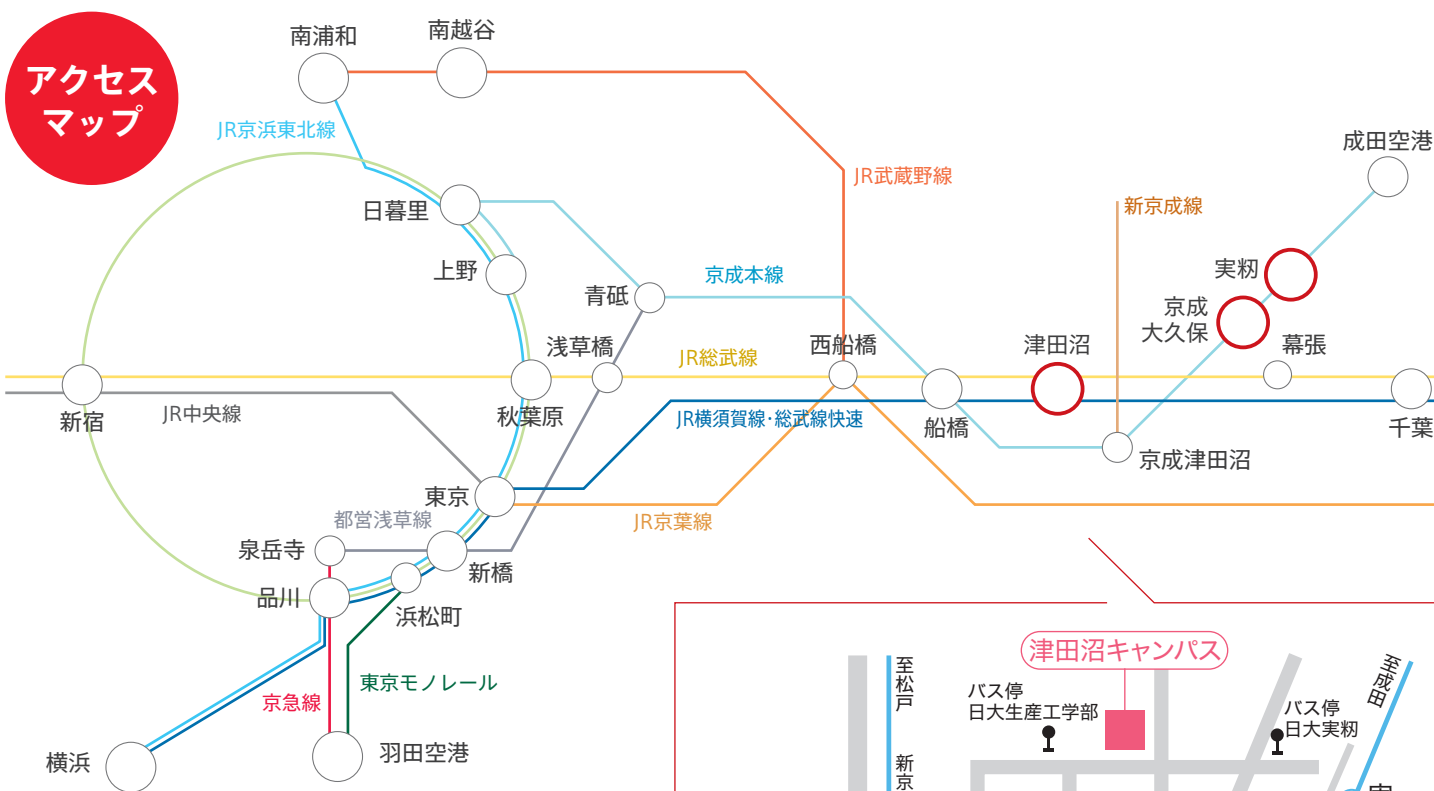




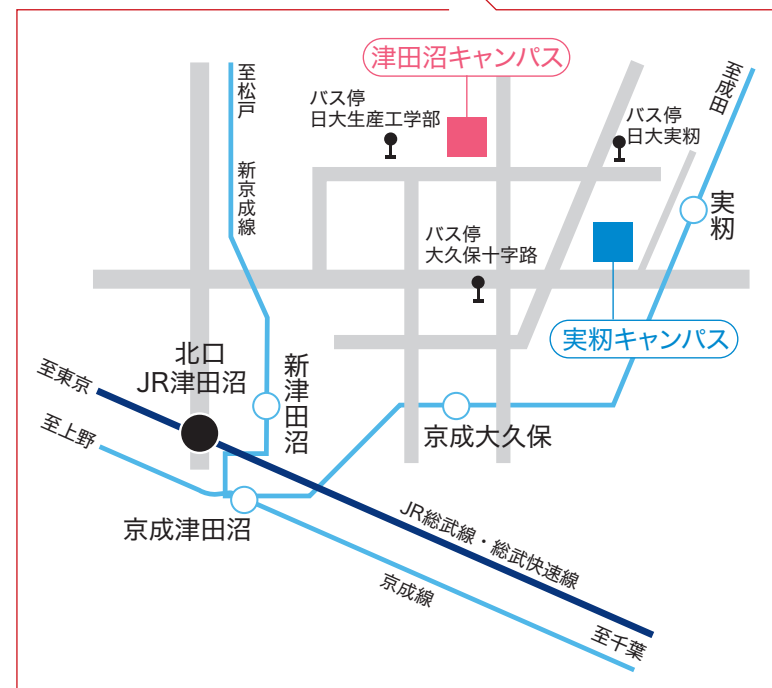
津田沼キャンパス

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

実効キャンパス

電車の場合
京成本線実効駅より
徒歩10分
バスの場合
JR津田沼駅北口5番バス停より
→日大実効 下車

■JR津田沼駅まで
東京駅から約28分 秋葉原駅から約30分 横浜駅から約60分
南浦和駅から約60分 南越谷駅から約50分



世界で一番たくましい
エンジニアになる。

オープンキャンパス 2019

生産工学部を丸ごと体験するチャンス!

オープンキャンパスでは、生産工学部の教育、研究、施設に関することはもちろん、入試や各学科の学びについて紹介。実際のものづくりやキャンパスライフも体験できます。

7/14 SUN

8/3 SAT

8/4 SUN

女子中高生のための
キャンパスカフェ 6/23 SUN

一般入試対策講座&
進学相談会 12/8 SUN



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
TEL 047-474-2246 [窓口時間 9時~18時(月~金) 9時~13時(土)]
mail cit.nyusi@nihon-u.ac.jp
<http://www.cit.nihon-u.ac.jp/>

2019年5月1日発行



日本で唯一の生産工学部
日本大学生産工学部
COLLEGE OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY, NIHON UNIVERSITY



たくましく、しなやかに。 社会へ、世界へ。

グローバル化をはじめ、ものづくりの現場は
めまぐるしく変化し、進化しています。

そんな時代に求められるのは、技術だけではなく、
世界で臆することなく戦える「たくましさ」と、
社会の変化に柔軟に対応できる「しなやかさ」です。
日本で唯一の生産工学部で、その力を身につけ、
世界で活躍する技術者を目指しませんか。



生産工学部
だからできること

3つの力に特化し 社会の理想を実現する エンジニアになる

社会・経済が世界を舞台に目まぐるしく変化するなか、
エンジニアに求められるのは専門的な知識・技能だけ
ではありません。

生産工学部が重視する「3つの力」を身につけ、
新たなトレンドとニーズに、たくましく、しなやかに
対応できる挑戦・提案型のエンジニアへ。

問題発見・解決力

経済・技術は、これまでにない
スピードで変化を重ねています。
経営的視点から物事の全体を見渡
し、新たな問題・課題を発見して適
切な解決策をデザインできる『問題発
見・解決力』を身につけます。

