノやコトを見極め、カタチにしていける人です。そして、そんな能力を備えた人材を育てるために日本大学生産工学部は、「EXPERIENCE(実体験)」と「LIBERAL ARTS(真の教養)」を軸とする学びを繰り返す特色ある教育プログラム『EL CYCLE(イーエル・サイクル)』に基づく教育を展開しています。一人ひとりの興味を深化させ、知恵と技術の真価を追究しながら、変化する時代に適応できる人間へと自分自身を進化させていく。それを可能にする学びと環境が、ここにはあります。



## I N D E X

- 生産工学とは、どんな学問なのか ..... P 3
- 生産工学部の学び ①  
<生産実習(インターンシップ)> ..... P 5
- 生産工学部の学び ②  
<4つの人材育成スペシャルプログラム + JABEE> P 7  
<海外留学> ..... P 8
- 生産工学部の学び ③  
<教養基礎科目／  
日本大学ワールド・カフェ／相互履修制度> P 9
- 独自の教育プログラム EL CYCLEとは P10
- 生産工学部の研究力  
<研究紹介> ..... P11  
<研究・実験施設> ..... P13
- 生産工学部の進路・就職  
<就職実績／就職支援プログラム> ..... P15  
<卒業生メッセージ> ..... P17  
<就職先一覧> ..... P18
- 学科インデックス ..... P19
- マネジメント工学科 ..... P21
- 環境安全工学科 ..... P25
- 創生デザイン学科 ..... P29
- 機械工学科 ..... P33
- 電気電子工学科 ..... P37
- 土木工学科 ..... P41
- 建築工学科 ..... P45
- 応用分子化学科 ..... P49
- 数理情報工学科 ..... P53
- 大学院 ..... P57
- イベントカレンダー／サークル ..... P58
- キャンパス紹介 ..... P59
- 学びサポート ..... P61
- 奨学金制度 ..... P62
- 学部長メッセージ ..... P63
- 教育目標 ..... P64
- オープンキャンパス ..... P65
- アクセスマップ ..... P66

# 生産工学とは、どんな学問なのか

## WHAT IS INDUSTRIAL TECHNOLOGY?

「モノ+コトづくり」に求められるのは、高い技術力だけではありません。優れたデザインや使いごこち、適切なコスト、洗練された生産プロセス、さらには変化する環境への対応など、さまざまな要素を関連づけて考えることが重要です。生産工学は、このように工学に経営的な視点をプラスして、製品の開発・製造や、生産システムについて考えていく、これから時代にますます求められる実践的な学問です。

「つくり方」を  
学べる  
工学です。

「何をつくるか」  
に  
こだわります。

優れた技術やアイデアを、実際に世の中に役立つ製品や施設、サービスとして実現するための方法、すなわち、それらをどのように実現すればいいかというトータルな「つくり方」を学ぶことができます。  
社会の課題の把握から始まり、マーケティング、技術開発、製品の企画、生産、流通までの一連のプロセス、環境・安全対策などに関する知識やスキルを備えた、あらゆるモノ+コトづくりの現場で求められる「経営がわかるエンジニア」を目指すことができます。

生産工学が目指すのは、最新技術を使った「スゴい」モノづくりだけでなく、人々を幸せにする「うれしい」コトづくりです。いくら高性能・多機能な製品でも、使いにくかったり、値段が高くて普及しなかったりしたら、世の中への貢献は限られてしまいます。さまざまな技術を組み合わせたり、新たな使い方を提案するなどして、未来社会にプラスの価値をもたらすモノ+コトづくりを考える学問。それが生産工学です。



生産工学部の学び

01

体験を通じて、実践力を備えた自分をつくる

## 生産実習（インターンシップ）

生産実習は、国内外800社以上の企業や官公庁と連携し、実社会の生産現場などを舞台に行う超実践的な実習科目です。3年生全員の必修であり、実務を通じて自身の将来像をより明確にするとともに、社会で必要な実践力を養います。この経験を通じて、技術者としての自覚や倫理観を身につけるとともに、理論と実践技術の関係についても理解。また、経営学の視点から工学全体を考え、「モノとコトのつくり方」全体を俯瞰する広い視野を手に入れることができます。なお、正規授業科目ですから単位認定されます。

3年生  
全員が必修

3年次の夏季休暇中に  
約1500名の学生全員が  
参加します。

実習先は  
800社以上

幅広い業界の有力企業を  
はじめ、豊富な実習先  
から選べます。

取得単位に  
認定

企業での実習も  
正規科目扱いであり、  
単位認定されます。

### 生産実習の流れ（全体像）

**4月～5月上旬 | 自己分析**

- ・社会人基礎力の自己評価
- ・自身の長所・短所を理解し伸ばしたい能力を考える
- ・就職したい分野を考える

**8月 | 生産実習**

生産実習NOTESを活用し、自己分析、企業研究、実習日誌などを通して、経験を学びに変える力を養います。

**5月上旬 | 企業研究**

- ・実習先の決定
- 就職したい分野や伸ばしたい能力と企業の特色などを照らし合わせて実習先を決定します。

**9月上旬 | 振り返り・自己点検**

- ・社会人基礎力の自己評価
- ・伸ばしたい能力の達成度評価
- ・企業からの評価と自己評価を照らし合わせて、自身の成長を再確認

**6月 | 目標設定**

- ・伸ばしたい能力の具体的な目標を設定
- テクニカルスキル・ジェネリックスキルに分けて、実習を通して身につけたい能力を具体的に設定。
- 実習に対して目的意識を持って取り組みます。

**9月中旬～10月上旬 | 将来展望・行動計画**

- ・実習の復習を踏まえた生産実習報告書の作成
- ・実際の業務にあたってみて自分に合った仕事なのか、やりたいことなのかを再確認する
- ・自身の将来像を見据え、今後取り組むべきことを考える

**6月～7月上旬 | 各種講習**

- ・ビジネスマナー習得
- メールの書き方や言葉遣いなど、社会人としての基本的なスキルを学びます。

**11月 | まとめ**

- ・成果発表会
- 実習内容や実習の成果をまとめて発表します。

### 就職先企業名

※掲載されているのは、生産実習を履修した後の就職先企業の一例です。

**【製造業】** 日産自動車株式会社、三菱自動車工業株式会社、三菱重工業株式会社、スズキ株式会社、京セラ株式会社、日立建機株式会社、株式会社ニコン、SMC株式会社、NTN株式会社 ほか

**【情報通信業】** TIS株式会社、SCSK株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社、株式会社リクルート、コナミグループ、富士ソフト株式会社、株式会社インテック、株式会社日立ソリューションズ、株式会社日立システムズ ほか

**【建設業】** 大成建設株式会社、鹿島建設株式会社、株式会社熊谷組、日本総合住生活株式会社、大東建託株式会社、前田建設工業株式会社、戸田建設株式会社、株式会社奥村組、前田道路株式会社、東亜建設工業株式会社 ほか

**【運輸業】** 東日本旅客鉄道株式会社、東海旅客鉄道株式会社、京王電鉄株式会社、ヤマト運輸株式会社、全日空空輸株式会社(ANA)、朝日航洋株式会社、東京モレール株式会社、株式会社DNPロジスティクス、日通NECロジスティクス株式会社、ロジスティードコラボネクスト株式会社 ほか

**【サービス業】** 株式会社スペース、一般社団法人潤滑油協会、株式会社ヒカリシステム、公益財団法人福島県下水道公社、ANA中部空港株式会社、株式会社SUNデザイン研究所、日本電気計器検定所、一般社団法人パブリックサービス、東京水道株式会社、東京都下水道サービス株式会社 ほか

**【公務】** 防衛装備庁、防衛省 地方防衛局、国土交通省 関東地方整備局、柏市役所、特別区(東京23区役所・組合)、昭島市役所、東京都庁、大阪市役所、草加市役所、千葉市役所 ほか

**【不動産業】** 森ビル株式会社、大成有楽不動産株式会社、日本ハウズイング株式会社、株式会社東急コミュニケーションズ、日本駐車場開発株式会社、株式会社日鉄コミュニケーションズ、株式会社ファミリーコーポレーション、株式会社オーブンハウス・ディベロップメント、株式会社オーブンハウスグループ、スタートコーポレーション株式会社、三井不動産レジデンシャルサービス株式会社 ほか

**【金融・保険業】** ソニー銀行株式会社、株式会社青森銀行、株式会社あそしあ少額短期保険、長野県信用組合、警視庁職員信用組合、旭川信用金庫、株式会社日産フィナンシャルサービス ほか

**【卸・小売業】** 株式会社ミスミ(ミスミグループ本社)、株式会社ニトリ、加賀電子株式会社、渡辺パイプ株式会社、株式会社日立ハイテク、キヤノンシステムアンドサポート株式会社 ほか

**【教育・学習支援】** 國學院高等学校、千葉県教育委員会、学校法人KTC学園屋久島おおぞら高等学校、株式会社スプリックス、株式会社個学舎 ほか

**【医療・福祉】** 医療法人社団MYメディカル ほか

**【電気・ガス・熱供給・水道業】** 東京電力ホールディングス株式会社、関西電力株式会社、四国電力株式会社 ほか

**【飲食・宿泊業】** 株式会社松屋フーズホールディングス、日本マクドナルド株式会社 ほか

### 体験者メッセージ

創生デザイン学科  
千葉県立市川工業高等学校出身

瀧澤 静さん

生産実習先

株式会社 chord

#### 仕事の現場は発見の連続！

家具の輸入販売会社で実習を行いました。仕事の内容は初めて経験することばかりで発見の連続。アンティーク家具は修繕することで見違えるようになることや、家具の種類によって梱包のポイントが違うことなど、現場ならではの仕事のノウハウや技術を知れたことは、とても勉強になりました。



機械工学科  
栃木県立茂木高等学校出身

藤枝 達矢さん

生産実習先

ジェイ・バス株式会社

#### 最大の収穫は人の出会い

バスの製造・部品供給などを行う会社で、製図の方法を学んだり、ガス溶接、エアーポンプガスの使い方など多くのことを体験しましたが、最大の収穫は人との出会いです。担当としてついてくださった方から、経験を交えた貴重な話を聞くことができ、将来の選択肢を広げる絶好の機会になりました。



数理情報工学科  
東京都立東洋高等学校出身

漆原 礁さん

生産実習先

株式会社 TBS スパークル

#### チームで支える現場を体験できた

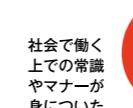
3D映像の制作得意とする会社で、ADの仕事を体験しました。現場ではさまざまな職種のプロたちのチームワークで番組が作られる 것을体感。モノづくりの醍醐味とシアワセの両方を知ることができました。将来は番組制作に関わることが夢ですが、仕事に対するイメージを持つこともできました。



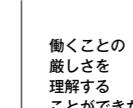
学生の声が、実習の満足度を物語ります！<生産実習体験学生アンケートより>



貴重な  
社会体験が  
できた



社会で働く  
上の常識  
やマナーが  
身についた



働くことの  
厳しさを  
理解する  
ことができた



就職活動に  
生かせる  
情報を  
得ることができた



将来に向けて  
やりたい  
仕事が  
見えてきた

\*体験者メッセージの内容は、取材当時の情報のため現在とは異なる場合がございます。

生産工学部の学び

## 02 | ひとつ上をいく専門性を身につける 4つの人材育成スペシャルプログラム+JABEE

これからの時代のさまざまな領域で求められる専門性を養うために、生産工学部では専門分野を超えた学科横断型のスペシャルプログラムを用意しています。グローバルに活躍する人材、事業継承者、企業家、ロボット技術のエキスパート、そして国際基準のスキルを備えたエンジニアなど、その実践的能力で自らの道と可能性を切り拓けるハイレベルな技術者を目指せます。

Glo-BE  
グロービ

Entre-to-Be  
アントレトゥービ

### 世界中のどこでも活躍できる 視野と能力を身につける

モノづくりの現場のグローバル化に対応するための英語力やビジネススキルを鍛えます。実践を多用したプロジェクト型演習をはじめ、グローバル企業への訪問調査、海外インターンシップなどの機会も用意しています。

修了生  
VOICE

吉川 実花さん／創生デザイン学科・空間デザインコース  
2022年3月卒業／ヤマハ株式会社

好きだった「英語」を学べることがきっかけで履修したGlo-BEで、最も成長の手応えを感じたのは「グローバル・ビジネスエンジニアリング」の授業でした。自動車メーカーから提示された課題に挑んだプロジェクトでは、講師である自動運転技術の開発者の方から、提案した解決策の実現性が乏しい点を指摘されて何度もプランを練り直しました。社員と同等に指導してくださったおかげで、難題を乗り越えて考え方を身についたと実感しています。



### エンジニアにビジネスを創り出せる 確かな経営力を身につける

「親の会社をいずれ継ぐことになる」「将来は自分の会社を持ちたい」など、事業継承者、企業家を目指す人材に必要なスキルである「経営者マインド」や「実践的な理論・手法」を習得し、より良い社会や人との暮らしを創り出せる経営力を身につけます。

修了生  
VOICE

浦田 奈愛さん／マネジメント工学科・ビジネスマネジメントコース  
2020年3月卒業／三菱自動車工業株式会社

経営者や事業責任者の講義を聴ける点に惹かれて履修しました。その中で、多くのことを学んだのは、語られた失敗談からです。「一つのことを極限まで考え抜いてこそ道は拓かれる」という教訓は、今の仕事に生きています。現在、私はエンジン部品のコスト目標策定という業務を担っていますが、当事者意識を強く持つて臨めるのは、Entre-to-Beでの課題である“自分で事業計画書を作成する”で得た知識や経験のおかげです。



Robo-BE  
ロボビ

### 企業のロボット技術者が サポートする特別プログラム

これからの社会で活用が期待されるさまざまなロボット技術を「触れる」「作る」「創る」という流れで学び、創造性と実用性を兼ね備えた未来のロボットエンジニアを育成します(本プログラム修了後にWith-Robotリサーチ・センターでロボットの研究に着手することもできます)。

修了生  
VOICE

坂井 淳さん／機械工学科・機械創造コース  
2021年3月卒業／株式会社ロジネクス

現在、AGV（無人搬送ロボット）を活用した物流システムの構築業務にトータルに関わっていますが、Robo-BEで学んだすべてが役立っています。なぜなら、ロボットのハードやソフトに関する専門知識に加え、製作体制づくり、部品調達、進行管理など、プロジェクト全体を最適化するマネジメントの手法まで習得できたからです。私は会社の運営にも携わっているため、ロボットの活用方法を経営の視点からも学べたことは大きな収穫でした。



STEAM-to-BE  
ステームトゥービ

### 創造的な視点を身につけた モノづくり人材育成プログラム

STEM（科学・技術・工学・数学）+ A（芸術）で創造的な視点を養い、問題を発見、発想する、モノづくりの新しいプログラムです。「観察力」「想像力」「表現力」を重点的にトレーニングし、実制作を通じて「提案力」「伝達力」を修得します。

修了生  
VOICE

村松 恵さん／創生デザイン学科・空間デザインコース  
2023年3月卒業／大学院生産工学研究科在学中

デザイン系の学科で学ぶにあたり、広い視野や知識を得ることが表現する上で役立つと思い履修しました。このプログラムの魅力は、さまざまな専門分野の先生が授業を担当し、普段は接点のない他学科の学生と多くの課題に取り組めることです。新鮮な視点や考え方を得たことで、学科で取り組むデザインの課題でも表現の引き出しが増えました。また、興味のないテーマに前向きになり、知らないことを知りたくなる自分に変わったと思います。



### 技術者としての実力を認証する、国際基準の技術者教育プログラム

JABEE（日本技術者教育認定機構）認定プログラムの技術者教育は、技術者教育認定の世界的枠組みであるワシントン協定などの考えに準拠しており、国際的に同等であると認められます。認定プログラムの修了生は、世界に通用する教育を受けた技術者と言えます。本学部では、電気電子工学科、土木工学科、建築工学科、応用分子化学科、数理情報工学科の5学科にJABEE認定プログラムが設置されています。



### 海外留学 米国とアジアの海外提携大学から 留学先を選べます。

海外留学先として、オハイオ州ケント州立大学（米国）／中國科技大学（台湾）のいずれかを、希望に応じて選択可能です。

### グローバル企業の現地拠点で インターンシップに参加できます。

海外の現地コーディネーターの紹介にて、カナダやインド、ベトナムでのインターンシップを経験することもできます。

生産工学部では、日本大学のネットワークを生かして、海外の大学に留学できるプログラムを用意しています。グローバル企業の海外拠点でインターンシップに参加するなど、貴重な経験を積みながら、未知の文化や価値観に触れることで、視野や考え方を大きく広げることができるはずです。

### 最大4ヵ月間の現地での学修体験が可能です。

第1クォーター(4-6月)／第2クォーター(6-7月)／第3クォーター(9-11月)／第4クォーター(11-1月)の4クォーターのいずれかで実施します。※

※「第2クォーター+夏季休暇」「夏季休暇+第3クォーター」とすれば、最大4ヵ月間の実体験を確保することができます。

生産工学部の学び

## 03 モノづくりの基盤となる教養を磨く

### 教養基盤科目

生産工学部では、幅広い分野の教養を身につける教養基盤科目をカリキュラムに設けることで、未来の社会や人々が本当に求めるモノづくりを行うために必要な、多角的な見方や考え方、豊かな発想力、そして変化する時代に対応するしなやかな知性などを養うことができます。

幅広い分野をカバーする

#### 【教養科目】

教養科目が扱う内容は、科学、人間学、社会学、健康科学の学問領域に大別され、統合的な物の見方を養っていくように科目が配置されています。また、学問領域を超えた総合的な科目も設置されています。

<具体的な科目例> 芸術と文学、歴史学、社会学、政治経済論、科学基礎論、心理学、法学、比較文化論、国際関係論、体育 ほか

多様な文化と価値観を知る

#### 【国際コミュニケーション科目】

工学を志す者にとって、コミュニケーションとしての英語を身につけることは必須です。英語系科目は、英語能力の向上とともに、グローバルな視点から世界を考える国際感覚や思考力を養成します。

<具体的な科目例> 英語、イングリッシュスキル、初習外国語（中国語・ドイツ語・フランス語）ほか

専門への発展の土台を築く

#### 【基盤科目】

科学技術の基礎となる数学、物理学、化学を中心に、専門知識を修得する上で基幹となる知識と実技を修得します。その体系的な学修により、自然や社会について理知的に思考する力を養うだけでなく、専門科目の理解を容易にします。

<具体的な科目例> 微分積分学、線形代数学、物理学、化学、情報リテラシー、科学基礎実験、工学基礎実験 ほか

基礎から専門への橋渡しとなる

#### 【横断科目】

横断科目では、体験や実践を通して、高度な専門分野および多岐にわたる高度な専門分野に適応できる基盤を担う能力を修得します。特に、モノづくり科学の基盤となる工学基礎、先端工学、環境学などに関連する知識をSTEAM的に修得し、積極的に使いこなせる技術を実践的に身につけます。

<具体的な科目例> 生産工学とSDGs、エンジニアリングスキル、工学基礎演習 ほか

視野や価値観、交流の輪が大きく広がる

### 日本大学ワールド・カフェ

日本大学では、約16,000名もの学生が参加する交流授業「日本大学ワールド・カフェ（通称：N-MIX）」を毎年開催しています。これは全学共通教育科目「自主創造の基礎」の一環として行われるもので、学部混在の6~7人のグループ内で活発なディスカッションを行い、最終的にアイデアを共有、発展、統合していくプログラム。医師や弁護士、芸術家、スポーツ選手、エンジニア、起業家、政治家、公務員などさまざまな夢を目指す仲間と本気で語り合うことにより、新鮮な刺激を受けながら、自分の視野や価値観、交流の輪を大きく広げることができます。



学部を超える  
幅広い教養を養う

### 相互履修制度

相互履修制度とは、所属する学部以外の授業を受講できる日本大学ならではの制度で、自分の専門領域に関わるフィールドを広げ、基礎知識を深めたり応用力を養うことができます。各学部の相互履修可能科目は、例年2,500科目を超えており、また、他学部のキャンパスで受講するため、他学部の教員や学生との交流もでき、より充実したキャンパスライフを過ごすことができます。相互履修制度で履修した単位は、学部で定められた単位まで卒業単位に算入することができます。