チームワーク力

新たなモノ・コトづくりには、多様性の尊
重と活用が欠かせません。多様な考えを受
入れ、相互の理解を深めるコミュニケーショ
ン力を土台に、状況に応じたメンバーシップ
とリーダーシップを発揮できる『チームワー
ク力』を身につけます。

マネジメント力

生産工学の視点から適切な目標と
手段を見極め、問題発見・解決力
とチームワーク力を発揮しながら
新たな価値を創造する『マネジ
メント力』を身につけます。

1

実務を通じて将来像と
実践力を育む
「生産実習」

2

興味を新たな
特長に変える
「5BE
プログラム」

3

3つの力をベース
に探求・創造する
「より深める
学び」

4

3つの力を統合して
挑戦・実践する
「たくましい
学び」



1

実務を通じて将来像
と実践力を育む
「生産実習」

一人ひとりの志望に沿って大学での学び
を社会で実践する。産官学連携による共
育型インターンシップ！

「生産実習」は、実学を重視する生産工学部カリキュ
ラムの中核的な必修科目。数千の官公庁や企業等
と連携し、3年生全員が国内外の職場で実践と実学
を重ねます。

各分野の専門知識や技術を
学びながら、興味のあるプ
ログラムを選択受講し、ひ
とつ上の技術者へ

「5BE プログラム」は生産工学部独
自の学科横断型・少数精鋭プログラ
ム。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、イノベーションを生
み出すエンジニアなど、ひとつ上の
技術者を目指します。

2

興味を新たな
特長に変える
「5BEプログラム」

Glo-BE
【グロービー】

Entre-to-Be
【アントレトゥービー】

Robo-BE
【ロボビー】

STEAM
TO BE
【スティームトゥービー】

JABEE
【ジャビー】認定プログラム

3

3つの力をベースに
探求・創造する
「より深める学び」

3つの力を身につけるための、
他のどこにもない、生産工学部
だからできる取り組みをご紹介します。



幅広い選択肢があるから理想の将来
を描ける、学部4年間＋大学院の学び

学部で身につけた3つの力をより深め、広い
視野から研究活動を行う場として大学院を設
置。博士前期課程ではさらに専門的な知識を
修得、博士後期課程では研究者としての自立
を目指します。

4

3つの力を統合して
挑戦・実践する
「たくましい学び」

たくましく成長するエンジニアとして
の土台を築く、すべての学科に設置さ
れた「生産工学系科目」

キャリアデザイン教育とエンジニアリングデザイン教
育の2軸で構成される「生産工学系科目」。将来像を具
体化しながら、それを具現化するための力を身につけ
ます。





1

生産工学部だからできる

実務を通じて将来像 と実践力を育む 「生産実習」

生産実習とは

キャリアデザイン教育とエンジニアリング
デザイン教育の結び目を担う実践的な学び



経験を学びに変え、生涯学び続ける力を
養い、社会の変化にたくましく、しなやかに
対応できるエンジニアを育成する

生産実習の特長

全員必修・ 全員実践

生産工学部創設時からの必修科目。だからこそ、カリキュラムに深く根付き、一人ひとりの実践経験を学びに変える仕組みがあります。

駆使するから 面白い

実務を通じて知識・技能と実践技術との関係を学び取る。だからこそ、自ら学ぶ楽しさを知り、学びの成果を駆使するやりがいを実感します。

全国・世界が 選択肢

生産実習は、インターンシップの先駆けであり、その実績は日本一。だからこそ、国内外の様々な業種・業態で受入れ体制が整えられています。

充実した 学びの支援

一歩進んだ共育型インターンシップを目指して「生産実習NOTES」と「生産実習SYSTEM」を独自開発。事前・事後学習においても各実習先と連携し、一人ひとりの学びを支えます。

生産実習をはじめ実践的プログラムが充実！

生産実習の位置づけ

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の結び目

生産実習は、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の2軸からなる生産工学系科目に属し、それまでの学びを関連付け、さらに統合して発展させるための「結び目」を担う科目です。そのため、生産実習では、2つの達成目標を設定し、ジェネリックスキル（社会人に求められる汎用的な業務遂行能力）とテクニカルスキル（技術者に求められる専門的な業務遂行能力）の両面から学びと成長を重視しています。