## 独自の教育プログラム EL CYCLE とは (イーエル・サイクル)

日本大学生産工学部では、「EXPERIENCE(実体験)」と「LIBERAL ARTS(真の教養)」の2つを柱に、

知識・技術・経験のインプットとアウトプットを繰り返す、

特色ある教育プログラム『EL CYCLE』を採用しています。

このサイクルをベースにした実践的・立体的なカリキュラムを通じて、

さまざまな社会問題を解決するために自ら行動を起こす

「人間力ある技術者」の育成を進めています。

*Experience*

実体験を積み重ね

*EL CYCLE*

真の教養を身につける

*Liberal arts*

# 知を深化させ、未来を拓く

生産工学部の研究力

社会のさまざまな課題を見つめて、各学科の特色を生かした研究が進行中。

## 電磁波は見えるか



電磁波電波シミュレーションにより、見えない電磁波の伝わりを「見える化」しています。

数理情報工学科

## くっつけるを科学せよ

材料を溶かすことなく強固に接合する技術と、それを活かした革新的なモノづくりを研究しています。

機械工学科

## 物流 どうなる？



電気抵抗がゼロの「究極的な省エネルギー材料」である超伝導材料の研究を行っています。

電気電子工学科

## 次世代の電池をつくれ！

液体が微粒化する「静電噴霧現象」に着目した、高性能で低価格な燃料電池を研究しています。

電気電子工学科

## 微細藻類という救世主

微細藻類によりバイオ燃料をつくる研究や、微生物による環境汚染物質の除去などについて研究しています。

環境安全工学科

## マイクロプラスチックを考える

海の生態系に影響を及ぼすマイクロプラスチックに関する研究を現地調査を交えて行っています。

土木工学科



## 環境想いの化学プロセス

環境に調和した新しい化学プロセス=「グリーンプロセス」の創出を目指しています。

応用分子化学科

## ヘルボットでヘルスケア



生体計測技術で人のストレス状態を検知・フィードバックしてくれるロボットを開発しています。

機械工学科

## 体験をデザインする

人々を夢中にする「価値ある魅力的な体験」をデザインする方法を追究しています。

創生デザイン学科

## 月とコンクリート

月面で使える「ルナコンクリート」など宇宙開発時代を支える建設材料を研究しています。

土木工学科

## 月とコンクリート

月面で使える「ルナコンクリート」など宇宙開発時代を支える建設材料を研究しています。

土木工学科

## 視覚障がい者にAIを

視覚障がい者が自由に行動できるようにする、AIを活用した歩行ナビシステムの研究を行っています。

マネジメント工学科



## 運転手にやさしいクルマとは？

自動運転技術とドライバーの疲労について研究し、将来のクルマの開発に活かします。

マネジメント工学科



## 近代建築といふ宝篋

大切な遺産である近代建築の調査と保存に取り組んでいます。

建築工学科

## やさしい街をつくろう

高齢者が楽しく元気に住み続けることができる生活環境を追究しています。

環境安全工学科

## 橋をいつまでも

橋の強さや耐久性を高める部材の開発や維持管理に関する研究を進めています。

土木工学科

## 木造ビルの可能性

世界で今、木造ビルが増加中。建築材料としての木材の可能性を広げる研究を行っています。

建築工学科

## 子どもの目で見つめよう

人々に必要とされるモノのデザインを探るために、たとえば子どもとの視点に立って創造しています。

創生デザイン学科

## 耳がよろこぶ建物を

建物の音環境を、「音の質」という評価軸で考えていく研究を行っています。

建築工学科

## 土石流PPP！

土石流などの大規模土砂移動現象を研究し、災害に強い社会づくりに貢献しています。

土木工学科

## コンクリートにエコをプラス

最終処分される資源を、コンクリートに混ぜて使う材料として活かす技術を開発しています。

環境安全工学科

## AIの新しい扉

生物や人間、社会における情報処理をヒントに、AI(人工知能)を革新する研究に挑んでいます。

数理情報工学科

## 「壊れない」を創りたい

「壊れない」「一部が壊れても動作する」「故障してもすぐ回復する」。そんなコンピュータやネットワークを研究しています。

数理情報工学科

## メタバースへの誘い

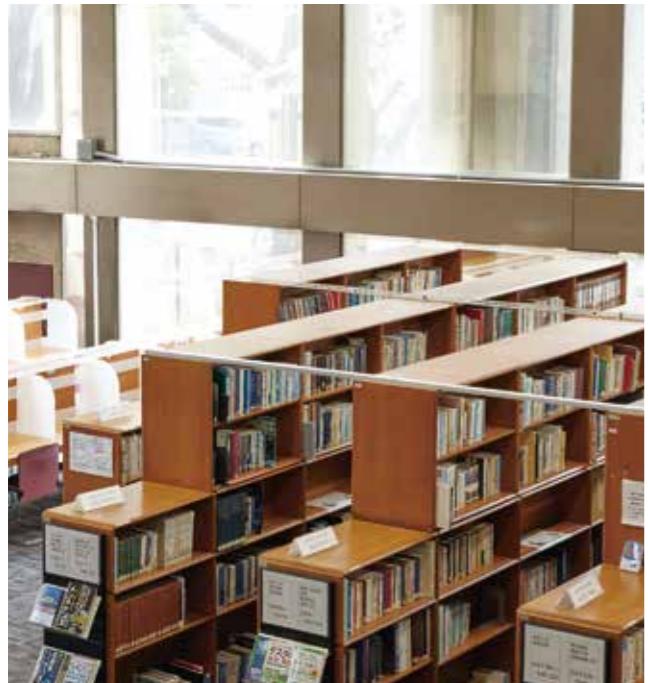
ヘッドマウントディスプレイなどをを使った画期的な体験、革新的なゲームの開発を行っています。

数理情報工学科

生産工学部の研究力

## 研究・実験施設

教育機関として屈指の仕様とスケールを誇る実験施設や、充実した最新機器を備えた研究施設が、本学部の教育・研究活動にアドバンテージを生み出しています。



図書館



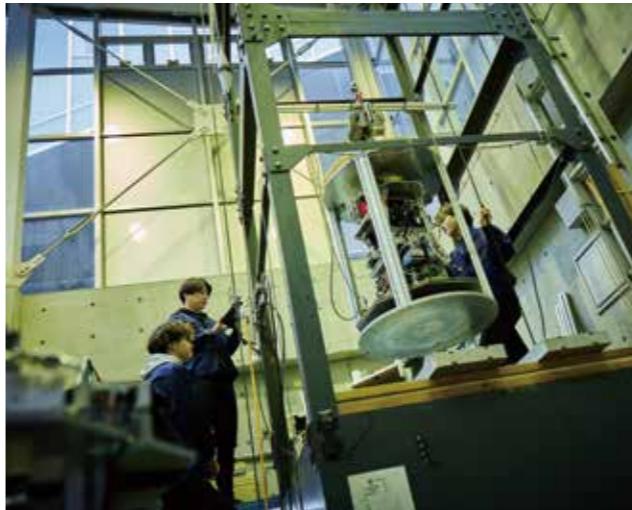
e スポーツスタジオ



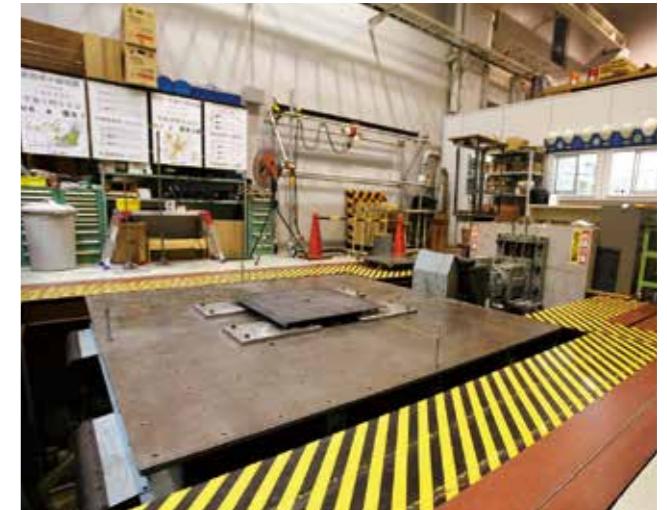
ドライビングシミュレーター



未来工房



微小重力実験室



構造・振動実験室



大型真空チャンバー



水工実験室



無響室



建築構造実験室

## 進路・就職

### 卒業後の活躍の舞台は幅広い分野へ！

生産工学部が育成する、モノづくり・コトづくりの全体を俯瞰できる「経営のわかる技術者」は、これからの産業界に必要不可欠な人材として各方面から大きな期待を集めています。このため、生産工学部の卒業生の進路は、製造業や建設業、情報産業、運輸関連をはじめ、幅広い業界・職種に広がっており、就職率も毎年、全国の大学平均を上回る高い水準を誇っています。

#### 就職実績

#### 就職率

# 98.9%

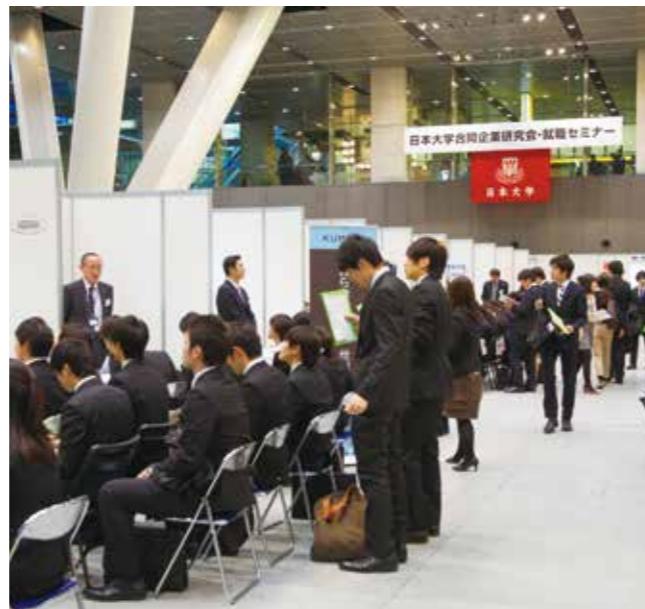
※令和5年度卒業生の実績

#### 就職支援プログラム

卒業生数120万人を超える日本大学は、長年にわたる歴史で築いてきた信頼と実績に加え、あらゆる産業分野を網羅する卒業生の一大ネットワークを有しています。この強みを最大限に活かすとともに、企業研究や自己分析の方法などの就職支援プログラムを実施することで、学生一人ひとりの就職を強力にバックアップします。

#### 【生産工学部企業研究会・就職セミナー】

生産工学部では、津田沼キャンパスにて企業研究会を開催しています。参加企業のすべてが生産工学部の学生採用を目的に集まっているのが大きな特色で、令和5年度は3日間の開催で、参加企業数は合計で390社に及びました。



#### 【日本大学合同企業研究会・就職セミナー】

『日本大学合同企業研究会・就職セミナー』は、日本大学の就職支援における一大イベントです。日本大学の学生限定イベントのため、じっくりと話を聞くことができ、企業の目的意識も高いという特徴もあります。令和5年度は東京国際フォーラム（東京・有楽町）で開催され、230社を超える企業や行政機関と共に、約3,700名の学生が参加しました。

#### 【NU就職ナビ（日本大学向け就職活動支援サイト）】

日本大学生向けの求人情報や企業情報の検索ができる就職活動支援サイトで、約16万件の企業情報に加え、約33万件に及ぶ卒業生情報、約1万件の先輩たちの就職活動レポートが掲載されています。この本学独自のサイトには、学外のパソコンからのアクセスも可能です。

#### 【公務員試験対策】

公務員志望の学生向けには、通常のガイダンスなどに加えて公務員試験対策用のサポートを実施。試験の概要説明から試験対策まで、豊富なプログラムを用意しています。

#### 起業支援プログラム

日本大学生産工学部では、学生起業家を輩出することを目指しています。起業支援プログラムは、起業したい学生を本気で支援するプログラムです。プログラムでは、在学中の起業に向けて一貫したサポートを提供するために、少数精鋭とし、1年間で9種類のカリキュラムを用意しています。また、2年目以降も継続して個別相談にて指導を受けることができます。



# 卒業生からのメッセージ

## 自分が設計したものが実際に使われる喜び

四輪トランミッション設計部でAT・CVTトランミッションのシフトディバイス関係の設計を行っています。学部卒業後に大学院に進学し、人間工学を専攻し、企業との共同研究も行いました。この仕事を選んだのは、人の手が触れる、目に見える部品の設計がしたかったから。人間工学を専攻していたこともあり、操作に関わる事がしたいという想いもありました。大学では実際のものに触れる大きさを学びました。だからこそ、自分の目で見て計測するということが自然とできるようになったと思います。



**スズキ株式会社 勤務**  
市川一成さん

機械工学科 2012年3月卒業／機械工学専攻 2014年3月修了

## 海外留学を通じて挑戦心が養えた

JR東日本の川崎火力発電所で電気設備や発電機などの保守点検運用を行っています。多くの人が毎日のように利用する鉄道を支える電力の供給に貢献できることが仕事のやりがいです。学生時代はオーストラリアとアメリカに留学しました。そこで多くの人と触れ合う中で、失敗をもい

いから挑戦することの大切さを学びました。電気電子工学科は実験も多く、電気設備に触れる機会にも恵まれています。学生のうちに実際の設備に触れておくことは、社会人になって現場に出たときに生きてくると思います。



**東日本旅客鉄道株式会社 勤務**  
横江恵美さん

電気電子工学科 2011年3月卒業

## インフラを守り、安全を支える仕事

東京都建設局は東京都内の道路や河川、公園等の整備・管理を行っています。私はその中で橋梁の維持管理を担当。建設事務所からあがつてくる要望に応じて予算の配分等の計画を立て、執行状況の確認等の取りまとめを行っています。土木工学科マネジメントコースでは、設計だけでなく、歴史や計画など土木に関する幅広い知識を学びました。また、JABEE認定コースですので卒業すると修習技術者の資格が取得できます。そういう意味で明確な目標を持って勉強に取り組むことができたと思います。

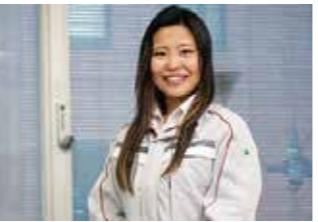


**東京都建設局 勤務**  
土屋麻莉英さん

土木工学科 2010年3月卒業

## 多くの人を動かし建物を形にしていく

施工管理として、安全・品質・コスト・工程・モラル・環境などを管理しながら、建物をつくっていきます。現在所属している部署は大規模な物件が主流で、ときには300名を超える人たちが現場で働いています。多くの人が関わりますから、何よりコミュニケーションが大事です。私は小さい頃からものづくりが好きで建築という分野を選びました。印象に残っているのはゼミでの模型づくり。ある方向から力を加えたときにどこを補強したら壊れにくいかを考えるものでしたが、この経験が今の仕事でも生きています。



**大和ハウス工業株式会社 勤務**  
薄波秋帆さん

建築工学科 2013年3月卒業

## 化学実験の経験が仕事に生きている

日本リファインは、製薬会社などの化学工場から排出される使用済溶剤を回収し、蒸留することで、また使える状態にする精製リサイクル等を行っています。私は開発担当として、分離できるかどうか、どの設備・工場で精製できるか、それにかかるコストの計算や安全性の評価も行っています。応用



分子化学科では、高分子化学や化学工学の授業を多く履修していました。思い出深い授業は3年次の化学実験で、いろいろな分析機器・器具を用いた測定作業や各試験は、今の仕事でも基礎分析技術として役立っています。

**日本リファイン株式会社 勤務**  
山本良さん

応用分子化学科 2005年3月卒業

## 多様性に富む人との出会いが財産

トノックスはパトカーや消防車などの特装車の製造を行う会社です。私は役員として経営全般を担っていますが、その中でも、生産管理などの製造、総務、人事を担当しています。多くの人を動かしていく仕事ですが、決して一人でできるものではなく、組織・チームが仕事の基本となります。マネジメント工学科には、私のように将来の裾野を広げたいと考える人が多く在籍していましたが、彼らとは今でも仕事で協力し合っています。学生時代に多様性に富んだ人たちと出会えたことは、自分にとって大きな財産です。



**株式会社トノックス 勤務**  
殿内崇生さん

マネジメント工学科 2001年3月卒業

## 学生時代の経験が仕事の糧に

三菱電機インフォメーションシステムズは企画からシステム構築、保守・運用まで一貫したITソリューションを提供する会社です。私は現在、カード会社を担当しており、セキュリティを高めるためのシステム開発を行っています。学生時代に所属していた研究室は、つくったものは外に出して評価してもらうという方針を掲げていたため、学会発表を行う機会にも恵まれていました。世の中からどう評価されるかまで考えたものづくりを学生時代に経験できたことは、仕事をしていく上で大きな糧になっています。



**三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社 勤務**  
武田智裕さん

数理情報工学科 2011年3月卒業／数理情報工学専攻 2013年3月修了

## 世界中で使われているという誇り

椿本チエインは動力の伝動、モノの搬送に不可欠な部品やユニット、それらを組み合わせたシステムを提供しています。もともと私はエネルギーについて学びたいと思い環境安全工学科に進学したのですが、世界の人々に自分が携わったモノが使われる仕事に就きたいと考えるようになりメーカーへ。

大学では化学・機械・土木と幅広い分野を学び、実際にさまざまな分野の分析機器に触りました。仕事では試作を行ってテストすることの繰り返しですので、そうした機器に学生時代に触れた経験が役に立っています。



**株式会社椿本チエイン 勤務**  
青木滋さん

環境安全工学科 2013年3月卒業／機械工学専攻 2015年3月修了

## 伝えていくことでのづくりを応援

広告会社の媒体営業として、テレビCMを放送する番組枠の提案を行っています。もともとのづくりが好きで創生デザイン学科に入学。授業では作品のプレゼンテーションを行うのですが、伝え方の良し悪しで作品の評価が大きく左右されてしまいます。それに気づいたとき、世の中には人の目に触れずに埋もれてしまったものがたくさんあるのだろうと考え、ものの価値を伝え、広げていく仕事に興味が湧きました。大学でのづくりの苦労を経験した分、お客様の立場に立った提案ができると思っています。



**株式会社読売広告社 勤務**  
矢野優毅さん

創生デザイン学科 2015年3月卒業

## 卒業生の主な就職先

### 【製造業】

日産自動車株式会社、三菱自動車工業株式会社、三菱重工業株式会社、スズキ株式会社、京セラ株式会社、日立建機株式会社、株式会社ニコン、SMC株式会社、NTN株式会社、住友重機械工業株式会社、シヤトコ株式会社、ダイハツ工業株式会社、古河機械金属株式会社、日清食品ホールディングス株式会社、曙ブレーキ工業株式会社、株式会社オカラムラ、文化シャッターワークス株式会社、株式会社ニチレイフーズ、株式会社アドヴィックス、東洋製罐グループホールディングス株式会社、日本航空電子工業株式会社、シンフォニアテック・プロジェクト株式会社

### 【情報通信業】

TIS株式会社、SCSK株式会社、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社、株式会社リクルート、コナミグループ、富士ソフト株式会社、株式会社インテック、株式会社日立ソリューションズ、株式会社日立システムズ、株式会社NSD、キヤノンITソリューションズ株式会社

### 【建設業】

大成建設株式会社、鹿島建設株式会社、株式会社熊谷組、日本総合住生活株式会社、大東建設株式会社、前田建設工業株式会社、戸田建設株式会社、奥村組、前田道路株式会社、東亜建設工業株式会社、鉄建建設株式会社、株式会社安藤・間、株式会社NIPPO、東洋建設株式会社、株式会社竹中大工、ライト工業株式会社、横河ブリッジホールディングスグループ、株式会社竹中工務店、ライト工業株式会社、飛島建設株式会社、株式会社福田組、株式会社不動テトラ、日本国土開発株式会社、高松建設株式会社、青木あすなろ建設株式会社、鹿島道路株式会社、生和コーポレーション株式会社、株式会社ラックランド、新日本建設株式会社、佐藤工業株式会社、ジャパンパワール株式会社、東鉄工業株式会社、株木建設株式会社、株式会社オオバ、株式会社エリコ日本技術開発、世纪東急工業株式会社、福田道路株式会社、株式会社森本組、株式会社守谷商会、田中土建工業株式会社、株式会社新昭和、株式会社ガイアート、清水建設株式会社

### 【運輸業】

東日本旅客鉄道株式会社、東海旅客鉄道株式会社、京王電鉄株式会社、ヤマト運輸株式会社、全日本空輸株式会社(ANA)、朝日航洋株式会社、東京モノレール株式会社、株式会社DNPロジスティクス、日通NECロジスティクス株式会社、ロジスティードコラボネクスト株式会社、近畿日本鉄道株式会社、第一貨物株式会社、ANAベーネスメンテナンステクニクス株式会社、株式会社エコパートナーズ、ANAラインメントナントステクニクス株式会社、東急電鉄株式会社、東京湾横断道路株式会社

### 【サービス業】

株式会社スペース、一般社団法人潤滑油協会、株式会社ヒカリシステム、公益財団法人福島県下水道公社、ANA中部空港株式会社、株式会社SUNデザイン研究所、日本電気計器検定所、一般社団法人ハブリックサービス、東京水道株式会社、東京都下水道サービス株式会社

### 【公務】

防衛装備庁、防衛省 地方防衛局、国土交通省 関東地方整備局、柏市役所、特別区(東京23区役所・組合)、昭島市役所、東京都府、大阪市役所、草加市役所、千葉市役所、船橋市役所、市原市役所、千葉県庁、静岡県庁、沼津市役所、埼玉県庁、川口市役所、甲府市役所、群馬県庁、宮崎県庁、茨城県庁、さいたま市役所、千葉県警察、新潟県警察、警視庁

### 【不動産業】

森ビル株式会社、大成有不動産株式会社、日本ハウズイング株式会社、株式会社東急コミュニケーションズ、日本駐車場開発株式会社、株式会社日鉄コミュニケーションズ、株式会社ファミリークローバーレーション、株式会社オープンハウス・ティペロップメント、株式会社オープンハウスグループ、スタートコーポレーション株式会社、三井不動産レジデンシャルサービス株式会社

### 【金融・保険業】

ソニー銀行株式会社、株式会社青森銀行、株式会社あそしあ少額短期保険、長野県信用組合、警視庁職員信用組合、旭川信用金庫、株式会社日産フィナンシャルサービス、東海東京フィナンシャル・ホールディングス株式会社

### 【卸・小売業】

株式会社ミスミ(ミスミグループ本社)、株式会社ニトリ、加賀電子株式会社、渡辺ハイパー株式会社、株式会社日立ハイテク、キヤノンシステムアンドサポート株式会社、株式会社DOM・NX商事株式会社、丸藤シートバイブル株式会社、リカリカ株式会社、協栄産業株式会社、ナラサキ産業株式会社、株式会社あさひ、ホシザキ北関東株式会社、株式会社大創産業(DAISO/ダイソー)、株式会社メガネトップ

### 【教育・学習支援】

国学院高等学校、千葉県教育委員会、学校法人KTC学園屋久島おおぞら高等学校、株式会社スプリックス、株式会社個学舎

### 【医療・福祉】

医療法人社団MYメディカル

### 【電気・ガス・熱供給・水道業】

東京電力ホールディングス株式会社、関西電力株式会社、四国電力株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、NTTアーノードエナジー株式会社

### 【飲食・宿泊業】

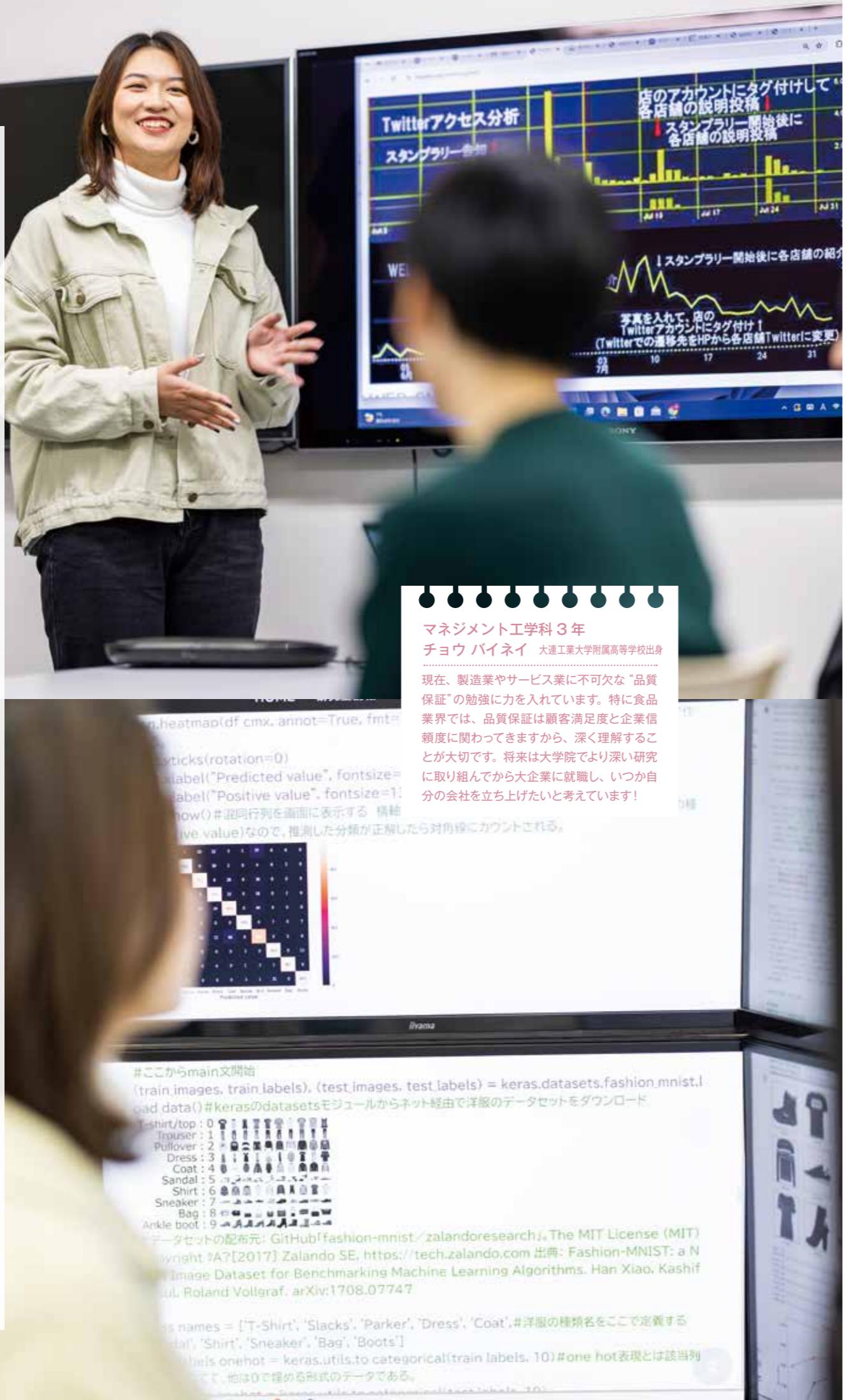
株式会社松屋フーズホールディングス、日本マクドナルド株式会社、株式会社ココスジャパン、株式会社人形町今半、株式会社赤門、アバホテル株式会社

# 学科インデックス

それぞれの興味に応える9領域で「工学+経営」を学び、新しいモノ+コトづくりを担う人材を目指します。

		対象者	キーワード			
<b>マネジメント工学科</b> 企業、組織、ビジネスなどの仕組みやつくり方を学べます。 <b>P21</b>		【ビジネスマネジメントコース】 テクノロジーに強い経営者を目指したい人	ヒト・モノ・カネ	経営戦略	組織マネジメント	デジタルマーケティング
		【経営システムコース】 情報通信技術でモノづくりを最適化したい人	デジタルトランスフォーメーション	情報通信技術	システム開発	統計分析
		【フードマネジメントコース】 将来フードビジネスに携わる仕事につきたい人	食ビジネス	海外市場展開	サプライチェーン	在庫・物流管理
<b>環境安全工学科</b> SDGs達成のための環境にやさしいグリーンテクノロジーを学べます。 <b>P25</b>		【環境安全コース】 環境共生技術や環境への負荷を低減する技術を学びたい人	環境マネジメント	まちづくり	インフラメンテナンス	環境材料
		【環境エネルギーコース】 カーボンニュートラル燃料と省エネルギーの研究がしたい人	スマートグリッド	再生可能エネルギー	環境計測	省エネルギー
<b>創生デザイン学科</b> 人々の暮らしや生活をより良い方向に変えるデザインを広い視点で学べます。 <b>P29</b>		【プロダクトデザインコース】 製品のデザインで、暮らしや生活をより良くしたい人	プロダクトデザイン	商品企画	家電・ステーショナリー	ユーザインターフェースデザイン
		【空間デザインコース】 空間デザインを通じて、新たなライフスタイルをつくりたい人	空間デザイン	インテリアデザイン	ライフデザイン	バリアフリー
<b>機械工学科</b> 車、飛行機、電車、ロボットなどのメカニズムや設計を学び、創造していきます。 <b>P33</b>		【自動車コース】 将来クルマに携わる仕事につきたい人	EV(電気自動車)	プラットフォーム	自動運転	衝突安全
		【航空宇宙コース】 航空機やロケットのエンジニアになりたい人	航空力学	流体力学	ロケット	ジェットエンジン
		【ロボット・機械創造コース】 ロボット工学やAIスキルを身につけたい人	ロボティクス	AI(人工知能)	3次元グラフィックス	制御工学
<b>電気電子工学科</b> 発電から人工知能までを広範囲に学び、システム全体を俯瞰できます。 <b>P37</b>		【エネルギー・システムコース】 電気自動車や核融合発電のエンジニアになりたい人	電気自動車	燃料電池	プラズマ	超電導
		【eコミュニケーションコース】 人工知能(AI)や次世代通信(6G)のエンジニアになりたい人	AI・機械学習	大容量無線通信	半導体デバイス	画像処理
<b>土木工学科</b> 自然災害の軽減、自然環境の保全、社会基盤の運用・維持・事業経営を学べます。 <b>P41</b>		都市・地域デザイン(履修モデル) 活気ある未来の「まちづくり」に貢献したい人	まちづくり・都市計画	スマートシティ	都市システム	地方創生・地域振興
		環境・景観デザイン(履修モデル) 豊かで美しい「環境・景観保全」に貢献したい人	環境・景観保全	グリーンインフラ	環境アセスメント	資源循環・利活用
		自然災害マネジメント(履修モデル) 暮らしを支える「防災・減災」に貢献したい人	防災・減災	強靭化プロジェクト	災害シミュレーション	復旧・復興計画
		社会基盤マネジメント(履修モデル) 先端技術を駆使して「社会基盤整備」に貢献したい人	社会基盤整備	インフラメンテナンス	建設DX(IT・AI活用)	国際協力・支援
<b>建築工学科</b> 安全な建物をつくるための技術を、大型の実験施設を使用して学べます。 <b>P45</b>		建物や街のデザイン・設計をしたい人  これからの住宅について学びたい人	建築デザイン  耐震・制震・免震	居住環境  ゼロエネルギー住宅	リノベーション  施工管理	都市計画・まちづくり  建築物の長寿命化
<b>応用分子化学科</b> 衣・食・住に関わる製品を創り出すための、化学の仕組みを学べます。 <b>P49</b>		【応用化学システムコース】 化学を生かして材料・素材を開発したい人	化学	分析	材料工学	医薬品・化粧品
		【国際化学技術者コース】 国際的に活躍できる技術者になりたい人	化学工学	情報処理技術	エンジニアリングデザイン	コミュニケーション
<b>数理情報工学科</b> 情報ネットワークやAI(人工知能)など、未来の社会に必要なテクノロジーを学べます。 <b>P53</b>		【シミュレーション・データサイエンスコース】 データ解析やプログラミングを身につけたい人	AI(人工知能)	データサイエンス	シミュレーション	プログラミング
		【メディアデザインコース】 CG、アニメ、VR、Web、ゲームを開発・設計したい人	画像処理	メディア工学	インタラクションデザイン	ゲームプログラミング
		【コンピュータサイエンスコース】 IT技術やソフトウェアを幅広く学びたい人	IT	ソフトウェア開発	情報処理	サイバーセキュリティ

品質保証を勉強中。この学びは起業の夢につながっている。



文理融合で、ビジネス・企業経営を革新する

# マネジメント工学科



学科 Web サイト

学科 Instagram

マネジメントとは、ヒト・モノ・カネ・情報などの資産・資源と、流通や知財などに関する考え方を結びつけて、顧客が求める製品やサービスを創造・提供する手法です。マネジメント工学科は、工学の知識や方法をマネジメントの理論や技法に融合させた学問で、近年、その活用領域は、企業経営の中心を担う技術として、あらゆる産業分野に広がっています。

## マネジメント工学科の特長

マネジメント工学科は日本で唯一の学科であり、マネジメント+工学のアプローチで、複雑・多様なビジネスの問題に取り組む人材を育成する3コースを用意しています。「ビジネスマネジメントコース」は、企業が直面する諸問題に対処するために経営者に求められる能力を学び、「経営システムコース」では、製品やサービスの企画、システム開発などの業務を最適化するための理論や技術を修得。「フードマネジメントコース」では、マネジメント工学の手法を食品産業に生かす能力の修得をめざします。

## 4つのポイント

### 1 理系の技能と文系の知識を生かす 文理融合の学びを実践

マネジメント工学科は、理系の技能に加えて文系の知識も生かす学びを実践。その理論と技法は、企業経営を中心に幅広い分野に活用できます。

### 2 経営がわかるエンジニア、 技術がわかる経営者を目指す

企業の管理・運営上の問題をテクノロジーを駆使して解決する方法を学修。経営と、それを支える技術の両面がわかる人材を育てます。



### 3 AI・データサイエンスを駆使し ビジネスを操る能力を修得

大量のデータから有用なルールを見出し、製品・サービスの開発などあらゆる業務に活用するAIやデータサイエンスについて学びます。

### 4 製造業はもちろん販売・流通、金融、 情報サービスなど多くの分野へ

経営コンサルタント、データサイエンティスト、システム開発エンジニア、製品開発、経営管理業務、金融・食品業界など進路は多彩です。



## 学びの流れ

### 1年次

マネジメント工学科の「楽しさ」を知りながら、基礎を身につける期間。学科専門の必修科目として「マネジメント工学総論」や「アカウンティング」などを学ぶほか、社会人に求められる幅広い教養や科学の基礎を修得。2年次以降のより専門的な学修の基盤を固めます。

### 2年次

「経営情報論」「人的資源管理」「品質管理」「販売流通管理」などの科目を学び、マネジメント工学の知識を深めます。さらに個々の興味や目指すキャリアに応じた専門的な知識やスキルを身につけるために、3コースに分かれての学修も始まります。

### 3年次

本学科は他の多くの学科よりも、3年次の初めから研究室に所属し、専門性の高い学修・研究に取り組めます。生産実習(インターンシップ)では、自分の専門に近い分野の企業を選び、仕事と業界の実態を理解しながら貴重な経験を積むことができます。

### 4年次

4年間の集大成として、研究室の教員の指導を受けながらひとつのテーマのもと研究を進め、その成果を卒業研究にまとめます。この研究を通して、マネジメント工学科の専門家に必要な理解力、分析力、応用力など多様な能力のほか、豊かな人間性も養っていきます。

## アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）

マネジメント工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めています。

### 「求める学生像」

豊かな知識・教養を身につけて高い倫理観をもってマネジメントの視点から社会（日本社会・国際社会）に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に学修する意欲をもつ人。問題発見及びその解決のために、マネジメントに関わる情報を収集・分析し、自らの思考力をもって、自らの考えをまとめ、表現しようと努力する人。グループやチームをとおして自己を高め、さらには挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、生産工学と経営・管理能力を駆使し、新しいことに果敢に挑戦する人。なお、本学科に入學を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力考査等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

飯沼 守彦  
組織現象のモデル化とシミュレーション  
組織現象のシミュレーション  
#組織論 #組織的知識創造  
#エージェントベースモデリング

石橋 基範  
使いやすい製品開発やコト作りに向けて人間行動と感性を科学する。  
人間工学・感性工学研究  
#人間生活 #感覚 #心理

井上 大成  
タブレット端末を用いて人の日常的な注意力を調べる。  
人の特性を調べる研究  
#情報工学 #人間工学 #情報技術

大前 佑斗  
機械学習を高性能化させるアルゴリズムを考案する。  
機械学習のパフォーマンスを高める研究  
#機械学習 #サロゲート最適化  
#データマイニング

柿本 陽平  
社会シミュレーションの高速化に関する技術を開発する。  
社会シミュレーションと最適化  
#最適化 #社会シミュレーション  
#大規模空間



酒井 哲也  
さまざまな製品の耐久性・信頼性・耐環境性を考える。  
製品の寿命の評価  
#製品信頼性 #耐環境性  
#プラスチック

柴 直樹  
情報システムを活用し効果的な経営を支援する。  
経営情報システム  
#情報システム #経営情報 #意思決定

鈴木 邦成  
物流・ロジスティクス領域における現場改善などを研究する。  
アパレル店舗における納品形式の検討  
#物流 #ロジスティクス  
#サプライチェーン

豊谷 純  
AI・データサイエンスの企業経営への活用を研究。  
AI・デジタルマーケティング  
#AI #データサイエンス #経営  
#マーケティング



三友 信夫  
さまざまなシステムを対象とした安全に関する研究。  
リスク評価  
#リスク評価 #安全  
#ヒューマンエラー

村田 康一  
働く人が「日々を大切に、未来を楽しくする力」を高める応援研究。  
働く人と現場を楽しくする研究  
#人 #現場 #日常 #未来 #価値

矢野 耕也  
シンプルで高精度な正常異常判別の技術を確立する。  
品質データを用いたパターン認識  
#品質工学 #パターン #多変量データ

吉田 典正  
情報技術を利用し、経営を含むさまざまな問題への応用を考える。  
情報技術の新たな応用  
#情報技術 #機械学習 #深層学習



ようこそ！研究室へ

## WELCOME TO OUR LAB!

### AI・データサイエンスの活用を追究する研究室のスペシャルトーク

学生それぞれが自分の興味ある研究テーマに打ち込める研究室での活動は、学生生活のハイライトだ。

ここでは、AIやデータサイエンスなど注目のテーマを扱っている豊谷純教授の研究室のメンバーに、研究の醍醐味や研究室の魅力を語り合ってもらった。

#### 企業や地域と連携しながら、主体性や責任感も養っていく研究室

豊谷 この研究室では、AIやデジタルマーケティングなどを主なテーマに活動していますが、皆さん、研究の手応えはどうですか。

行木 私は、これまで人間が目視で判断していたものを人工知能で行う研究、具体的には画像情報から対象設備の状態を評価する研究を進めています。高精度な判断ができたときはうれしかったですね！学会発表や論文の投稿にも力が入ります。

大竹 私も画像認識を利用する研究を行っていますが、目的は日射量を予測することです。そのほかPython※を使って消費者の購買行動を分析する研究にも取り組んでいます。豊谷先生をはじめ周囲のサポートやアドバイスのおかげで、やりたい研究に迷いなく打ち込めていますね。

※ AI開発など幅広い用途に利用されるプログラミング言語  
深瀬 おもしろそうですね。私は3年なので本格的な研究はこれからですが、先輩方の話は刺激になります。とにかく自分が一番興味あることを追究できる点に魅力を感じて選んだ研究室なので、今後の研究が本当に楽しみです。

豊谷 この研究室は、社会や企業で起こりうる実際の問題を題材にして解決策を考えて実施することで、大学での学びが社会でどのように役立つかを理解できます。地元の自治体や企業への貢献につながる活動も行うので、やりがいを感じられると思いますが、忘れてはいけないのは、

そこには大きな責任が伴うということ。現実の問題を扱うのですから、いい加減なことをしたら関係者に迷惑をかけてしまいます。緊張感を持って取り組むことで、主体性や責任感が養われ、成長につながるはずです。

行木 私も研究を進める際は独りよがりにならないように気をつけ、将来、自分が取り組んでいる技術に触れる人のことを考えるよう心がけています。精度が高いことも大切ですが、使いやすさや改善のしやすさも社会に適用する上ですごく重要なことなので。

大竹 自分の考えだけで動くのではなく、先生や研究室のメンバーの意見を聞いたうえで実行に移すことが大切ですね。豊谷先生は企業出身ですから、幅広い実社会の知識を学べますし、積極的に質問すれば真摯に向き合って答えてもらえる。それもこの研究室の魅力のひとつです。

深瀬 企業とのつながりと言えば、これまでの研究室での活動で、和菓子屋の社長さんとお話ができ、実際に自分たちのアイデアを取り入れていただけたことは自信になりました。また、大学の地元で行われた「習志野ラーメンカーニバル」に、豊谷ゼミとして協力できたことも貴重な経験です！

豊谷 おもしろさを感じながら取り組むことが研究では大切です。成果を出すのは簡単ではありませんが、ぜひ真剣に取り組んでおもしろさを見つけてほしいですね。この学科は、管理職や経営者を多く輩出していますし、親が経営者や商いをしている学生も多い。周囲との交流を深めることで、将来の財産になる人脈も作れるはずです。

## 資格情報

### ● 目指せる資格

中小企業診断士、技術士、税理士、公認会計士、米国公認会計士、弁理士ほか

### ● 取得できる資格

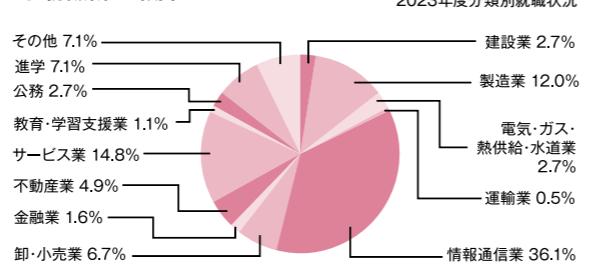
高等学校教諭免許状【工業】(1種 / 教職課程を履修)、基本情報技術者、ITパスポート、修習技術者、社会保険労務士、販売士、秘書、ファイナンシャル・プランニング技能士、簿記、インテリアコーディネーターほか

## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

(株)大塚商会、(株)インテック、NEC フィールディング(株)、コナミグループ(株)、日商エレクトロニクス(株)、(株)日立システムズ、富士ソフト(株)、三菱自動車工業(株)、森ビル(株)、渡辺パイプ(株)など

### ● 就職業種の傾向



CO<sub>2</sub>を資源に変えて削減する、一石一鳥の環境技術。



幅広い工学分野を融合し、持続可能な社会を築く

# 環境安全工学科



学科 Webサイト



学科 Instagram

科学技術の発展は豊かな生活を実現する一方、環境やエネルギーなどの問題を引き起こしました。今後必要とされるのは、現在の科学技術を持続可能なものへと転換する技術です。環境安全工学科では環境・安全・エネルギーに関する学問を幅広く学び、獲得した知識と社会科学的な考え方を融合して持続可能な技術に結びつけていく能力を修得します。

## 環境安全工学科の特長

環境安全工学科は、地球環境・生活における環境・安全負荷という観点を学び、環境にやさしい次世代のモノづくりを担うエキスパートを養成することを特徴としています。学生は将来の目標に合わせ、2つのコースが選択できます。「環境安全コース」では、自然との共生を目的とした、環境保全型の社会や都市づくりに関する知識と技術を、「環境エネルギーコース」では、脱炭素社会の実現を目指したエネルギーの創出や管理などに関する知識と技術を学びます。

## 4つのポイント

### 1 環境問題やエネルギー問題など全世界的な課題に挑戦

環境やエネルギーなど、日本だけでなく地球全体で重要な課題の解決を目指し、そのため必要な人材の育成に取り組んでいます。

### 2 幅広い工学分野を融合した新しい複合工学

現代の巨大化・複雑化した科学技術を理解するため、環境・安全・エネルギーに関する幅広い工学分野を学びます。



### 3 幅広い学びからスタートし高度な専門性に至るカリキュラム

最初は機械・土木・化学・環境などの幅広い知識を吸収。その後「環境安全コース」「環境エネルギーコース」に分かれ各自の専門性を追究します。

### 4 環境共生・エネルギー分野を中心に活躍できるフィールドも多彩

建設、プラント、自動車、鉄道・運輸、化学、官公庁など、活躍のフィールドは多彩。本学や他大学の大学院進学者も多数輩出しています。



## 学びの流れ

### 1年次

リベラルアーツを重んじた幅広い教養や、「環境安全概論」「環境エネルギー概論」などの科目を履修し、複合工学である環境安全工学を学ぶための基礎知識を身につけます。また、化学など高校時代に未修得の重要な教科があれば、その復習も行います。

### 2年次

必修授業で「ゼミナールⅠ」や「インターンシップコミュニケーション」が始まります。将来を見据えた技術者としてのキャリアを考え、国際的な視点での科目を履修します。2年次後期にはコースも選択し、少しづつ専門を絞っていきます。

### 3年次

本学科のカリキュラムはT字型であり、2年次までがT字の横棒(幅広い知識)を伸ばす学修なら、今後はいよいよ縦棒(専門知識)を育てる段階です。研究室の配属を選んで自分の専門を絞ります。さらに生産実習を通じて実社会との結びつきも体感します。

### 4年次

4年間の集大成として、自分の選んだ専門分野を完め、卒業研究としてまとめます。また、資格取得など、大学生活でやり残したことにも取り組みます。大学院進学を志す学生は、そのための準備も進めます。

## アドミッション・ポリシー (入学者受け入れ方針)

環境安全工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、地球環境問題の解決に貢献できる人材を育成します。このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めてています。

「求める学生像」

豊かな知識・教養を身につけ、高い倫理観をもって、地球環境問題の解決に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に学修する意欲をもつ人。

問題発見及びその解決のために、必要な情報を収集・分析し、グローバルな視点に立ち、自らの思考力をもって、自らの考えをまとめ、表現しようと努力する人。

グループやチームでの協働を通して自己を高め、さらに挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、地球環境を守ることを尊重した経営や生産管理ができる技術者になろうとする人。なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力検査等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

秋濱 一弘  
環境保全のためのレーザー計測や  
微粒子生成解析技術を開発する。  
すす粒子の生成機構に関する  
理論的・実験的研究  
# 微粒子 # シミュレーション  
# レーザー計測 # 自動車排気  
# 環境保全

今村 宅  
空力加熱の小さい安心・安全な  
宇宙からの輸送技術を実現する。  
低弾道係数飛行に関する研究  
# 真空チャンバー # 高エンタルピー  
# 展開型エアロシェル # 低弾道係数飛行  
# 反応性流体

鵜澤 正美  
最終処分されている資源を  
コンクリート混和材として蘇らせる。  
コンクリート混和材  
# コンクリート科学 # セメント化学  
# リサイクル # 混和材 # 最終処分

亀井 真之介  
地球環境を守る  
サステナブル材料を開発する。  
無機材料合成研究  
# 無機材料 # CO<sub>2</sub> 吸収システム  
# 環境無機化学 # 海水活用  
# 超音波照射合成(ソノケミストリー)

小森谷 友絵  
微細藻類によりバイオ燃料を生産する。  
バイオ燃料生産  
# 微細藻類 # バイオ燃料  
# バイオディーゼル # カーボニュートラル  
# 微生物利用