生産工学系科目

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の2軸で構成される生産工学部の特長的科目群。将来像を具体化しながら、それを具現化するための問題発見・解決力、チームワーク力、マネジメント力を身につける。

授業の目的

教養科目、基盤科目、生産工学系科目、専門教育科目からなるカリキュラムの全体と連携し、企業や公的機関等における実務経験を通じて幅広い知識・技能と実践技術との関係を学び取り、主体性と創造性に豊かな実践力ある工学技術者を育成する。

学習到達目標

学習達成目標 1

実習経験を通じて社会人の立場と技術者の役割を認識し、幅広い知識や技能を実践しながら技術者としての倫理観を醸成することができる。

学習達成目標 2

自身の傾向や社会のニーズを捉えて適切な目標を設定し、日々の経験に挑戦と省察を重ねて技術者としての資質を自ら高めることができる。

アウトカムズ

授業を通じて得られる成果

倫理的視点に立ち、判断する力

論理的・批判的に捉え、考察する力

幅広い知識や技能を統合し実践する力

自ら目標を設定し、点検・修正する力

自己を客観的かつ多面的に評価する力

経験を振り返り、気づきを学びにつなげる力

主体的に考え、取り組む力

生産実習の流れ

事前・事後学習および実習を通じて経験を学びに変え、生涯学び続ける力を養う

生産実習は、「概要説明会」、「事前学習（講義・講習・ゼミ形式）」、「実習」、「事後学習（講義・講習・ゼミ形式）」、「成果発表会」で構成されます。これらの授業を通して、段階的に学習到達目標を達成することで、アウトカムズが得られます。

自身の傾向と社会のニーズを把握した上で具体的な目標設定を行い実習先を比較検討する

4～6月

概要説明会

・目的と目標 ・全体構成 ・実習の心得

6～7月

事前学習

・自己分析 ・企業研究 ・目標設定 ・各種講習



企業や官公庁で全員が3年次の夏休みに2週間～1ヶ月実習を行う

8月

生産実習

・経験学習 ・実習日誌 ・目標の点検 ・考察と挑戦
実習日誌では日々の取り組み（成功・失敗体験）を振り返って、実習担当者に報告・連絡・相談し、得られた気づきを新たな実践につなげる



実習を振り返ることで、客観的に自己を点検・評価し新たな行動変容を得る

9～11月

事後学習

・振り返り ・目標達成度 ・将来展望 ・行動計画

11～1月

成果発表会

・成功と失敗 ・成果と共有 ・成長の軌跡 ・まとめ



実習を通じて、経験を学びに変え、生涯学び続ける力を得る

就職、大学院へ

学習効果向上を図るための2つのツール

教材・課題集「生産実習NOTES」

実習を通じて「経験を学びに変える力」、技術者として「生涯学び続ける力」を養うためのノート。学生はこのノートを活用しながら、段階的に目標を達成していきます。

Webデータベース「生産実習SYSTEM」

実習先・実習生・大学間の情報共有から相互の気づきを促すWebデータベース。生産実習NOTESと連携し、学生一人ひとりの目標と成果、評価等を共有します。



技術者として発展途上国でその国とそこに暮らす人たちのために尽くしていきたい

造船や土木事業を手掛ける企業で実習を行いました。本社がある日本で1週間ほど実習を行った後、パラグアイの拠点へ。グローバル化が進む中、学生のうちから海外で働くイメージがつかめたことは大きかったです。またパラグアイでは現地の方と作業を行うなどしましたが、日本のやり方をそのまま現地で通そうとしてもうまくいかない。異なる文化、考え方を持つ人たちとどう一緒に仕事をしていくか。上から指示するだけでは信頼関係が築けない。一方で、完全に相手のやり方に合わせていれば品質が保たれないなどの問題も生じかねない。一朝一夕では解決できない課題だと感じました。これはものづくりにおいても同じで、たとえば、どれだけ品質が高くて現地の人が購入できないほど高額の商品は売れない。現地の水準に合わせてそれに見合った技術を提供していくということも重要だと、現地に行って初めて実感できました。