齋藤 郁  
地球環境を守るための燃焼・  
排出ガス低減技術を研究・開発する。  
ゼロエミッションエネルギー・システム研究  
# ゼロエミッション # 燃焼 # 内燃機関  
# 触媒 # ものづくり

高橋 栄一  
プラズマや燃焼技術を基にした  
先進的脱炭素技術を開発する。  
先進プラズマ研究  
# 非熱プラズマ # E-fuel  
# プラズマ・アクリュエータ  
# ターコイズ水素 # 省エネルギー

武村 武

水圏(河川、沿岸域、湖沼)における  
環境把握と評価手法を開発する。  
水圏環境との共生を探るための研究  
# UAV # 藻場 # 植生  
# シミュレーション # マイクロプラスチック

外山 直樹

水素生成や水質浄化に利用でき  
持続可能な材料を開発する。  
固体材料研究  
# 水素エネルギー # 水質浄化  
# 触媒材料 # 持続性 # 環境負荷軽減

永村 景子

地域環境をつくる空間情報デザインや  
地域計画を実践的に研究する。

地域デザイン

# 景観まちづくり # BIM/CIM  
# 土木遺産 # 市民参画  
# コミュニティデザイン

野中 崇志  
人工衛星が取得した画像を解析して、  
自然災害時の被害軽減に寄与する。  
減災のためのリモートセンシング  
# リモートセンシング # 減災  
# 環境の可視化 # AI # 合成開口レーダ

古川 茂樹  
バイオマスなどの技術開発を通じ、  
炭素循環サイクルを実現する。  
二酸化炭素の分離、回収、  
バイオマスの有効利用技術  
# MOFs # CO<sub>2</sub>回収 # 青色レーザー  
# バイオマス # 合成ガス

保坂 成司

効果的かつ効率的な社会インフラの  
維持管理手法を構築する。  
下水道の維持管理  
# 下水道管渠 # 管路内調査  
# 統計的手法 # ストックマネジメント  
# アセットマネジメント

吉野 悟

反応メカニズムを解析して  
ケミカルハザードを管理する。  
反応性物質の危険性評価  
# 反応性物質 # 危険性評価  
# 火災・爆発 # 安全工学

## 資格情報

### ● 目指せる資格

技術士、環境計量士、一般計量士、エネルギー管理士、環境カウンセラー、環境アセスメント士、公害防止管理者、危険物取扱者、管工事施工管理技士、土木施工管理技士、建築施工管理技士、造園施工管理技士、電気工事施工管理技士、電気通信工事施工管理技士、建設機械施工管理技士、消防設備士、毒物劇物取扱責任者、労働安全コンサルタント、労働衛生コンサルタント、情報処理技術

者、作業環境測定士、土壤環境監理士、廃棄物処理施設技術管理者、その他各専門分野の資格

### ● 取得できる資格

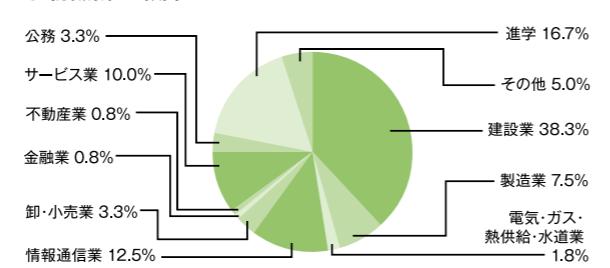
中学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【工業】(1種 / 教職課程を履修)

## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

大成建設(株)、鉄建建設(株)、新日本建設(株)、野村不動産パートナーズ(株)、(株)日立ビルシステム、(株)JERA、三機工業(株)、(株)建設技術研究所、日本工営(株)、アジア航測(株)、(株)SUBARU、ススキ(株)、三菱電機(株)、東日本旅客鉄道(株)、東京水道(株)、国土交通省、東京都庁、千葉県庁、千葉市役所、警視庁、千葉県警察 など

### ● 就職業種の傾向



環境安全工学科  
News1

## 最前線で活躍する卒業生たち

日本経済が回復し、建築・製造・エネルギーなど我が国を代表する企業でも、攻めの成長戦略がスタートしています。そこで注目を集めているのが、安全で環境に優しい生産活動を支える優秀な人材です。本学科の卒業生たちは今どんな仕事に携わり、どのような活躍をしているのか、おふたりからレポートが届きました。

社員から頼られる  
安全のプロフェッショナルが目標。



戸田建設株式会社 | 北城 奈々さん | 2020年度卒業

大学の生産実習で建設の現場を経験し、戸田建設への入社を決めました。現在は首都圏土木支店安全管理部安全課に勤務。無事故無災害を実現するため、実際に現場に足を運び、直接安全指導などを行っています。環境安全工学科の授業で学んだ測量やCADの知識は、現場で直ちに役立つ技術であり、働く上でとても助かっていますね。将来は「安全といえば北城」として、頼られる社員になることが目標です。

学生時代に培った責任感で、  
製油所の安全を守る。



コスモ石油株式会社 | 荒木 健太郎さん | 2018年度卒業

石油精製事業の安全操業・安定供給を目指し、千葉製油所で石油精製設備のメンテナンス業務を行っています。この仕事では、一回の工事で数百、数千万円のコストがかかるため、責任も重大です。無事故無災害で工事を完成させ、装置が無事に運転できたときの達成感は何ものにも代えられません。「責任を持って仕事を取り組む姿勢」を最初に叩き込んでくれた大学の生産実習には、今も感謝しかありません。

環境安全工学科  
News2

## 環境安全工学科にドローン部誕生!

テレビの空撮などでおなじみのドローンは、環境調査の現場でも欠くことのできないツール。本学科でも必修科目の「サステナブルハイレベルゼミナール」や「プロジェクト演習」などでドローンが取り入れられています。さらに、興味のある学生有志での「ドローン部」もスタートし、ドローンの操縦技術向上や安全教育などに積極的に取り組んでいます。



ドローン授業のアシスタントを務めるドローン部員



学外でのフィールドワークもアシスト

モノ、コト、空間など、あらゆる「創る」が体験できる。



創生デザイン学科 3年  
佐久間 菜摘 大阪府立櫻の木高等学校

今夢中になっているのは、学生有志で運営するプロジェクトで、3Dプリンターやレーザーカッターなどのデジタル工作機器を活用したデジタルファブリケーション活動です。一般の方々とモノづくりを通してコミュニケーションできる機会は貴重で、自分自身の成長にもつながる刺激的な体験です！



ヒトとモノを理解し、新たなデザインで世界を変える

# 創生デザイン学科

社会が複雑になり、ユーザーの多様化も進む現代。社会のニーズに合わせた空間や製品をつくるためには、モノのことがわかる工学的知識と、ヒトを理解するための豊かな感性の両方が求められます。創生デザイン学科では、この2つの視点からモノとヒトとの理想的な関係を構築し、価値ある未来の暮らしを実現することができるデザインエンジニアを育成します。



学科 Webサイト



学科 Instagram

## 創生デザイン学科の特長

創生デザイン学科には、2つのコースが用意されています。「プロダクトデザインコース」では、モノのデザインを通じて暮らしや仕事をよりよい方向に変えていくことを学び、「空間デザインコース」では、空間のデザインを通じて新たなライフスタイルを創り出すことを学びます。幅広い分野の専任講師と非常勤講師により、理論や専門的な知識を習得する座学と、得た知識を実験や演習により、よりよいモノ・コトを実際に生み出すための実技科目を効果的に配置。理論と実践からデザインを体系的に経験できるカリキュラムを提供しています。

## 4つのポイント

### 1 デザイン思考を養い ヒトとモノとの理想的な関係を築く

工学知識や技術、人間的な感覚や感性の両方を学んで「デザイン思考」を身につけ、「ヒトのこともモノのことも」わかる人材を育てます。

### 2 機能性と感性を組合せた デザインを修得する

色や形などの感性面だけでなく、工学的な要素を統合できる能力を獲得することで、本当に使いやすく実現性の高いデザインをつくり出す力を修得します。



### 3 さまざまな分野の専門家が集い 実践的な授業を展開

専任教員だけでなくデザイン関連諸分野から幅広く非常勤講師を招き、低学年次からの実技科目を通じて、「デザイン思考」を体得的に経験します。

### 4 優れたクリエイティブ能力を活かし 多彩な分野での活躍が可能

建築やインテリア、製品・サービスのデザイン、企画・マーケティング関係や大学院進学など、クリエイティブ能力を生かす多彩な進路が広がります。

## 学びの流れ

### 1年次

デザインとは目に見える色や形だけではありません。あるデザインが完成するまでには、さまざまなプロセスや理由があります。1年次はまず「デザインとは何か」「デザインが目指すものは何か」などの基本について、座学や演習を通じて理解します。

### 2年次

デザインの基本的な考え方について理解した後は、「人間工学」「プログラミング」などの知識を学び、デザインを論理的に考える力を身につけます。また、「デザインスタジオ」「CAD演習」などの実践的な技能も学び始めます。後期からはコース別の授業も始まります。

### 3年次

3年次にはゼミに所属。これまでの学びを生かし、各コースの中でもどのような研究分野に進むべきか考えます。また、演習科目「デザインスタジオ」では、多彩な非常勤講師を迎え、1・2年次の学修成果を総合的に駆使する実践的なデザイン演習にも取り組みます。

### 4年次

4年間の研究の集大成として卒業研究に取り組みます。卒業研究を通じ、社会のニーズを把握し、最新のテクノロジーを用いた高度な表現で企画・提案ができる、デザインエンジニアとしての総合的な能力を修得します。

## アドミッション・ポリシー（入学者受入れ方針）

創生デザイン学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に示された生産工学部の「求める学生像」に加え、以下に示す本学科の「求める学生像」も理解し、意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めています。

### 「求める学生像」

豊かな知識・教養を身につけて高い倫理観をもって社会（日本社会・国際社会）に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に学修する意欲をもつ人。すなわち、社会や環境の動向に深い関心を持ち、工学知識や技術および技法をもってこれに貢献する意欲がある人。ニーズ発見から問題解決までに必要な情報の収集と分析を通してさまざまな領域を関連付けて考え、自らの思考力をもって、自らの考えをまとめ、わかりやすく表現しようと努力する人。グループやチームをとおして自己を高め、さらに挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、「人との」「人とこと」の理想的な関係を築くことに強い関心を持ち、この問題解決に向けた新しい提案を生み出そうとする人。

## 教員および研究内容

岩崎 昭浩  
共創とユニバーサルデザインを社会に広める。  
デザイン思考活用について  
# デザイン思考での社会課題解決  
# ICT 活用でのユニバーサルデザイン

内田 康之  
福祉の未来を器具やロボットでデザインする。  
ロボティクス・福祉工学  
# ロボット # コミュニケーション  
# 障がい者支援

遠田 敦  
人間と空間の調和をデザインする。  
建築計画・建築情報システム  
# 建築計画 # 建築情報システム  
# 複雑ネットワーク

加藤 未佳  
視覚特性を活かして光や色をデザインする。  
光・視環境の工学的研究  
# 光・視環境 # 照明計画  
# 建築環境工学  
# 環境心理学

木下 哲人  
技術×素材で造形物をデザインする。  
美術・工芸(鍛金)  
# 様々な素材のデザインと加工  
# 身体と装身具の関係  
# 家具制作

田中 遼  
心を豊かにするデザインを探究する。  
芸術工学・造形学  
# インテリアデザイン  
# 子ども視点のデザイン  
# 造形手法と技術 # 芸術文化

鳥居塚 崇  
人間の感性や行動をデザインでコントロールする。  
人間工学・安全工学  
# 人間工学 # Human Factors  
# 安全工学 # 感性工学 # 生活工学

中川 一人  
金属へのニーズや未利用材料の活用に応える。  
金属材料の研究  
# 金属材料の表面処理による耐食性と意匠の向上

中澤 公伯  
情報システム技術を活用して空間をデザインする。  
空間情報デザインの研究  
# 都市解析  
# GIS と BIM を用いた環境デザイン  
# 空間デザイン

西 恒一  
ヒトやモノの問題を力学や生命科学で解決する。  
計算力学・知識情報学  
# コスマティック歯科矯正器具のデザイン  
# 画像 # 映像解析システム

早川 健太郎  
数学・物理の手法を活用して合理的な構造物の形態をデザインする。  
建築構造力学

コンピュテーションナルデザイン  
# 形態創生 # 折紙工学  
# 構造最適化

吉田 悠  
ユーザーの体験をデザインする。  
UI/UX デザインの研究  
# ヒューマンインターフェース  
# UX デザイン  
# レジリエンスエンジニアリング  
# リビングラボ



## 資格情報

### ● 目指せる資格

建築士、建築施工管理技士、色彩検定、環境社会検定、プロダクトデザイン検定、認定人間工学専門家、CGクリエイター検定、CAD利用技術者、照明コンサルタント、福祉住環境コーディネーター、インテリアコーディネーター、GIS上級技術者

### ● 取得できる資格

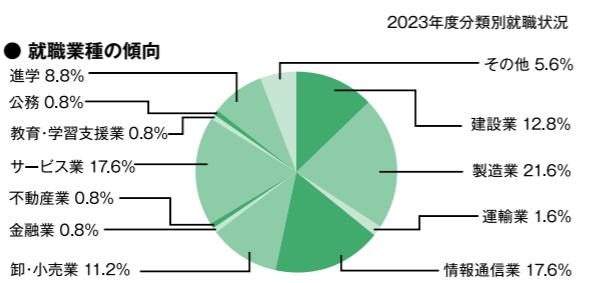
中学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【工業】(1種 / 教職課程を履修)

## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

(株)イリア、(株)荏原製作所、(株)オカムラ、河津(株)、清水建設(株)、(株)JR 東日本システム、(株)SUBARU、(株)船場、大和ハウス工業(株)、(株)タカラトミーアーツ、東芝ライテック(株)、チームラボ(株)、日産自動車(株)、(株)博報堂プロダクツ、(株)長谷工コーポレーション、(株)パンダイ、東日本旅客鉄道(株)、(株)ブシロード、日清食品ホールディングス(株)、(株)良品計画など

### ● 就職業種の傾向



## クリエイター人物図鑑

### 先生は「モノづくり」のプロフェッショナル

毎日教壇に立って授業を行い、研究室では学生を指導しつつ、自分の研究にも勤しむ。大学の教員にそんなイメージを抱いていませんか。一般的な学部・学科なら確かにその通り。しかし創生デザイン学科には、少々異なるタイプの教員も在籍しています。デザインやモノづくりなどの創作活動に取り組む「クリエイター」の顔を持ったプロたちです。本学科の学生ならそのリアルな創作の現場に立ち会い、直に学ぶ機会も得られます。それは創作の喜びや苦労を知る、刺激的な経験となるに違いありません。

### インクルーシブデザインで多様性のある社会へ

岩崎 昭浩 先生



施設改善に向け、メンバーと現地調査を実施

インクルーシブデザインとは、高齢者、障がい者、外国人など、これまでデザインのターゲットから除外されてきた人たちを巻き込み、一緒にデザインを考えていく手法のことです。私は現在、特定非営利活動法人インクルーシブデザインネットワークの理事として、インクルーシブデザインの普及や人材育成に向けた活動を行っています。その目標は、「誰もが参加できる社会を作る」ことにあり、社会で必要な多様性を進め、多くの人にとって、より便利かつ意義のある社会が実現できると考えています。



ワークショップでのファシリテーションを行う岩崎先生

### 自然との関わりから発想する空間デザイン

遠田 敦 先生



自然環境との繋がりを考えた自邸「諸○亭」

東日本大震災の経験から、都市環境が持つ危うさやもろさに気づき、これから日本人の暮らしや住居はどうあるべきか、自然環境との関わりはどうあるのが望ましいか、といったことについて考えました。その答えが、千葉外房の里山に竣工した、自邸「諸○亭」のプロジェクトです。水田と山林に囲まれた里山を敷地とし、平屋でありながら高床の住居で、そこで暮らすこと自体の面白さや多様性、可変性、柔軟性、永続性といったことに重点を置いて計画しました。



自然との関わりを前提に日々の営みが生まれる

### 企業理念を象徴するモニュメント制作

木下 哲人 先生



作家活動として店舗内装の装飾や看板、パブリックアートなどを多く手掛けている。最近では、京都の老舗茶舗・祇園辻利が展開する新ブランドで、京都駅にある「ぶぶる」店内のモニュメントのデザインと制作を担当しました。このデザインは、祇園辻利の先代が大切にし、今も受け継がれている「一期一茶」という言葉に基づいています。そのため店舗内装は、一期一会の「縁」を円や○(ドット)で表現。モニュメントの形状も○を基調とし、インパクトや存在感を心掛けてデザインしました。



研究室のPRポイントは「実作」。デザインしたもの形にし、実際に制作するという実体験を通じ、学びを得ることを目指しています。ですから、手を動かすのが好きな生徒さんこそぜひ入学してほしいですね。

# 特殊車両の設計技術者になる夢、絶対叶えたい。



機械工学科 1年  
樋口 萌夏 栃木県・佐野日本大学高等学校出身

夢はクレーン車の設計技術者になること。そのために必要な製図や CAD について学びたいと思い機械工学科に入りました。一番力を入れて学んでいるのは、材料力学と 3 次元グラフィックス演習。そのほか、モノづくりと社会の関わりを学べる授業が豊富にあり、好奇心もモチベーションも高まります!



モビリティ、航空機、ロボットの未来を創る

# 機械工学科



学科 Web サイト



学科 Instagram

## 機械工学科の特長

機械工学科は、実習・実験・製図などの実技系授業を中心に、モノづくりのセンスと実践力を身につけていきます。たとえば 3 年次には、1 年間かけてチームでモノづくりに取り組むことで、製品の企画から設計、製造、コストの管理まで一連のモノづくりのプロセスを体験的に学ぶことができます。また企業出身の教員が半数近くを占め、産業界との共同研究が盛んなことも大きな特長であり、これが毎年の優れた就職実績につながっています。

## 4つのポイント

### 1 デジタルモノづくり機器を用いた次世代のモノづくり教育を推進

未来のエンジニアに必須の能力を修得するためには、コンピュータや多彩な「デジタルモノづくり機器」を用いた先進的教育を行っています。

### 2 少人数で実践的課題に取り組む PBL (Project Based Learning)

少人数グループで機械を開発する「実践モノづくり」を通じて、機械工学の知識をはじめ、マネジメントやチームビルディングも学べます。



### 3 興味や志望に応じて選べる特徴ある 3 コースを設置

2 年次後半から、「自動車コース」「航空宇宙コース」「ロボット・機械創造コース」の 3 コースに分かれて専門性を追究していきます。

### 4 機械工学は産業の基盤のため幅広い業界に就職が可能

機械や電気をはじめとする製造業を中心に、建設業、運輸業、サービス業、さらには情報通信や食品関連など、多様な業界を目指せます。



## 学びの流れ

### 1年次

機械工学の基盤である四力学のうち機械力学と材料力学について、講義を聞くだけではなく、多くの演習問題を解きながら修得。また、これからの機械設計やデジタルモノづくりに必須となる CAD (Computer Aided Design) の技術を身につけます。

### 2年次

四力学のうち熱力学と流体力学を学修。前期には座学と実技を連携した科目。後期には機械設計図を学び機械工学に関する基礎力を固めます。また、選択科目としてプログラミング演習の授業も設置しています。希望のコースの選択も 2 年次後期に行います。

### 3年次

2 年次までに修得した基礎力を実践に展開する期間。電動力車やロボット、風力発電などをテーマに製造・生産のプロセスを学ぶ「実践モノづくり」や、企業で学ぶ「生産実習」を通して、技術者としての能力と社会人に求められる汎用的能力の両方を養います。

### 4年次

自分の興味に応じた研究テーマを選択し、研究室での活動を通して問題発見・解決力、プレゼンテーション力、チームワーク力を養います。自動車工学リサーチセンターや宇宙・高空環境利用リサーチセンターなどと連携して高度な研究に取り組むことができます。

## アドミッション・ポリシー (入学者受け入れ方針)

機械工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。

このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めてています。

### 「求める学生像」

豊かな知識・教養を身につけて高い倫理観をもって社会(日本社会・国際社会)に貢献することを目標とし、機械に深い興味を持ち、ものづくりに夢と情熱をそそぐ意思がある人。

問題発見及びその解決のために、筋道を立てて物事を考へ、その過程と結果を的確に言葉で表現する素養のある人。

知的好奇心が旺盛で、チャレンジ精神に富み、グループやチームをとおして自己を高め、経営や生産管理ができる機械技術者になろうとする人。

なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力考査等により、

4 年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

安藤 努  
磁場と流体が織りなす  
粒子構造を科学する。  
磁気・流体工学研究  
# 固液混相流 # 磁気科学 # MR 流体

沖田 浩平  
気体と液体が混ざった  
複雑な流れを解明する。  
流体工学研究  
# 混相流 # キャビテーション  
# 医用超音波

風間 恵介  
自動車×AIで自動運転を普及させる。  
自動運転研究  
# 自動運転 # 運連支援システム  
# 予防安全

久保田 正広  
軽金属でカーボンニュートラルに  
貢献する。  
機械材料研究  
# 軽金属 # アルミニウム # マグネシウム

栗谷川 幸代  
人間の特性を考慮した機械を創造する。  
人間機械システム研究  
# ドライバモニタリング # ヒューマンマシンインターフェース # ドライバモデル

坂田 憲泰  
構造の軽量化で環境問題を解決する。  
先進複合材料研究  
# FRP # 航空宇宙 # 自動車



## 資格情報

● 目指せる資格  
技術士、ボイラー技士、エネルギー管理士、航空従事者技能証明（自家用飛行機操縦士）、自動車整備士、教育職員免許（理科・工業）、溶接管理技術者、CAD 利用技術者

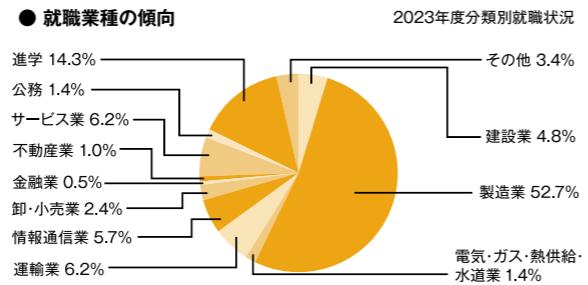
### ● 取得できる資格

中学校教諭免許状【理科】（1種 / 教職課程を履修）、高等学校教諭免許状【理科】（1種 / 教職課程を履修）、高等学校教諭免許状【工業】（1種 / 教職課程を履修）、Private Pilot License（FAA）、CSWA（SolidWorks Corporation）

## 卒業後の進路

● おもな就職先  
(株)SUBARU、スズキ(株)、日産車体(株)、全日本空輸(株)、東日本旅客鉄道(株)、三菱重工業(株)、三菱電機(株)、京セラ(株)、セイコーエプソン(株)、TDK(株)、東京都庁など

### ● 就職業種の傾向



## モノづくりの技術と情熱を、独創のフォルムに詰め込んで。

学びの成果と充実した製作環境を活かし、学生の手で画期的ロボットを開発！

まだ記憶に新しいコロナ禍のさなか、機械工学科の学生チームが「在宅学習でストレスを抱える学生を支援するロボット」の開発に挑戦。人のストレス状態を検知してユーザーに知らせることにより学習効率を高める、独創的なロボットを完成させました。「Ovot（オボット）」と名づけられたこのロボットは、学外でも公開されて一躍人気者に。学生のスキルや経験値を高めつつ、機械工学科のモノづくり力を広くアピールする取り組みとなりました。



### 開発学生からのメッセージ

董川 鳥人 機械工学科専攻 修士課程2年  
埼玉県立草加南高等学校出身

日立グローバルライフソリューションズ株式会社 内定

#### 充実した教育プログラムと施設環境が支えに

今回のロボット開発プロジェクトでは、ロボット技術者の育成プログラムである「Robo-BE」と、学内の充実した施設・設備が大きな支えになりました。Robo-BE ではロボットに関して基礎部分から学ぶことができ、そこでプログラムや電気回路の知識と技術を磨きました。また、実際に設計した3D モデルを形にする際には、3D プリンターなどが整う With-Robot リサーチ・センターを大いに活用しました。完成した「Ovot」は千葉県立現代産業科学館などに出展し、来場者から多くの注目を集めました。

横須賀 晴鷹 機械工学科専攻 修士課程1年  
本郷高等学校（東京都）出身

株式会社セック 内定

#### 人のストレスに注目した高機能なロボットです

学習支援ロボットの開発にあたり、注目したのが人間のストレス状態です。人間は適度なストレスがかかっているときに最もパフォーマンスを発揮するとされているからです。そこで、学習者の心拍情報からストレス状態を推定し、それを動作や目の色の変化によって知らせる機能を開発し、実装しました。所属する柳澤研究室は、ロボットの外装からプログラムまで幅広く取り組めることが特徴のひとつです。この自由度の高い環境がプロジェクトを後押ししてくれました。

## 新たなデジタルモノづくりスペースが誕生！

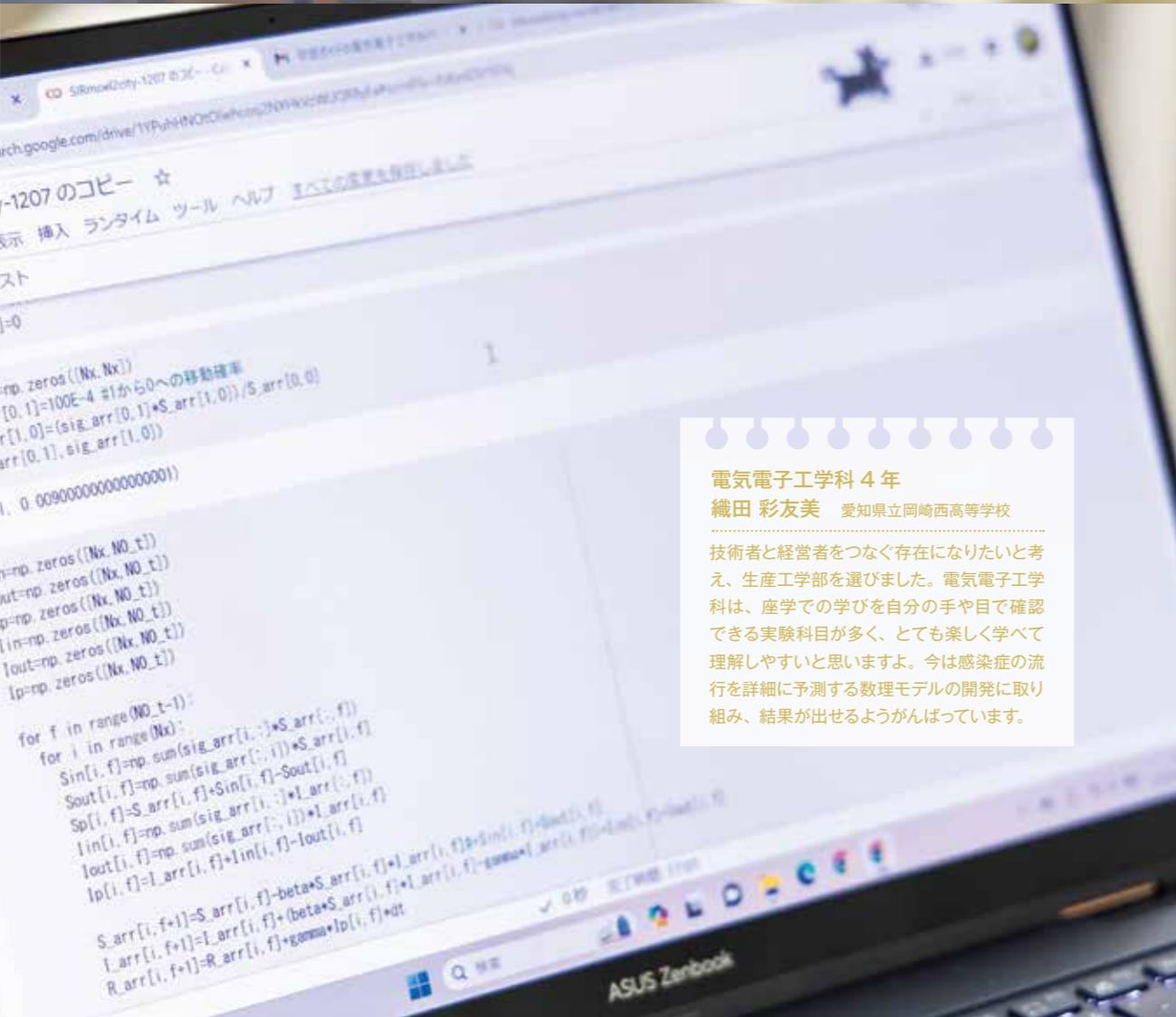
学生が作りたいモノをすぐにカタチにするために、機械工学科は、高性能3Dプリンター10台をはじめ、レーザー加工機やマシニングセンタなどを備えた新しい「デジタルモノづくりスペース」を開設しました。この最新の施設から、どんなアイデアが具現化されるのか期待が高まります。



株式会社ファソテック ソリューション本部 技術統括部 川瀬 康樹さん  
当社は、学生フォーミュラへの部品提供など、以前より生産工学部のサポートを行っており、新しい施設では当社が取り扱う最新鋭の3Dプリンター10台が活用されることになりました。製造業の現場では、従来からのモノづくりの方法に加え、3Dプリンターによる積層造形という新たな技術が広がっています。学生の皆さんにこの手法を経験することで、現場において幅広い視点で開発・製造を考える能力を養えるはずです。ぜひ、モノづくりの最先端をリードする人材となってください。



手を動かし目で学び、本物の技術者になる。



電気自動車、人工知能、プラズマ応用の未来を拓く

# 電気電子工学科



学科 Web サイト



学科 Instagram

電気電子工学は、照明、電気自動車、核融合発電、半導体材料、スマートフォン、人工知能、非破壊検査などの数多くの分野の基盤となり、現代の暮らしや産業を支えています。本学科では、実験・実習に力を入れた独自のカリキュラムにより、広範囲をカバーする高密度な教育を実現。システム全体を俯瞰できるスペシャリストを育成します。

## 電気電子工学科の特長

電気電子工学科では、最新の工学に対応できる技術者を育てるため、専門領域ごとに密度の高い教育を行う必要があると考え、「エネルギー・システムコース」「eコミュニケーションコース」の2つのコースと「クリエイティブエンジニアプログラム」を設けました。広範な分野からなる電気電子系工学の基礎知識と専門知識を系統的に、かつ効率的に学修できるように、電気工学系、電子工学系ともに教育内容の充実を図っています。

## 4つのポイント

### 1 専門性の高い3領域が 教育・研究の大きな柱

現代社会で最も関心の高い、電気自動車、人工知能、プラズマレーザーの3領域を学科の柱とし、密度の高い教育・研究を展開しています。

### 2 幅広い学びをカバーする 実験・実習を重視したカリキュラム

基礎知識から専門知識を段階的かつ効果的に学ぶため、本学科では実験・実習に力を入れた独自のカリキュラムで、教育内容の充実を図っています。



### 3 「チャレンジラボ」など 自由にモノづくりができる環境を用意

発想力や創造力を存分に發揮できる工房として、多様な機器を備えた「チャレンジラボ」を設置。学生の自由なモノづくりをサポートします。

### 4 製造、情報通信、サービス、建設など、 多様な企業への就職実績

電気電子などの製造業や情報通信などを中心に、多様な業界へ進路が広がっているのが特徴。大学院進学で世界最先端の内容を学ぶこともできます。

## 学びの流れ

### 1年次

学科の教員が各自の研究テーマを紹介する科目「電気電子工学特別講義」を受講します。これにより、大学における研究の概要を理解し、ゴールを意識しながら学びを進めるための礎をつくります。また、電気電子について知るための体験的な実習も行います。

### 2年次

「回路理論」「電磁気学」など、電気電子工学の基礎になる科目を履修し、それに応じた実験にも取り組みます。講義と実験は対になっており、座学で学んだ知識を実験で確かめ、実験することで、電気電子工学に対する理解を一層深めることができます。

### 3年次

3年次からは実際にカリキュラムが2つのコースに分かれます。講義と実験を対にした形式は同じですが、電気自動車や人工知能などより応用的な内容について触れるようになります。さらに、「生産実習」への取り組みや就職活動もスタートします。

### 4年次

4年間の総決算として卒業研究に取り組み、最先端の技術や新たな発見に挑戦します。また、大学院への進学を希望する学生は、学部4年の段階で修士課程の授業を履修することも可能。単位取得の負担を軽減し、余裕を持って研究に注力できるようになります。

## アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）

電気電子工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道を拓く能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めています。

「求める学生像」

電気電子工学科での履修に必要な基礎学力を有する人。

電気電子情報通信に興味があり、ものづくりを指向し、経営・生産管理などに興味を持ち、将来、電気電子情報通信の技術者として社会に貢献することを目指す人。

具体的な目標を立て、その目標達成に向けて自ら考え、自ら道を拓く能力を有する人。

他者と協働して問題解決に当たり、リーダーシップを発揮し、自らをも高める努力をする人。高い倫理観と道徳観を持ち、社会性と協調性を有する人。

なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力考査等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

**荒巻 光利**  
光科学技術をプラズマ研究に応用する研究。  
強結合プラズマの物性に関する研究・トポロジカル光によるプラズマ計測  
# プラズマ分光 # レーザー分光  
# レーザー冷却 # トポロジカル光  
# 構造化照明

**石澤 淳**  
光エレクトロニクスの技術を駆使した高速無線通信の研究。  
超高速光エレクトロニクス  
# レーザー # 6G 通信

**飯田 和昌**  
物質科学に立脚した薄膜機能性材料の研究。  
超伝導、熱電、機能性酸化物  
# レーザー # エピタキシー

**内田 晓**  
快適で豊かな生活を送るための照明環境を実現する。  
照明設計  
# 照明 # 色彩 # 視覚 # 心理  
# 省エネルギー

**小川 修一**  
ナノの世界を操って高性能な半導体材料を創り出す。  
ナノ材料プロセス工学  
# ナノ炭素材料 # 次世代半導体デバイス  
# 表面分析 # 絶縁膜技術  
# プラズマ CVD



**加藤 修平**  
電気自動車や水素燃料電池自動車の弱点を克服する研究。  
電気自動車と自動運転  
# 電気自動車 # 水素燃料電池自動車  
# 太陽光発電 # 仮想発電所  
# カーボンニュートラル

**工藤 祐輔**  
光触媒や電池などの環境問題に役立つ技術を開発する。  
静電気応用と電池電極開発  
# 光触媒 # 燃料電池 # レドックスフロー電池 # 静電気応用 # 静電噴霧

**黒岩 孝**  
ドローンからの映像を解析し危険運転を行う車両を特定する。  
知覚情報処理の機能を持つ自律型システムの実現に関する研究  
# コンピュータビジョン # 画像センシング  
# 非接触測定 # パターン認識 # 機械学習  
# 知能ロボティクス

**小山 潔**  
電磁誘導を利用した非破壊検査技術および評価技術を開発する。  
非破壊検査工学  
# 安全な社会生活 # ヘルスモニタリング  
# 非破壊検査 # 湍電流探傷試験  
# 炭素織維複合材料

**佐々木 真**  
先進的データ解析技術や数理モデリングに基づく複雑現象の研究。  
軟磁性材料研究  
# データ駆動科学 # 機械学習  
# 人工知能 # 核融合プラズマ  
# 気象現象

**清水 耕作**  
新しい半導体材料を用いて、明日のエネルギーを創出する。  
太陽電池とトランジスタ  
# 層状物質 # 薄膜トランジスタ  
# ヘテロジャンクション太陽電池

**野邑 寿仁亜**  
Society 5.0 の実現に貢献する量子光エレクトロニクスの研究。  
量子光エレクトロニクスの制御と応用  
# 光触媒 # 燃料電池 # レドックスフロー電池 # 静電気応用 # 静電噴霧  
# 光センシング

**皆川 裕貴**  
波面・偏光の制御技術で流れるプラズマを研究する。  
光の高次モードの応用  
# コンピュータビジョン # 画像センシング  
# 光渦 # 高次モード # ドップラー分光法  
# 波面制御 # 回折伝播

**南 康夫**  
1兆分の1秒の電場を使って物質の性質を見る・操る。  
超高速光工学  
# 安全な社会生活 # ヘルスモニタリング  
# 非破壊検査 # 湍電流探傷試験  
# 炭素織維複合材料

**矢澤 翔大**  
電子部品に用いられる高性能・高寿命な磁性材料を開発する。  
軟磁性材料研究  
# テラヘルツ科学 # フェムト秒レーザー  
# 超高速現象 # 光・電子物性  
# 高強度テラヘルツ波

**佐々木 真**  
先進的データ解析技術や数理モデリングに基づく複雑現象の研究。  
データ駆動科学による複雑現象の研究  
# データ駆動科学 # 機械学習  
# 人工知能 # 核融合プラズマ  
# 気象現象



シャープはスピード感のある会社で、若手の頃から新しいことに挑戦し、活躍する機会の得やすい社風に魅力を感じました。将来はAQUOSのようなディスプレイの研究開発に携わり、自分の育てた製品を店頭に並べるのが夢です。

**シャープ株式会社**  
塙見 勇樹  
東京都・保善高等学校



クルマの開発・設計・生産など、幅広い仕事に携わることができる完成車メーカーを志望しました。今後は、学科の授業「電気電子設計製図」で学んだ3D CADなどの技術や知識も生かし、仕事に取り組んでいきたいと思います。

**トヨタ自動車**  
東日本株式会社  
橋川 昌弘  
愛知県立西春高等学校



この学科の授業には実験などの共同作業も多く、就活でグループワークなどがあっても戸惑う心配はないでしょう。内定先はOB訪問の際に丁寧に対応していただいたことや、責任ある仕事をさせていただけたという点にとても魅力を感じました。

**日本電気株式会社**  
竹内 悠人  
静岡県立浜松工業高等学校



就活ではパワーポイントでプレゼン資料を作成する機会があり、授業のために発表資料をつくっていた経験が役に立ちました。将来は災害から社会を守る、通信システムやITプラットフォームなどの開発に携わることが夢です。

**三菱電機株式会社**  
古木 琢巳  
熊本県・熊本学園大学付属高等学校



東日本大震災の後に輪番停電を経験したこと、電気の大切さを痛感し、電力供給に携わる仕事に就きたいという夢を持ちました。生産実習でも電力に関係する企業のお世話になり、その時の経験は就活でも大変役に立ったと思います。

**東京電力**  
ホールディングス  
株式会社  
川口 日菜子  
静岡県・日本大学三島高等学校



NECの優れた生体認証技術に興味があり、ぜひ働いてみたいと思っていました。将来は生体認証をはじめ、AI、IoTなど新しい技術を活用したプロダクトやシステム開発に取り組むことができると考えています。

**NECプラットフォームズ**  
株式会社  
久保 将皓  
福井県・佐野日本大学高等学校



インターンシップで社員の方々からお話をうかがい、人間中心のクルマづくりや責任感を持って仕事に取り組む姿勢に感銘を受けました。希望する配属先は生産管理などで、社員それが快適に働けるような環境づくりに貢献したいです。

**マツダ株式会社**  
石本 晋太郎  
広島県・広島城北高等学校

## 資格情報

### ● 目指せる資格

電気主任技術者(認定校)、電気通信主任技術者(認定校)、第一級陸上無線技術士(認定校)、電気工事士、基本情報技術者 ITパスポート試験、特殊無線技士、エネルギー管理士、建築設備士、工事担任者(アナログ、デジタル)、教育職員免許(理科・工業)

## 卒業後の進路

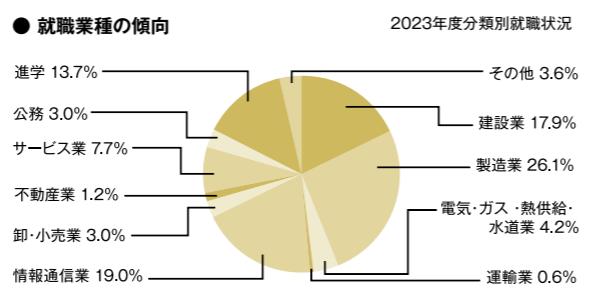
### ● おもな就職先

東京電力ホールディングス(株)、東日本旅客鉄道(株)、東京ガス(株)、大成建設(株)、鹿島建設(株)、(株)関電工、三菱電機(株)、(株)日立製作所、パナソニック(株)、シャープ(株)、(株)東芝、NEC(株)、旭化成(株)、富士ソフト(株)、アマゾンジャパン(合)、マツダ(株)、スズキ(株)、(株)本田技術研究所、官公庁など

### ● 取得できる資格

中学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【工業】(1種 / 教職課程を履修)

### ● 就職業種の傾向



すべての暮らしを支える技術、その手応えを感じている。



#### 土木工学科 4年 渡邊 雅和 千葉県立東金高等学校

学科では、交通渋滞緩和や環境・景観保全など、社会基盤施設の役割と効果について学び、土木が私たちの暮らしをいかに支えているかを知りました。卒業研究では、道路床板の耐久性とメンテナンスに関わるテーマを取り組んでいます。すべての人々の安全と快適を支える課題として、日々手応えを感じながら学んでいます！



より安全で快適な暮らし、未来の都市機能を創造する

# 土木工学科



学科 Webサイト



学科 Instagram

## 土木工学科の特長

土木工学科では、学生一人ひとりが自由に将来像を描き、その実現に向けて主体的に学びを深めることができます。所属により履修制限が生じる従来の「コース制」を撤廃し、個別最適にオーダーメイドが可能な「履修モデル制」を導入しました。そのため、すべての入学者に対して JABEE（日本技術者教育認定機構）より全項目で「S」評価を受けた質の高い学習プログラムを提供するとともに、学科横断型のプログラムを通じて、情報、環境、デザイン、マネジメントなどを強みとした次世代のエンジニアを育成します。

## 4つのポイント

### 1 多様な先端技術に触れ、“総合工学”としての土木を学ぶ

土木工学は IT や AI、さらに人工衛星からバクテリアまで、あらゆる先端技術を駆使する総合工学。“履修モデルならでは”的自由な学びが、創造性豊かな技術者を育成します。

### 2 “実学の質”にもこだわり、すべての経験を学びに変える

産官学連携チームティーチングによる実験・演習をはじめ、国内外における長期インターンシップ、チーム学習を活性化する独自の学習施設など、本学科は実学の質にも徹底的にこだわります。



### 3 第三者評価を活用し、学びの質を維持・向上する仕組み

本学科における質へのこだわりは、単に継続的な自己点検だけではなく、JABEE（日本技術者教育認定機構）による第三者評価により保証され、維持・向上する仕組みがあります。

### 4 “就職の質”にもこだわり、一人ひとりの将来展望を実現する

土木の仕事は公共性が高く、公務員やインフラ系企業をはじめ、大手企業への就職が開かれています。就職内定率 100%はもちろん、第一志望内定率は90%前後を維持しています。



## 学びの流れ

### 1年次

まず、土木工学の基礎知識を修得し、演習を通してそれを活用できる能力を身につけます。また、学科横断型 PBL などを通じて社会的課題や技術者倫理も学び、社会の中で技術者が果たすべき役割についても認識を深めます。

### 2年次

「構造力学」「土質力学」「水理学」「コンクリート工学」などの科目を学び、土木技術に関する基礎知識を深めます。さらに「キャリアデザイン演習」などを通じて土木業界が必要とする人材を知り、技術者としての将来像を描きます。

### 3年次

「地震・防災工学」「環境工学」「都市システム工学」など、専門性を深める学びを各自の履修モデルに沿って選択し、土木技術者の視点からさまざまな社会課題に対する解決策を提案します。また、各自の将来像に沿ってインターンシップ先を選択し、実社会における学びを糧に将来像実現への確かな歩みを進めます。

### 4年次

4 年間の学修の集大成として、それぞれの興味や追究したいテーマに応じた卒業研究に取り組みます。産官学連携による高度な研究に取り組むことも可能です。また、クオーター制を生かした海外留学などの道も選べます。

### アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）

土木工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を 4 年間の学習と教育により育成します。このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修することのできる者を求めています。

#### 「求める学生像」

豊かな知識・教養を身に付けて高い倫理観をもって、土木工学により社会（日本社会・国際社会）に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に学修する意欲をもつ人。問題発見及びその解決のために、必要な情報を収集・分析し、自らの思考力をもって、自らの考えをまとめ、表現しようと努力する人。グループやチームでの活動を通して自己を高め、さらに挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、経営や生産管理ができる技術者になろうとする人。なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力考査等により、4 年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

**青山 定敬**  
悪天候や夜間でも地上を観測できる「レーダー衛星による被災状況の把握」の研究。  
人工衛星で自然災害の被災状況を把握する  
# 自然災害 # リモートセンシング # 人工衛星  
# レーダー # 被害

**秋葉 正一**  
空洞による道路陥没を未然に防ぐための危険性評価技術を開発する。  
路面下空洞の危険性評価  
# 空洞 # 地中レーダー # 空洞探査  
# 航空材料 # FWD 試験

**朝香 智仁**  
上空から得られる空間情報を用いて地球環境の変化を解析する。  
地球観測衛星を利用した  
国土変遷に関する研究  
# 衛星画像 # 地理空間情報  
# 测量学 # UAV # AI

**小田 晃**  
天然ダム決壊時の侵食軽減対策を提案する。  
大規模土砂移動現象の研究  
# 天然ダム # 土石流 # 侵食  
# 水理模型実験 # 火山噴出物

**加納 陽輔**  
ICTとバイオマスを駆使して持続可能な交通インフラを構築する。  
道路ネットワークの維持再生  
# 再生可能資源 # 情報通信技術  
# カーボンニュートラル  
# 維持管理 # グリーンインフラ



**佐藤 克己**  
下水道管に流入してはいけない雨水の侵入場所と量をAI技術で特定する。  
AI技術を使った雨天時浸入水の特定手法  
# AI技術 # 雨天時浸入水 # 不明水対策  
# 維持管理 # 下水道経営

**澤野 利章**  
コンクリートの「損傷」を調査・補修・補強する実験研究。  
コンクリートの調査・補修・補強方法を構築する  
# コンクリート # 補修・補強  
# 補修調査 # 地震波 # 新材料

**杉橋 直行**  
月面でコンクリートは使えるか?  
宇宙開発用建設材料の研究。  
ルナコンクリートの研究  
# 建設材料 # 過酷環境下 # 耐久性  
# 施工性 # ルナコンクリート

**鷺見 浩一**  
海の波の碎ける現象や海岸の砂の量を想定し、海岸の環境保全を図る。  
碎波に伴う漂砂移動に関する研究  
# 海岸保全 # 碎波 # 漂砂

**高橋 岩仁**  
馴致培養により高濃度塩分排水の安定処理可能な微生物を育てる。  
高濃度塩分排水の生物処理  
# 活性汚泥 # 下水処理 # 高濃度塩分  
# 駐致培養 # 菌叢分析



**中村 倫明**  
海洋の汚染状況を現地調査や数理モデルを用いて明らかにする。  
海洋環境保全  
# マイクロプラスチック # 海洋生物 # 干潟  
# 海の豊かさ # 放射性物質

**野口 博之**  
土木構造物を長期間活用するための維持管理および修繕技術。  
土木構造物の維持管理・修繕技術に関する研究  
# 道路橋床版 # 鋼構造  
# コンクリート構造 # 補修・補強 # 維持管理

**水口 和彦**  
橋梁に関わる部材の開発や維持管理に関する実験的研究。  
橋梁補修・補強技術  
# 橋梁 # 維持管理 # コンクリート構造  
# 部材性能評価

**南山 瑞彦**  
下水道等のインフラの管理技術、資源循環等への活用技術。  
資源循環技術、水環境浄化技術  
# 水環境 # カーボンニュートラル  
# 資源循環 # 下水道 # 國際展開

**山口 晋**  
カーボンニュートラル実現に向けたコンクリートの挑戦。  
低炭素型コンクリートの研究  
# コンクリート # カーボンニュートラル  
# LCCO<sub>2</sub> # 高強度



## 資格情報

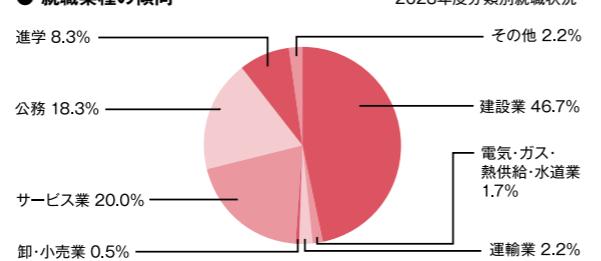
### ● 目指せる資格

技術士、測量士、土木施工管理技士、宅地建物取引士、土地家屋調査士、土地区画整理士、コンクリート主任技士、管工事施工管理技士、造園施工管理技士、下水道処理施設管理技士、建設機械施工技士、碎石業務管理者、地質調査技士、火薬類取扱保安責任者、公害防止管理者、土木学会認定技術者資格、RCCM (シビル コンサルティング マネージャー)、コンクリート診断士

### ● 取得できる資格

技術士補、測量士補、測量士、中学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【工業】(1種 / 教職課程を履修)

### ● 就職業種の傾向



## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

鹿島建設(株)、清水建設(株)、大成建設(株)、(株)建設技術研究所、東日本高速道路(株)、東日本旅客鉄道、東海旅客鉄道、防衛省、国土交通省、東京都庁、千葉県庁、埼玉県庁、東京都中央区、東京都江東区、千葉市役所、船橋市役所、柏市役所、川崎市役所など

### 千葉県庁

吉野 正也 (2023年度内定者)  
千葉県立大原高等学校

令和元年の房総半島台風で私の地元が大きな被害を受け、土木の重要性を認識しました。そんな故郷の千葉に貢献したいという思いもあり、安全で快適な暮らしを支える社会基盤の整備など、幅広い業務に携われる千葉県庁を志望しました。

### 就職内定者&卒業生からのメッセージ

質にこだわる就職率100%

就職率100%はあたりまえの時代。本学科はその質にもこだわり、「第1志望先への就職率は驚異の85%」、卒業生の約35%が東証プライム上場企業に就職しています。「日本大学が支えている」ともいわれるわが国の土木業界、本学科でも中央省庁、地方自治体をはじめ、鉄道や高速公路などのインフラ系企業、スーパーイゼネコンなどの超優良企業に多くの人材を送り出しています。その成功の秘訣を卒業生や在学生の皆さんに伺いました。

### 国土交通省

門井 要 (2023年度内定者)  
神奈川県・横浜隼人高等学校

インフラ整備に携わりたくて公務員を選びました。この学科での学びは、測量実習や設計演習など実践的なものばかりで、即戦力として評価されやすいでしょう。また、土木業界には本学科の卒業生がとても多く、就活も安心してできると思います。

### 株式会社オリエンタルコンサルタント

中嶋 美佳さん (2022年度卒業)  
群馬県立高崎女子高等学校

道路設計の会社に勤務しています。自分の行った道路設計や交通安全対策等が実際に施工される過程は、見ていてやりがいを感じますね。学生時代はCADを操作する製図の授業が楽しく、それが今の仕事にも役立っています。

### 東日本旅客鉄道株式会社

久保木 利明さん (2000年度卒業)  
千葉県立磯辺高等学校

難工事や災害復旧をこなすJRの技術力を感銘を受け、レベルの高い会社で切磋琢磨したいと考え入社を決めました。今後も持続可能なメンテナンスの体制などを構築し、鉄道事業の新たな価値や可能性を追求していきたいと思います。

### 大成建設株式会社

杉浦 末紗樹 (2023年度内定者)

東京都・東洋大学附属京北高等学校

まちづくりを通して人々に快適な暮らしを提供したいとの想いから、大成建設に入社しました。私がスムーズに就活を始めて就職できたのは、生産実習のおかげで、自己分析や企業選びに何度も取り組むことができたからだと思います。

### 東日本高速道路株式会社

早乙女 駿さん (2022年度卒業)  
埼玉県・城西大学付属川越高等学校

大学では舗装材料の研究をし、現在は橋梁の補修などを担当しています。この会社は、被災した道路を約20時間で復旧したという報道を見て興味を持ちました。私もインフラを通じて社会貢献をしたいと考えたことが志望のきっかけです。

### 鹿島建設株式会社

林 亮佑さん (2001年度卒業)  
千葉県・千葉日本大学第一高等学校

大学の生産実習で、8月の暑い中コンクリートを打設し、脱型した時のできあがりを見てとても感動したこと覚えています。そこで土木業界の魅力を学び、迷わずゼネコンを志望し、スケールの大きい構造物の施工に携わりたいと思いました。

### 東京都庁

松井 希予さん (2010年度卒業)  
静岡県・加藤学園暁秀高校

大学入学後、「家を一歩出たら、そこに広がる世界はすべて土木の世界だよ」と先生に教えられ、土木の授業が楽しく感じられるようになりました。その後、生産実習をきっかけに下水道分野に興味を持ち、東京都の職員を志望しました。

### 東京都中央区役所

渡邊 雅和 (2023年度内定者)  
千葉県立東金高等学校

大学では生産実習を3年で経験したおかげで他の就活生より早く行動し、自分に合った仕事を探すことができました。道路網が充実している東京都で土木の仕事に携わり、大規模な工事を責任を持つてやり遂げてみたいと思います。



# 建築とは何か？いくつもの答えがここにはある。



## 建築工学科 4 年

原田 実紀 埼玉県・栄北高等学校

建築工学の面白さは、日常的に利用している建築を意匠や構造、インテリアなどの多面的な視点から学べる点にあると思います。とくに歴史のある本学科では、さまざまな専門分野の先生方に加え、広く社会で活躍中の先輩方も多く、実務的なお話をうかがうことができるので興味も尽きません。



やわらかな学びで、新しい建築を拓く

# 建築工学科



学科 Web サイト



学科 Instagram

## 建築工学科の特長

建築工学科のテーマは「やわらかい建築」。人と空間の関わりを自由に考え、合理的な構造や美しいデザインを追い求めるだけでなく、建物を作るしくみ 자체も作り変える。そのため、建築の基礎から環境デザイン、インテリア、まちづくり、プロジェクトマネジメントまで、幅広く学べる「スタジオ制（演習）」を取り入れました。一人ひとりの興味に合わせた「やわらかな」学びが、将来の建築業界を支える独創的な技術者を育成します。

## 4つのポイント

### 1 多彩な教員との対話を通じて専門分野を横断的に学べる「スタジオ制」

カリキュラムの軸は、少人数ユニットの「スタジオ制（演習）」。学生は希望のスタジオを選択し、多彩な教員との対話を通じて、専門分野を横断的に学べます。

### 2 JABEE 認定プログラムで世界に通用する技術者を育成

本学科の教育プログラムは、2021年度に JABEE（日本技術者教育認定機構）認定を取得。2024年度には大学院まで（6年間）の認定取得を予定しています。



### 3 基礎力を醸成して発展的な学びへ

1、2年次は建築の基礎を固め、3年次以降はより発展的に。適性に応じて、希望する進路に向かって学びのフローをカスタマイズできます。

### 4 技術者、建築家、研究職など多彩な職種、分野で活躍

本学科は建築業界を牽引してきた先駆者を多く輩出。その伝統は後輩たちに引き継がれ、建築関連の幅広い領域へ、確かな就職実績を残しています。

## 学びの流れ

### 1年次

建築の基礎となる「計画」「構造」「環境・設備」「材料・施工」の4分野について学び、総合的な知識を身につけます。とくに1年次は、「一般構法」「建築構造力学」「建築材料」や、演習科目である「建築設計」などを通じ、基礎的な学びを重視します。

### 2年次

1年次に引き続き「建築計画」「構造」「建築デザイン」「建築施工」などの科目や、より高度な演習科目も学び、4分野についての知識をさらに発展させます。2年次までに基礎を固めることで、スタジオ演習における自主的・主体的な学びを支える力とします。

### 3年次

「建築法規」「構造設計」「建築マネジメント」など学びを広く深めます。また、少人数ユニットの「スタジオ演習」もスタート。個々の興味や目標に応じて自由に選択・組合せができる演習群があり、複数の教員との対話を通じて多彩なテーマを取り組みます。

### 4年次

「スタジオ演習」の学びを深化させ、4年間の集大成として卒業研究にも取り組みます。さまざまな専門分野を横断して学び、課題やテーマを主体的に選択することで、自身の専門性を拓き、技術者としてのキャリアをデザインします。

## アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）

建築工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。

このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めています。

### 「求める学生像」

住居・建築・都市・地域環境に深い興味を持ち、社会に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に取り組むことができる人。観察力・表現力・対話力・創造力を有し、問題解決能力・応用能力の基盤となる知識や技術を修得し、自ら表現しようと努力する人。社会性・協調性を有し、ボランティア・コミュニティ活動、各種コンクールなどに積極的に挑戦する意欲がある人。グループやチームをまとめて自己を高め、さらに挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、建築における経営や生産管理ができる技術者になろうとする人。なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力考査等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

岩田 伸一郎

データマイニングで  
暮らしに豊かさをもたらす。

建築や環境の計画・評価の方法論  
# データマイニング # 建築空間  
# 都市環境 # 建築ストック

鎌田 貴久

住宅からビルまで  
木で建てるこことを探究する。

木材の構造利用の研究  
# 木材 # 木造フレーム # CLT 構法 # 非破壊検査

亀井 靖子

日本の近現代建築の価値を  
次世代に継承する。

建築の維持保存・継承  
# 近現代建築 # 和室 # 住宅団地 # 街並み

北野 幸樹

円環的・創発的な街づくりを考える。  
地域主体の街づくりの可能性

# コミュニティ # サステナブル  
# 余暇 # 地域

塩川 博義

音環境をサウンドスケープで評価する。  
サウンドスケープ・建築音響の研究

# サウンドスケープ # 音響 # 音楽 # うなり

篠崎 健一

住まうことと建てるここという  
建築空間の存在について考える。

建築意匠設計などの研究

# 建築 # 設計 # 空間 # ランドスケープ



下村 修一

地盤基礎の設計施工技術を究める。  
地盤基礎分野の研究

# 地盤 # 地下 # 基礎 # 液状化

チエ ホンボク

性能を組み合わせた、  
新しい高性能鉄筋の有効活用。

鉄筋コンクリートの材料・構造評価  
# 構造性能 # 防食性能

# 中性子技術利用

# 溶融亜鉛めつき鉄筋  
# あと施工アンカー

永井 香織

仕上材料設計と施工方法を開発する。

建築物の材料・工法調査  
# 超高層 # 大規模修繕

# 歴史的建造物 # 外壁

福村 任生

地域の歴史遺産の再発見から  
まちづくりへ。

近代建築史・都市形成史

# 建築史 # 文化的景観 # 街並み  
# 歴史的空间

藤本 利昭

建築物の構造性能や  
耐震性能を評価する。

建物の構造性能・耐震性能  
# 建築物 # 構造 # 安全性 # 耐震

古田 莉香子

アジアの都市を通じて持続可能な  
住まいづくりを考える。

インフォーマル居住地の研究

# インドネシア # 都市村落 # 住居環境整備

# 都市の持続可能性 # コミュニティ

師橋 憲貴

鉄筋コンクリート構造を進化させる。

再生骨材コンクリートの研究

# コンクリート # 再生 # 構造設計

# 施工管理

山岸 輝樹

郊外コミュニティや地域施設を

再生・再編する。

郊外コミュニティの研究

# 郊外 # 住宅地 # コミュニティ  
# 地域施設

湯浅 昇

構造物の品質を守り

維持・保全に取り組む。

構造物の維持・保全に関する研究

# コンクリート # 煉瓦 # 石造 # 解体

渡邊 康

関係性をデザインし

街や集落を再生する。

建築の要素や人・感覚の関係の研究

# 空間 # インテリア # 関係性

# 集落再生

## 資格情報

### ● 目指せる資格

一級建築士、二級建築士、木造建築士、構造設計一級建築士、設備設計一級建築士、技術士・技術士補、建築施工管理技士、インテリアプランナー、エクステリアプランナー、コンクリート主任技士、建築設備士、管工事施工管理技士、建築積算士、再開発プランナー、宅地建物取引士、土地家屋調査士、福祉住環境コーディネーター

### ● 取得できる資格

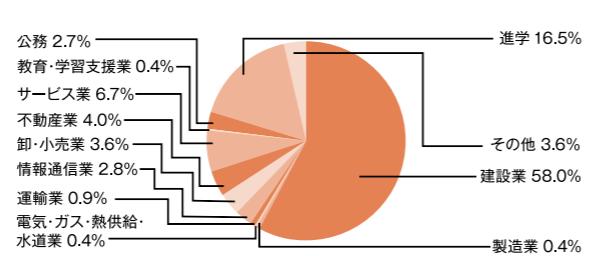
中学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【理科】(1種 / 教職課程を履修)、高等学校教諭免許状【工業】(1種 / 教職課程を履修)

## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

(株)熊谷組、積水ハウス(株)、住友林業(株)、大成建設(株)、大東建託(株)、大和ハウス工業(株)、鉄建建設(株)、東京電力ホールディングス(株)、戸田建設(株)、前田建設工業(株)など

### ● 就職業種の傾向



一流の環境に支えられ、  
有機化学を追究していく。



応用分子化学科 3年  
菅又 純鈴 栃木県・佐野日本大学高等学校出身

学科の実験設備は本当に充実しています。恵まれた環境の中、グループで取り組む実験は、チームワークを深めつつ、刺激も得られるお気に入りの授業です。将来の夢は有機化学系の仕事に就くこと。主体性を大切にしながら、夢に向かって着実に前進していきたいと思います!



新たな物質をつくり、未来の生活・産業・環境に貢献する

# 応用分子化学科

化学技術は、医薬品、化粧品、電化製品、自動車など身近な製品や材料の製造に密接に関わる基盤技術であり、エレクトロニクス、新素材、ライフサイエンス、新エネルギー、ファインケミカルといった先端分野の発展にも大きく寄与しています。応用分子化学科は、変化する社会と化学技術を俯瞰的に捉え、未来が求める新たな価値を創造できる人材を育てていきます。



学科 Instagram

## 応用分子化学科の特長

応用分子化学科の学びは、生活に密着した「化学工学」を主軸にしています。カリキュラムは、幅広い基礎化学分野に加え、環境負荷に配慮したグリーン・ケミストリー分野を、化学工学に生かす構成になっています。2つのコースを設置しており、「応用化学システムコース」は、総合的な化学の知識・技術とモノづくりのマネジメント能力を修得。「国際化学技術者コース」は、日本技術者教育認定機構(JABEE)の基準に基づく学びで、世界水準の技術者を目指せます。

## 4つのポイント

### 1 化学の基礎をモノづくりに生かす 「化学工学」を柱とする学び

2022年に導入した新カリキュラムでは、「化学工学」を学びの柱に、モノづくりの過程に化学の知識・技術を生かす能力を身につけます。

### 2 知識(理論)と経験(実践)を 繰り返して学ぶ、画期的な実習科目

2~3年次に、講義と実験を有機的に連携づけた「分析化学実習」「物性化学実習」「創造化学実習」を履修し、主体的な姿勢や探究心を養います。



### 3 「エンジニアリング・デザイン」を 志向した卒業研究\*

国際化学技術者コースでは、学生自ら抽出した社会課題の解決方法を提案・評価する「エンジニアリング・デザイン」の手法で卒業研究を行います。※国際化学技術者コースのみ

### 4 化学を専門とするエンジニアは あらゆる産業分野に就職可能

化学の専門技術者は、あらゆる産業で求められますから、卒業後は製造業から社会インフラ関連のサービス業まで幅広い分野で活躍できます。



## 学びの流れ

### 1年次

化学と生産工学の基礎を学ぶ期間です。選択科目の「応用化学システム入門」では、実際に身の回りの製品を例に、それらがどのように作られるか、製造の過程にどんな知識や技術が投入されているかをグループで学び、モノづくりの複雑さや奥深い魅力を理解します。

### 2年次

専門工学科目により理論を学び、さらに理論と実践を連携させて実技スキルを習得する「化学系工学リテラシー」や「分析化学実習」「物性化学実習」などの実習科目を通じて、物事を知識と経験の両面から考える力を鍛えるとともに、各種の実験操作を確実に習得します。

### 3年次

2年次までに修得した知識と技術をベースに、学生自ら実験を組み立てる実習など、より高度な実習・演習に取り組んでいきます。国際化学技術者コースでは、4年次からの卒業研究に備え「エンジニアリング・デザイン卒業研究演習」で、研究テーマの検討を進めます。

### 4年次

4年間の集大成として、所属研究室の教員の指導を受けながら、それぞれのテーマで卒業研究に注力します。将来、研究開発職に就くことを考え、学生時代に大学院でより専門的な研究経験を積むことを希望する学生は、大学院進学の準備を進めます。

## アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）

応用分子化学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。

このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めています。

### 「求める学生像」

豊かな知識・教養を身につけて高い倫理観をもつて社会（日本社会・国際社会）に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に学修する意欲をもつ人。

応用分子化学科での履修に必要な基礎学力を有し、問題発見及びその解決のために、必要な情報を収集・分析し、自らの思考力をもつて、自らの考えをまとめ、表現しようと努力する人。

グループやチームをとおして自己を高め、さらに挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、経営や生産管理ができる化学技術者になろうとする人。

なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力考査等により、4年間の学修に必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力、主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

池下 雅広  
らせん状の光を発する  
キラルな有機化合物を開発する。  
有機発光材料の開発研究  
# 有機発光材料 # 円偏光発光 # キラル

市川 隼人  
有機合成を基盤としたモノづくりを通じて社会に貢献する。  
複素環式化合物の合成と反応開発  
# 環境問題 # エネルギー問題 # 複素環式化合物

伊東 良晴  
環境親和性を持つ機能性無機材料の開発。  
環境親和性無機材料の合成  
# 電子材料 # 圧電体 # 環境親和性材料

岡田 昌樹  
持続可能な社会の構築を志向し、物質循環を実現する固体触媒の開発。  
固体触媒の調製と特性評価  
# 固体触媒 # バイオマス資源 # ケミカルリサイクル

柏田 歩  
細胞レベルでの医薬品や美容成分の送達を可能とする系を構築する。  
新規薬物送達担体の設計と評価  
# 薬物送達系 # リボソーム # ソフトマテリアル

木村 悠二  
新規高分子材料の開発と  
プラスチック汚染の環境動態調査。  
環境配慮型高分子材料の開発  
# 高分子材料 # 高分子物性 # 環境動態

齊藤 和憲  
化学現象を高度利用した  
新規化学分析システムを創出する。  
新規化学分析システムの創出  
# 分析化学 # 液溶液内反応 # 電気化学

佐藤 敏幸  
単位操作を駆使した環境に調和した  
新しい化学プロセスの創出。  
省エネルギーな分離プロセス設計・開発  
# 化学工学 # プロセス # 平衡物性

高橋 大輔  
環境有害物質を選択的分離回収できる  
分子インプリントポリマーを開発する。  
分子インプリントポリマーの開発  
# 高分子物性 # 分子インプリントポリマー # 尿素関連物質

田中 智  
無機材料と化学を使って社会に貢献する。  
規格を満たさないコンクリート用骨材の  
新しい判定法の開発  
# 無機材料化学 # 多孔質物質 # カルシウム

津野 孝  
光学活性化合物の開発とそれらが  
有する物理化学特性の応用。  
光学活性化合物の創出  
# 有機金属化学 # 錫体化学 # キラル

中釜 達朗  
環境・安全・健康負荷に配慮した  
抽出・分離・検出法を開発する。  
環境調和型分析法の開発  
# マイクロプラズマ # 原子発光 # 液滴抽出

藤井 孝宜  
有機典型元素化合物が織りなす  
未来材料の創出。  
元素を活用した未来材料の開発  
# 有機典型元素化合物  
# 金属クラスター # 発光材料

保科 貴亮  
流体が持つ未知の特性を探求し、  
最適な化学プロセスを提案する。  
液化ガスを含む流体の基礎物性測定  
# 溶液物理化学  
# 二酸化炭素回収貯留技術 # 冷媒

山田 和典  
環境保全を目的とした機能性高分子材料  
と複合材料を開発し、機能性を評価する。  
機能性高分子や複合材料の構築  
# 機能性高分子材料 # 高分子複合材料  
# 環境浄化

山根 康平  
機能性無機材料の効率利用に  
向けた生産技術の開発。  
無機材料の薄膜化プロセス開発  
# 固体電解質 # 二次電池 # フロー合成

吉宗 一晃  
生物機能の可能性を広げ、医療診断、食品加工、バイオマス利用分野に貢献する。  
生体分子の新規検出法の開発  
# 盲味増強酵素 # アルツハイマー病  
# 耐塩性酵素



## 資格情報

### ● 目指せる資格

技術士、Fundamentals of Engineering (FE)、公害防止管理者、計量士（環境・一般）、甲種危険物取扱者（※所定の単位を修得することで受験資格が得られます）、エネルギー管理士

### ● 取得できる資格

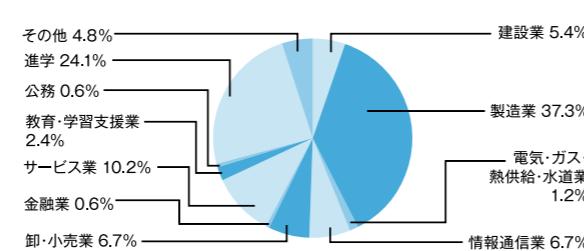
修習技術者（技術士補）※ JABEE 認定の国際化学技術者コースを修了、毒物劇物取扱責任者、中学校教諭免許状【理科】（1種／教職課程を履修）、高等学校教諭免許状【理科】（1種／教職課程を履修）、高等学校教諭免許状【工業】（1種／教職課程を履修）

## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

曙ブレーキ工業（株）、王子ホールディングス（株）、高砂熱学工業（株）、東京電力パワーグリッド（株）、東京電力ホールディングス（株）、東芝プラントシステム（株）、東洋製罐グループホールディングス（株）、（株）ニチレイフーズ、（株）日立ソリューションズ、前田道路（株）など

### ● 就職業種の傾向



## 学科ならではの「早期卒業制度」を利用し、夢への階段を駆け上がっていく。

応用分子化学科は生産工学部で唯一、成績優秀な学生を対象に、3年次終了で学部を卒業し、

大学院に進学できる「早期卒業制度」を設けています。この利用者である安田弥奈さんと、

彼女の所属研究室で指導にあたる吉宗一晃先生が、本制度や大学院に進学する魅力などを語り合いました。



技術を磨き、  
謎を追究する  
人間を目指す

吉宗 この研究室では、病気の診断技術や食品加工技術の開発などを行っていますが、安田さんの研究テーマはDNAの簡便な検出方法の開発ですね。高感度で簡易的なDNAの検出法は、病気の臨床診断だけでなく、環境中の微生物検出などに幅広く応用される可能性がありますから、研究の進展が楽しみです。

安田 研究は、多くの可能性を一つひとつ試していく過程が面白いですね。もちろん、欲しい結果が次々と得られるものではなく、忍耐強さは絶対に必要なんですが。吉宗先生は、学生が積極的に取り組めば取り組むだけ、さまざまなアドバイスをしてくださるので、自然にモチベーションが高まります。

吉宗 安田さんの良いところは、自ら立てた目標に向かって自律的に学修や実

験に取り組んでいくこと。さらに、自分のことだけではなく、他の学生と一緒に研究室の運営に力を尽くしてくれる点もあります。

吉宗 この研究室は共同研究先が多く、自身の活躍の幅を広げることができます。私は実験が大好きで、常に謎を追究する人間になることが夢なので、もっともっと経験を積んで研究技術を向上させていきたいですね。

吉宗 今ま、安田さんらしい向上心を持って何ごとも積極的に取り組み、ぜひ、自身に適した道を切りひらいでください。

吉宗 ありがとうございます。これから学会発表などにも挑戦して、修了後は、研究・開発に携わる仕事に就きたいと考えています。



前例のないアルゴリズムの実装に挑戦する。



情報化社会の中心で輝く人材へ

# 数理情報工学科



学科 Web サイト



学科 Instagram

数理情報工学とは、数理工学、情報工学、メディアデザイン工学といったさまざまな「情報」を扱う学問です。急速に進化する情報化社会では、その中核を担う技術者の重要性は高まる一方です。こうしたニーズを見つめて数理情報工学科では、各種の情報処理技術を理論と実務から学び、モノづくりやサービスの提供、教育まで、幅広い分野で活躍する人材を育てています。

## 数理情報工学科の特長

数理情報工学科では、情報処理技術に関する基礎力と実践的な問題解決能力を身につける3コースを設置しています。「シミュレーション・データサイエンスコース」は、数理モデル化やデータ解析、シミュレーション技術、AIなどを幅広く学修できます。「メディアデザインコース」は、情報を魅力的に表現する技術を修得できます。「コンピュータサイエンスコース」は、JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定コースで、少人数教育により国際水準の情報処理技術者を目指せます。

## 4つのポイント

### 1 データサイエンスや AI の基本技術や使い方が学べる

数学、統計学、機械学習などを駆使して有益な見を得るデータサイエンスや、急速に普及が広がるAIについての基本技術や活用法を学べます。

### 2 産業界で用いられる手法に基づいた実践的なソフトウェア開発を学べる

PCやスマートなど、各種デバイス向けのソフトウェアを、実際の開発現場と同様の手法・言語を用いてチームで開発し、実践的能力を養います。



### 3 魅力的な表現で情報を提供するメディアデザイン技術を学ぶ

Web、CG、ゲーム、動画などを通じて、さまざまな情報を魅力的に表現・伝達するために必要なメディアデザインの知識・技術を学べます。

### 4 大手メーカーの情報部門や IT 系、メディア系、教育まで幅広い分野へ

自動車・機械など大手メーカーの情報部門、IT系企業のシステムエンジニアなど進路は多彩。数学・情報の両方の教員を目指せる点も特長です。

## 学びの流れ

### 1年次

数理情報工学の入り口として、プログラミング、コンピュータの仕組みを中心に学習。プログラミング初心者も安心して学べるカリキュラムを用意しています。なお、「コンピュータサイエンスコース」の希望者は、1年次の初めに面談のうえコース決定します。

### 2年次

2年次から「シミュレーション・データサイエンスコース」と「メディアデザインコース」に分かれ、それぞれの専門科目と両コース共通の科目を並行して履修します。「コンピュータサイエンスコース」は、コース独自のJABEE認定カリキュラムで学びます。

### 3年次

3年次の初めに研究室での活動がスタート。ゼミナールでより専門的な内容の知識を深めています。生産実習（インターンシップ）は、IT系、ネットワーク系、教育コンテンツ系、Web系など、学科の学びに関連の深い分野の企業を主な実習先として行います。

### 4年次

4年間の学習の集大成として、それぞれの興味や追究したいテーマに応じた卒業研究に打ち込みます。大学院への進学希望者は、所属研究室の教員の指導やアドバイスを受けながら、進学の準備を進めます。

## アドミッション・ポリシー（入学者受入れ方針）

数理情報工学科では、日本大学教育憲章に則り、自ら学び、自ら考え、自ら道をひらく能力を有し、社会に貢献できる人材を育成します。このため本学科では、高等学校課程までに修得した知識・教養・倫理観を基に、以下に示す「求める学生像」を理解して意欲的に学修を進めていくことのできる者を求めています。  
「求める学生像」  
豊かな知識・教養を身につけて高い倫理観をもって情報化社会に貢献することを目標とし、その目標に向かって自ら継続的に学修する意欲をもつ人。  
問題発見及びその解決のために、必要な情報を数理工学、情報工学、メディアデザイン工学を活用し、収集・分析し、自らの思考力をもって、自らの考えをまとめ、表現しようと努力する人。グループやチームをとおして自己を高め、さらに挑戦することや振り返ることの必要性を理解した上で、経営や生産管理ができる情報処理技術者になろうとする人。  
なお、本学科に入学を志す者は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学者選抜では、学力検査等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力・表現力・主体性・多様性・協働性を評価します。

## 教員および研究内容

新井 雅之  
壊れないコンピュータ・ネットワークをつくる。  
ディベンダブルコンピューティング研究  
#高信頼設計 #ネットワーク高信頼化 #IoT

伊東 拓  
複雑形状のモデリングを自動化する。  
形状モデリング研究  
#形状モデリング #陰関数 #可視化

浦上 大輔  
生物や人間、社会における情報処理をヒントに既存のAIを一新する。  
複雑知能システム研究  
#データサイエンス #シミュレーション  
#内部観測

岡 哲資  
CG・XRと空間コンピューティングなどで新しい体験・世界・メタバースを作り出す。  
VR、MRと空間コンピューティング研究  
#メタバース #仮想現実体験  
#コンピュータグラフィックス

財津 康輔  
ゲームデザインを社会に実装する  
コンテンツ開発、調査研究に取り組む。  
ゲームデザインおよび  
ゲームプレイと学びに関する研究  
#ゲームデザイン #シリアルゲーム  
#ゲーミフィケーション



関 亜紀子  
人とコンピュータのコミュニケーションを支援する。  
人に寄り添うメディアのデザイン  
#インターラクションデザイン #コンテンツ流通・管理 #自然言語処理

高橋 亜佑美  
生活に必要不可欠なモノづくりを最適化する。  
数理モデル研究  
#数理モデル #振動・騒音解析  
#バイオメカニクス

柄澤 孝也  
デジタルデータの安全かつ効率的な送信の限界に挑む。  
情報理論・情報セキュリティ研究  
#暗号理論 #符号化 #データ圧縮

中村 喜宏  
人とコンピュータの関わり方をデザインする。  
ヒューマンコンピュータインタラクション研究  
#ヒューマンコンピュータインタラクション  
#入出力デバイス #ウェアラブル機器

野々村 真規子  
細胞の形づくりと機能発現を  
数理の力で解き明かす。  
細胞生物学の数理研究  
#数理モデル #シミュレーション #生物の発生



藤田 宜久  
電磁波の伝わりを再現して見える化する。  
計算電磁気学研究  
#数值シミュレーション #電磁場解析  
#導波管

細川 利典  
コンピュータの設計とテストのためのCADアルゴリズムを研究する。  
コンピュータ援用設計アルゴリズム研究  
#アルゴリズム #論理設計  
#シミュレーション

目黒 光彦  
画像・視覚の情報処理で社会を支える。  
画像情報処理、視覚色覚モーリング  
#画像処理 #デジタル信号処理  
#視覚色覚モーリング

山内 ゆかり  
脳や生物の学習アルゴリズムをプログラムで実現しAIを創る。  
Computational Intelligence  
#AI #Deep Learning  
#Evolutionary Computing



## 資格情報

### ● 目指せる資格

教職員免許（情報・数学）、情報処理技術者（ITパスポート試験・基本情報技術者・応用情報技術者）、CGエンジニア検定、CGクリエイター検定、Webデザイナー検定、画像処理エンジニア検定、計算力学技術者、統計検定（2級）、人工知能検定（G検定・E資格）

### ● 取得できる資格

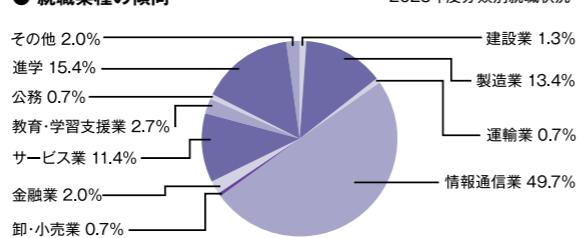
中学校教諭免許状【数学】（1種／教職課程を履修）、高等学校教諭免許状【数学】（1種／教職課程を履修）、高等学校教諭免許状【情報】（1種／教職課程を履修）

## 卒業後の進路

### ● おもな就職先

イノテック（株）、（株）インターネットイニシアティブ、NEC ネットワーカーズ（株）、三機工業（株）、スズキ（株）、（株）セブン＆アイ・ネットメディア、ソニー銀行（株）、（株）日立システムズ、富士ソフト（株）、大阪市など

### ● 就職業種の傾向



数理情報工学科の注目ニュースを誌上配信！

## ニュースフラッシュ

### GAME JAM

#### 国際舞台でゲーム制作に挑戦！

数理情報工学科では、ゲーム開発に興味のある多くの学生が学んでいます。入学後、プログラミングの基礎やゲーム開発に欠かせない数学、物理、人工知能、CG、アニメーションなどについて学び、3年生ではチームでゲーム開発を行い、実際に世界に向けてストアでリリースして実績を積みます。さらに、意欲ある学生は、世界各地で行われるゲーム制作を行う国際大会（ゲームジャム）などにも積極的に挑戦し、スキルと経験を高めています。



### LICENSE

#### 有力資格の取得で豊富な実績

本学科で学ぶ多くの学生が、基本情報技術者、応用情報技術者、CGクリエイター検定、WEBデザイナー検定、G検定、統計検定などさまざまな資格にチャレンジしています。2023年度は、人工知能（AI）についての資格で、近年大きく注目されている「G検定」に3名が合格。CG検定では、過去に合格者数と合格率の両方で全国の教育機関トップ5以内となって表彰を受けるなど、優れた実績を有しています。



### WRITING

#### 教員が注目の書籍を執筆



数理情報工学科の浦上大輔教授が著した『セルオートマトンによる知能シミュレーション』（共著）が、オーム社より出版されています。本書は、コンピュータの最も基礎的な部分から最先端の人工知能技術まで、0と1の世界でシミュレーションする方法を解説したもの。現実の思考過程・創造に向かう意識の変化にふさわしい概念である「天然知能」についての理解を深める一冊として好評を博しています。

### TEACHING

#### 感動と成長をもたらす教育実習

数理情報工学科は、卒業後の進路として、数学と情報の両教科の教員を目指すことができます。これまでに多くの卒業生が、中学の数学教員や、高校の情報および数学の教員として採用され、教育の現場で生き生きと活躍しています。教員志望者が在学中に行う教育実習は、教える側の人間としての自覚を養うとともに、大きな成長と収穫をもたらす経験になっています。（写真は本学科4年生の教育実習の様子）



### PRESENTATION

#### 在学中から学会発表を経験

学生のうちに国際的な学会で発表を行うことは、数理情報工学科では特別なことではありません。多くの先輩が、国内外での発表に挑戦し、大きな自信と貴重な経験を手に入っています。

発表例  
01

#### 「第24回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会」での発表

開催地：新潟県  
朱鷺メッセ



発表例  
02

#### 「IEEE International Symposium on Defect and Fault Tolerance in VLSI and Nanotechnology Systems 2023 (ナノテクノロジーなどに関する国際シンポジウム)」での発表

開催地：フランス  
ジュアン・レ・パン



発表例  
03

#### 「AHFE International Conference on Human Factors in Design, Engineering, and Computing (ITや人間工学などに関する国際会議)」での発表

開催地：米国 ハワイ



## 大学院

## 知の先端を切り拓く、高度な研究力を身につける

生産工学研究科は、博士前期課程2年と博士後期課程3年で構成されています。

学部における教育を基盤としながら応用的な科目を学び、専門分野における応用力や研究力を高めます。

### 生産工学研究科の特長

#### POINT | 01 |

7つの専攻で創造的な能力を養う教育を展開。

「マネジメント工学専攻」「機械工学専攻」「電気電子工学専攻」「土木工学専攻」「建築工学専攻」「応用分子化学専攻」「数理情報工学専攻」の7専攻から構成されている生産工学研究科。学部での学びを基盤とした「継続教育」により、高度な知識・技術・能力と専門分野における創造的能力を培っていきます。

#### POINT | 02 |

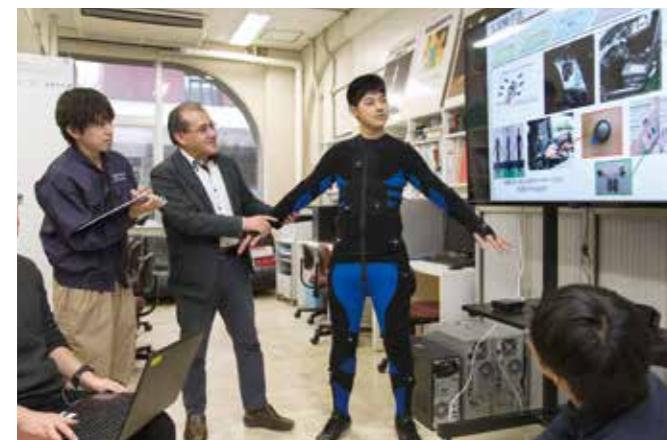
万全のバックアップ体制で最先端の研究を支援。

生産工学は、人の生活やニーズと密着している応用学問分野です。常に社会と接点を持ち、あらゆる現象を的確に捉えてこそ研究水準が上がり、社会・文化の発展向上に寄与できます。万全のバックアップ体制でグローバルな視野を持つ大学院生を社会へ送り出し、産業界・教育界から高い評価を得ています。

#### POINT | 03 |

安心して研究に専念できる奨学金による経済支援。

支給される奨学金に加えて、TA(ティーチングアシスタント)を務めた場合は給与も授業料に充当できる経済支援体制を敷いています。多くの奨学金制度(P62参照)を用意しています。



### 教育の3つの特長

#### POINT | 01 |

知識と経験を磨く学会参加と論文発表。

国内外で開催される国際会議に参加し、研究成果を報告します。また、生産工学研究所が開催する「学術講演会」では、大学院生も登壇者に交じて発表します。表彰を受けるケースも少なくありません。

#### POINT | 02 |

リアルな現場を体験して能力を研鑽。

企業・官公庁などと提携した「生産工学特別実習」を開講。国内外でのインターンシップで研究・開発における計画・遂行力を磨きます。グローバル人材を目指す中國科技大学での実習にも参加可能です。

#### POINT | 03 |

視野を広げ目標に挑む、課題解決能力を養成。

「大学院横断プログラム」の特徴は、複数の学科・系・専攻の先生方が横断してユニットをつくり、研究開発を進めるところにあります。学部で所属していた学科とは異なる専攻の先生の研究室でも研究が続けられ、修士や博士の学位を取得できます。

## イベントカレンダー

## 刺激と感動に彩られた、濃密な毎日が待っている



## サークル

## 学業との両立て、学生生活はさらに充実！

### ACADEMIC

#### 学術系サークル

- 建築研究会
- 自動車生産研究会
- フォーミュラ JSAE
- 津田沼航空研究会
- 建築生産研究会
- 鋳物研究会
- ソフトウェア研究会
- 土質研究会
- エレクトロニクス研究会
- 鉄道研究会
- 情報処理研究会
- 新建築会
- CIT・宇宙技術研究会
- 経営戦略研究会
- 写真部
- 英会話研究会
- 軽音楽部
- アメリカ民謡研究会
- 漫画研究会
- 古都研究会
- 大久保フォーク村
- 天文研究会
- ボランティア研究会
- 現代文学研究会
- ストリートダンス研究会
- Mild Heaven
- da.Vinci
- テーブルゲーム研究会
- 将棋部
- ポータブルゲーム研究会
- 陶芸研究会
- CIT・クイズ研究会
- 生産工学部eスポーツ研究会
- 落語研究会
- 国際交流会

### CULTURE

#### 文化系サークル

- 桜球ソフトボール部
- 日本大学桜工剣道部
- ソフトテニス部
- 自動車部
- 柔道部
- バレー部
- サッカー部
- バスケットボール部
- アーチェリー部
- 卓球部
- 合気道部
- ゴルフ部
- 硬式庭球部
- 硬式野球部
- スキーパー
- 日本大学理工系ヨット部
- サーフィン部

### SPORTS

#### 体育系サークル

- 櫻工ラグビー部
- フットサル部
- 陸上競技部
- アメリカンフットボール部
- 軟式野球部
- サイクリング部
- 弓道部
- バドミントン部
- フランス・アルペン・スキークラブ
- 日本大学水上スキー部
- 水泳部
- ハンドボール部
- 日本大学水上スキー部
- CITサバイバルゲーム
- 生産工日本拳法俱楽部
- ボディビルディングサークル



## 快適性と先進性を兼ね備えたハイブリッドキャンパス

### 津田沼キャンパス

専門性を高める施設が学生の探求心をかき立てる津田沼キャンパス。  
広大なキャンパスに建ち並ぶ実験棟の内部には、最新鋭の研究機器などが設置されています。

#### 39号館

##### 開放的なデザインが、創造力を呼び覚ます。

津田沼キャンパスの中心施設となる39号館。1階は未来工房やギャラリー、2階はカフェテリア、3～5階は教室を中心に、6階には大型ホール「Spring Hall」を設置しています。緑豊かな中庭や吹き抜け、学生同士が集うルーフガーデンなど、開放的なデザイン空間も特徴の一つです。



#### 図書館

##### 約22万冊、約1400タイトルの書籍を所蔵。

世界中の代表的な学術雑誌などを所蔵し、電子ブックも利用できます。インターネットによる資料検索も可能で、相談に応じるサービスも実施。館内には閲覧室・ビデオブース・自習室なども備え、静かな環境で課題やレポート作成に取り組めます。



#### 未来工房

##### クリエイティブ空間で磨く、モノづくりの感性。

39号館1階の未来工房(MIRAI Studio)内には、金属加工・木材加工・陶芸ができる各種コーナーを設置しています。レーザー加工機などの専門機器・設備があり、サポートスタッフも常駐。塗装や溶接、3Dプリンティング、Tシャツプリント、指輪制作など、モノづくりの面白さや楽しさを実体験できます。



#### 自動車工学リサーチ・センター

##### クルマの専門家と学生が交差する研究拠点。

自動車や交通システム全般の先進的研究や、学内外の人材育成を目的とした活動拠点です。複数の学科の教員や学生、自動車メーカーや関連企業の研究者が設備を共同利用し、自動車というモノづくりについて具体的な議論が行われています。



#### 構造・振動実験室

##### 実際の揺れや振動を再現できる巨大空間。

建築物の構造・耐震形式や新材料の開発・検証を行い、振動台などの地震対策研究用の特殊な装置も設置された巨大空間です。この実験室がある13号館には、水工実験室やコンクリート実験室など、土木技術を磨くための施設も設置されています。



### 実糀キャンパス

主に1年次を過ごし、大学生活に慣れていく実糀キャンパス。  
一般教養を学ぶ教室棟や実験棟、サークル活動に利用できる施設もあります。



#### 伝統ある“学生街”的過ごしやすさを体感

##### なんと 朝食が50円！

お財布にやさしい学食の名物「50円朝食」で規則正しい食生活をサポート。健康的な1日をスタートできます。



##### 家賃も リーズナブル！

1Kの賃貸物件の家賃相場で比較すると、東京都渋谷区の場合は11万3千円程度。\*津田沼エリアなら2万円台から部屋探しが可能です。

\*2024年4月1日現在 LIFULL HOME'S 調べ

##### 学生に優しい 大久保商店街

正門から京成大久保駅へのびる商店街には、スーパー・食料品店など、一人暮らしの学生にとってうれしいお店が集まっています。



## 学びサポート

### 学びと生活のさまざまな不安を解消するために

入学前・入学後の学習に対する不安や悩みの解消、さらには、もっと力を伸ばしたいという意欲に応えるため、学生それぞれのニーズに応える細やかなサポート体制を構築。一人ひとりの成長を支援しています。

#### 入学前教育プログラム

早期に各種推薦型選抜等での入学が決定した入学予定者や一般選抜での入学が決定した入学予定者を対象に、いくつかの入学前教育プログラムを用意しています。受講することで事前に学んでおくべきポイントが明確になり、基礎力を身につけた上で大学での学びをスタートでき、より学生生活を充実させられるように支援しています。※プログラムの内容は年度によって異なります。

#### アカデミックアドバイザー

「勉強の仕方がわからない」「何がわからないのかわからない」といった学習関連の悩みに、アカデミックアドバイザーが細やかに対応します。

#### オフィスアワー

教員と学生のコミュニケーションを充実させるために設けられた時間で、授業でわからなかったことや、もっと聞いてみたいことなどを質問することができます。

#### プレースメントテスト

入学者全員を対象に、ガイダンス期間中にテスト（英語・数学・物理・化学）を実施。入学時の学習到達度を知り、履修計画や学習目標の設定などに役立てます。

#### 自己啓発プログラム

##### 英語学習支援

文献の調査や学会での発表など、大学の中でも英語に触れる機会は思いのほか多いものです。「English café」などの英語学習支援を行っています。

##### 国際交流

単位認定や奨学金支給の条件など  
詳細はお問い合わせください。

ケント州立大学（10ヶ月）や中國科技大学（半期または1年）への留学、カナダ（2週間）での語学研修を実施しています。単位認定や奨学金支給の制度もあります。

##### TOEIC® IP テスト

TOEIC®は、就職活動で大きな強みになることはもちろん、卒業後も有用な資格の一つです。生産工学部では年3回、IPテストを実施しています。

#### 他のサポートプログラム

##### 相互履修制度

総合大学という日本大学のメリットを活かし、他学部の授業を定められた単位まで卒業単位として算入できる制度です。

##### 保健室・健康管理

毎年4月、全学生を対象に定期健康診断を実施しています。また、保健室では体調不良やケガへの応急処置はもちろん、健康面の相談にも応じています。

##### アパート・学生寮

通学に最適な大学周辺地域を中心に、アパートや学生寮を大学ホームページで紹介しています。

##### 新入生学外オリエンテーション

入学者同士や教員との親睦を深めるため、ミーティング、レクリエーション、各学科の施設見学などを行うオリエンテーションを入学直後に実施しています。

##### クラス担任

全年を通してクラスに担当を配置しています。クラスのアドバイザーとして、学習上の問題や各種手続事項など、学生のさまざまな相談に応じています。

##### 学生支援室

学生が抱える問題に対応するため、学生支援室を設置しています。気軽に相談できる窓口として利用し、学生生活を有意義に過ごしてください。

##### セミナーハウス

セミナールやクラブ・サークルの合宿などに四季を通して利用できる施設として、日本大学では全国2ヶ所にセミナーハウスを用意しています。

## 奨学金制度

### 学ぶ意欲を経済面で支える、多彩な制度を整備

日本大学や生産工学部独自の奨学金のほか、日本学生支援機構や地方公共団体、企業や民間の制度も利用できます。給付型奨学金は原則返還義務がない一方で、貸与型奨学金は返還義務があります。

#### 日本大学独自(給付)

日本大学生産工学部奨学金 生産工学部独自の奨学金制度で 右の4種類があります。	第1種奨学金	学業成績、人物ともに優秀な学生に対し、年額50万円を給付します。
	第2種奨学金	優秀な資質を持ちながら経済的理由等により学業の継続が困難になった学生に対し、前期または後期に30万円を給付します。
	第3種奨学金	外国人留学生で学業成績、人物ともに優秀な学生に対し、年額50万円を給付します。
	校友会奨学金	経済的理由により修学が困難な学生に対し、学業の継続を目的として奨学金を前期または後期に30万円、20万円、10万円と経済的困窮度に応じて給付します。
日本大学特待生 学業成績、人物ともに優秀な学生に対し奨学金を給付する特待生制度があります。選者は2年生以上を対象とし、特に優秀な学生に給付する甲種と、優秀な学生に給付する乙種があります。	甲種特待生	授業料1年分相当額の半額と図書費12万円を給付します。
	乙種特待生	授業料1年分相当額の半額を給付します。
日本大学古田奨学金	大学院に在学中で学業成績、人物ともに優秀な学生に、年額20万円を給付します。	
日本大学ロバート・F・ケネディ奨学金	大学院に在学中で学業成績、人物ともに優秀な学生に、年額20万円を給付します。	
日本大学創立100周年記念奨学金	外国人留学生で学業、人物ともに優秀な学生に対し、授業料1年分相当額の半額を給付します。	
日本大学オリジナル設計奨学金	生産工学部、理工学部、工学部の学生のうち、国家公務員採用総合職試験受験志望者を対象とし、年額20万円を給付します。	
日本大学創立130周年記念奨学金	学部在学中で経済的支援を必要とし、修学意思が堅固で学業成績及び人物ともに優良な学生に対し、年額30万円を学費に充当します。	

#### 日本学生支援機構奨学金(貸与)

第一種奨学金（無利子）	学部生	自宅通学者月額：2万円、3万円、4万円または5.4万円 自宅外通学者月額：2万円、3万円、4万円、5万円または6.4万円 ※家計支持者の年収が一定額以上の方は、最高月額以外の月額から選択
	大学院生	博士前期課程月額：5万円または8.8万円 博士後期課程月額：8万円または12.2万円
第二種奨学金（有利子）	学部生	2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12万円の11種類から、本人の希望する月額を選択できます。
	大学院生	5・8・10・13・15万円の5種類から、本人の希望する月額を選択できます。

#### 日本学生支援機構奨学金(給付)

対象：学部生	・住民税非課税世帯及びそれに準ずる世帯の学生が対象です。 ・日本学生支援機構の審査により【第I区分】【第II区分】【第III区分】【第IV区分(多子世帯)】等が決定されます。 ・給付型奨学金の給付を受けた場合、貸与型奨学金第一種の貸与月額の上限が制限されます。
	給付額 自宅通学者【第I区分】38,300円、【第II区分】25,600円、【第III区分】12,800円、【第IV区分(多子世帯)】9,600円 自宅外通学者【第I区分】75,800円、【第II区分】50,600円、【第III区分】25,300円、【第IV区分(多子世帯)】19,000円

#### その他の奨学金

地方公共団体（各都道府県、市町村）の奨学金や企業その他育英団体の奨学金など数多くあります。募集にあたっては、奨学団体が直接行うものと大学の学生課を通じて行うものとがあります。募集は、主に掲示板にて行いますので、学生課の掲示を確認してください。なお、募集期間はほぼ4月～5月に集中しています。

## 学部長メッセージ

日本に一つの「生産工学部」は  
新しい時代に必要な知識を獲得する場です。

### — 日本で唯一の生産工学部、 その独自性の追求。

「生産工学部」という学部は日本にたった一つしかありません。今、地球を取り巻く生活環境や社会環境は目まぐるしく変わっています。グローバル化が急速に進み、新しい仕事、新しい職業、新しい働き方が必要とされています。皆さんの未来を見据え、本学部はこれまで以上に「生産工学部だからこそできる教育・研究」を強化していきます。日本の大学でオンラインの学部として、独自の視点と国際的な視野に立って、モノづくりの全体を俯瞰できる「経営がわかる技術者」を育成しています。このような人材はこれからの人材として社会から期待されています。したがって、生産工学部が育成する学生の進路は幅広く、就職率も高い水準を誇っています。

### — 生産工学部で身につく力。

生産工学部は、数ある工学教育の中でも「経営がわかる技術者」の育成を目的とし、全体を見渡す力をつけるための学びを重視しています。ただ単に性能を追求するだけではなく、地球環境への配慮をはじめデザインや効率的な製造法、経済的な材料、全体コストや販路まで考えてモノづくりをする。そういった広い知識と視野を持つ技術者として活躍することができるようになります。そういった広い知識と視野を持つ技術者として活躍することができるようになります。そのためには、これまで長い歴史によって培われてきた工学の分野も再編する必要があるのではないか。生産工学部は、これから時代に応えるための学びの形として、専門分野を超えた学科横断型プログラムを提供しています。グローバル人材育成プログラム「Glo-BE（グロービィ）」や、事業継承者・企業家（さらには起業家）として活躍できる人材を育成する「Entre-to-Be（アントレトゥービィ）」、ロボットエンジニアを育成する「Robo-BE（ロボビィ）」、創造的な視点を持ってモノづくりを学ぶ「STEAM-to-BE（スティームトゥービィ）」です。それぞれのプログラムは、所属する学科に関係なく希望することができます。社会で働くということは、正解のない問い合わせや予期せぬことに取り組むことです。そのとき自分で見て、聞いて、問い合わせること。そうする中で自ら学ぶ姿勢も生まれ、自ら道をひらくことができます。日本でたった一つの生産工学部の4年間で、人生の基盤となる自ら考える力と自ら学ぶ力を身につけてほしいと思います。私たちは、そういう意欲を持った学生を全力で後押ししていきます。



日本大学生産工学部長  
澤野利章

### — 分野の枠にとらわれない 学科横断型プログラム。

からの時代に求められる新しい仕事、職場、働き方に対応するためには、これまで長い歴史によって培われてきた工学の分野も再編する必要があるのではないか。生産工学部は、これから時代に応えるための学びの形として、専門分野を超えた学科横断型プログラムを提供しています。グローバル人材育成プログラム「Glo-BE（グロービィ）」や、事業継承者・企業家（さらには起業家）として活躍できる人材を育成する「Entre-to-Be（アントレトゥービィ）」、ロボットエンジニアを育成する「Robo-BE（ロボビィ）」、創造的な視点を持ってモノづくりを学ぶ「STEAM-to-BE（スティームトゥービィ）」です。それ

### — 自己を高めて、 チームで現場を動かす実践力を磨く。

将来皆さんの「経営がわかる技術者」像を考えたとき、まずベースとなるそれぞれの専門分野の学問を確実に身につけておくことも必要です。そのためには何のために学ぶのかを明確に理解し、その上で自己研鑽に努めてください。自己を高めることで他者の個性を理解すること、多様性を知り初めて、チームを組んで仕事をすることができます。社会構造が変わり、多くの場面において（チームで行う）プロジェクト型の仕事が増えている今、チームで働くということは常に考えておかなければいけないことがあります。チームで課題解決する PBL (Project-Based Learning) の学びも多く取り入れています。また、現代のモノづくりには、女性の感性が大きな影響を与えることもあります。その視点を活かし、モノづくりの現場で活躍する女性の卒業生もたくさんいます。ですから、女性の皆さんにももっと、生産工学部でモノづくりの世界に飛び込んでほしいと思っています。

### — 意欲ある学生の成長のために。

教職員はこうした学びの環境を充実させるために、学生の成長を思いながら常に努力をしています。学生目線で、学生の意欲に向かう。それも生産工学部の大きな特徴です。郊外型のキャンパスであることも生産工学部の良い点です。のびのびとした環境であります。教職員と学生の距離が近く相談しやすい。それは多くの学生が感じてくれています。社会で働くということは、正解のない問い合わせや予期せぬことに取り組むことです。そのとき自分で見て、聞いて、問い合わせること。そうする中で自ら学ぶ姿勢も生まれ、自ら道をひくことができます。日本でたった一つの生産工学部の4年間で、人生の基盤となる自ら考える力と自ら学ぶ力を身につけてほしいと思います。私たちは、そういう意欲を持った学生を全力で後押ししていきます。

### 日本大学生産工学部の歩み

#### 生産工学部の前身学科新設

生産工学部の前身・工学部工業経営学科を東京・神田駿河台の地に新設

1952

1958

1965

1966

1982

2022

2023

工学部から理工学部へ名称変更。3年後には工業経営学科を経営工学科と改称

#### 生産工学部誕生

第一工学部を設置し、津田沼校にて開講（理工学部経営工学科募集停止）

#### 生産工学部実験校舎竣工

#### 生産工学部創設70周年を迎える

#### 未来へ

EXPERIENCE(実体験)とLIBERAL ARTS(真の教義)をキーワードに掲げ、功利主義の詰め込み型教育から脱し、能動的に考え実践できる技術者を育てていく

## 日本大学 目的及び使命

日本大学は日本精神にもとづき道統をたつと憲章にしたがい自主創造の気風をやしない文化の進展をはかり世界の平和と人類の福祉とに寄与することを目的とする日本大学は広く知識を世界にもとめて深遠な学術を研究し心身ともに健全な文化人を育成することを使命とする

## 卒業の認定に関する方針

生産工学部は、日本大学教育憲章、生産工学部の教育目標並びに各学科の教育研究上の目的に基づいた教育課程により、以下の項目を修得している者に学士（工学）の学位を授与する。

## 教育課程の編成及び実施に関する方針

生産工学部（学士（工学））では、日本大学教育憲章（以下、「憲章」という）に基づく卒業の認定に関する方針として示された下表の8つの能力（コンピテンシー）を養成するために、「全学共通教育科目」、「教養基盤科目」、「専門教育科目」、「生産工学系科目」からなる教育課程を編成し実施する。  
【全学共通教育科目】学びをはじめる新入生に対し、日本大学の学生として共通して身につけるべき学修姿勢や修得すべきスタディ・スキルの涵養と、実社会との関連から教養を学ぶ意義の理解や自身の専門分野を学ぶ意識の向上をねらいとする科目として「自主創造の基礎」と「日本を考える」を設置する。【教養基盤科目】統合的な視野で物事を正しく理解・認識するための力を養うと共に、幅広い教養を身につけ、豊かな人間性や知性を育成するための「教養科目」、「国際コミュニケーション科目」、「基盤科目」と、俯瞰的かつ多面的な視点を育成するための「横断科目」によって編成する。【専門教育科目】各学科の専門分野を体系的に理解するための専門工学科目と、体験的学習を通じて専門知識をより深く理解し応用力をつけるための実技科目によって編成する。

【生産工学系科目】理論と実践の融合によって経営がわかる技術者を育成するためのキャリアデザイン教育とエンジニアリングデザイン教育で構成される科目群を体系的に編成する。

上記を構成する授業科目は、各能力に即して体系化するとともに、講義・演習・実験・実習等の授業形態を組み入れ、さらに、PBLや反転授業などによるアクティブラーニングの手法を授業形態に合わせて適切に取り入れた効果的で多様な学修方法によって実施する。

なお、「憲章」に示される日本大学マインド及び自主創造の8つの能力（汎用的能力）の達成度は、体系的に編成された教育課程に基づく授業科目の単位修得状況と卒業研究の到達度及び学生自身による振り返り等をもとに段階的かつ総合的に判定する。具体的には、各学科の教育課程に則った評価方法（評価基準）に基づいて学修成果を評価する。そして、能力の土台となる専門的な知識・技能及び態度の達成度は、各授業科目のシラバスに明示される達成度として、授業形態や授業手法に即した多元的な評価方法によって学修成果を評価する。

日本大学教育憲章（「自主創造」の構成要素及びその能力）	生産工学部（学士（工学））卒業の認定に関する方針	生産工学部（学士（工学））教育課程の編成及び実施に関する方針	
構成要素（コンピテンス）	能力（コンピテンシー）	構成要素（コンピテンス）	能力（コンピテンシー）
豊かな教養・知識に基く高い倫理観	豊かな知識・教養を基に倫理観を高めることができる。	豊かな教養・知識に基く高い倫理観	(DP1) 豊かな教養と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき、倫理観を高めることができる。
世界の現状を理解し、説明する力	世界の現状を理解し、国際社会が直面している問題を説明することができる。	世界の現状を理解し、説明する力	(DP2) 国際的視点から、必要な情報を収集・分析し、自らの考えを説明することができる。
論理的・批判的思考力	得られる情報を基に論理的な思考、批判的な思考をすることができる。	論理的・批判的思考力	(DP3) 専門分野を体系的に理解して得られる情報に基づき、論理的な思考・批判的な思考をすることができる。
問題発見・解決力	事象を注意深く観察して問題を発見し、解決策を提案することができる。	問題発見・解決力	(DP4) 生産工に関する視点から、新たな問題を発見し、解決策をデザインすることができる。
挑戦力	あきらめない気持ちで新しいことに果敢に挑戦することができる。	挑戦力	(DP5) 生産工の視点から、適切な目標と手段を見定め、新たなことにも挑戦し、やり抜くことができる。
コミュニケーション力	他者の意見を聴いて理解し、自分の考えを伝えることができる。	コミュニケーション力	(DP6) 多様な考え方を受け入れ、適切な手段で自らの考えを伝えて相互に理解することができる。
リーダーシップ・協働力	集団のなかで連携しながら、協働者の力を引き出し、その活躍を支援することができる。	リーダーシップ・協働力	(DP7) チームの一員として目的・目標を他者と共有し、達成に向けて働きかけながら、協働することができる。
省察力	謙虚に自己を見つめ、振り返りを通じて自己を高めることができる。	省察力	(DP8) 経験を主觀的・客觀的に振り返り、気づきを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。

日本大学は、以下の情報管理宣言を定めて情報管理の徹底に努めています。関係の皆様におかれましては、本大学の取組についてご理解賜りますとともに本大学の情報管理の徹底にご協力くださいますようお願い申し上げます。

## 日本大学情報管理宣言 | 日本大学は、教育理念を実現し、社会責任を全うし、本学の誇りを守るために、次の三つを宣言します。

■ 日本大学は、業務・教学情報の外部持ち出しを許しません ■ 日本大学は、情報を大学の重要な財産と考え、厳格に管理します ■ 日本大学は、構成員に対し情報管理教育を徹底します

日本大学の構成員は、自らが関わる情報が、大学の誇りと構成員・校友の尊厳に関わるものであることを常に自覚し、良識を持って情報に接することを誓います。

この冊子に掲載の情報は2024年5月1日現在のものです。学生及び卒業生の一部掲載情報については、取材当時のものになるため、現在とは、異なる場合がございます。

## オープンキャンパス

誌面で伝えきれない魅力を、ぜひキャンパスで！

# OPEN CAMPUS

## オープンキャンパス開催日程



※上記は変更となる可能性があります。開催日時などの最新情報の詳細は生産工学部ホームページにてご確認ください。

## 開催プログラム（予定）

- 学科個別相談
- 入試個別相談
- 学部・学科によるイベント企画
- 在学生に聞いてみよう！

※プログラムは変更する可能性があります。  
生産工学部ホームページにて最新情報をご確認ください。

## 事前申込方法

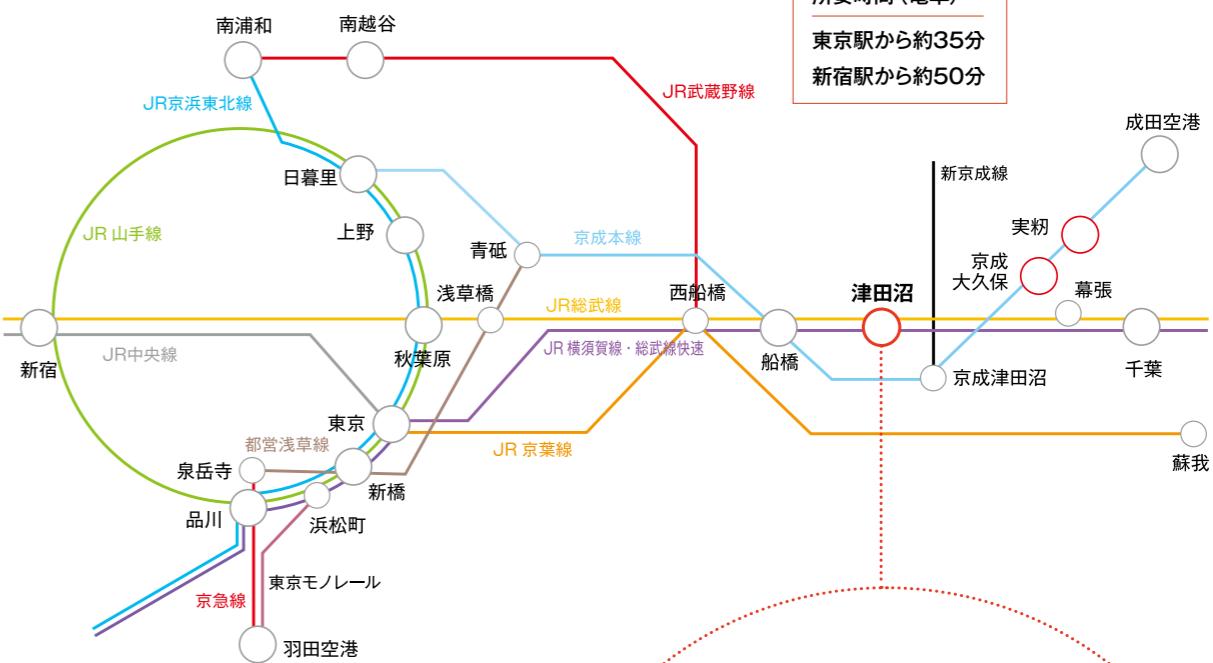
生産工学部ホームページ内、オープン  
キャンパス特設ページよりお申し込み  
ください。

さらに詳しい情報への  
アクセス方法はこちら



## アクセスマップ

都心のさまざまな駅からアクセス良好です



## 津田沼キャンパス

電車の場合

京成本線京成大久保駅より徒歩10分

バスの場合

JR津田沼駅北口4番バス停より  
→日大生産工学部下車

## キャンパスの様子をCheck!

最新フォトをInstagramで公開中



資料請求はこちらまで！

日本大学生産工学部 入試センター

〒275-8575 千葉県習志野市泉町1-2-1 [津田沼キャンパス]  
TEL 047-474-2246 mail cit.nyusi@nihon-u.ac.jp