さらに、現地の人は経済大国日本に対する期待が非常に大きい。だからこそ、自分はその期待に応えられるだけの技術や知識を持った人間でなくてはならないと痛感。また、現地に行ってそこで暮らす人たちに触れて、生まれた場所だけでその人の生活が決まってしまうことが納得できないと思うように。そして、日本に生まれた自分に何ができるか考えたとき、自然と進むべき道が見つかりました。それは発展途上国でその国とそこに暮らす人たちのために尽くしていくこと。実習は技術者としてこれからの人生を歩んでいくうえで、まさに転機になったと思います。

生産実習先

ツネイシクラフト & ファシリティーズ株式会社、
Astillero Tsuneishi Paraguay

土木工学科 マネジメントコース3年

石原 大樹さん

東京都立南平高等学校出身



企業では仕事の先にお客さまがいる。大学と企業のものづくりの違いに触れた

業務システムの開発からWebサイトの設計・運営等まで行うIT企業「テクバン株式会社」で実習を行いました。実習では自己分析や模擬面接、要件定義、プログラミング等、さまざまなことを経験。中でも要件定義は大学では学べない多くの発見がありました。要件定義とはシステムを開発する際に、現状どのような課題や問題があるか、また、そこにシステムを導入することで、それらを解決したりどれくらい効率化できるかを検討することです。

お客さまである発注者が考えていることと私たちが考えていることの間には誤差がありますが、摺り合わせを行うことで、お客さまが何を求めているのかを明確にしていく。大学ではお客さまはもちろんいません。そのため、こうした考え方に触れたのはこのときが初めてで、大学と企業におけるものづくりの違いを身をもって経験できました。また、要件定義はチームを組んで行ったため、当然自分とは違う意見の人もいて、相手を説得する難しさを痛感。一方で自分とは違う見方は新鮮で、チームでものづくりを行う面白さにも触れました。模擬面接ではうまく話せず、自己分析の重要性を改めて感じるとともに、自分に足りないものを認識することができ、これからやるべきことをしっかりと見据える上で、生産実習はよい機会になりました。



生産実習先

テクバン株式会社

マネジメント工学科 ビジネスマネジメントコース3年

高松 妙衣さん

石川県私立星稜高等学校出身



生産実習先

株式会社 JAL スカイ

マネジメント工学科 経営システムコース3年

輪嶋 江督子さん 埼玉県私立武蔵越高等学校出身

カウンター業務等の旅客サービスを体験。印象的だったのが社員の方の「自分の家族が飛行機に乗っていると思って仕事をする」という言葉。強い責任感と安全意識を持って日々の仕事に臨まれていることが伝わってきて、自分もこんなふうに仕事に責任と誇りを持って働きたいと、将来のありたい自分像を持てるようになりました。

生産実習先

東京電設サービス株式会社

電気電子工学科 エネルギーシステムコース3年

江角 太陽さん 千葉県立成田北高等学校出身

変電所で事故が起きた際の保護システムの発動を模擬体験。変電所の規模の大きさに圧倒されるとともに、それだけ多くの人の暮らしに関わる責任の大きな仕事であること、だからこそ電気技術者には安全を第一に考える姿勢が何よりも大事であることを実感しました。

サービス

電気

プラント
エンジニア
リング

生産実習先

千代田工商株式会社

機械工学科 航空宇宙コース3年

清水 雄斗さん 神奈川県私立関東学院中学校高等学校出身

プラントエンジニアリング企業で保守点検業務の流れや作業工程表作成等を経験。保守点検の間は、そのプラントは稼働できないため、スケジュールに遅れが生じればそれだけお客さまに迷惑がかかります。また機械や電気、化学などさまざまな部門と連携して業務を行うため、スケジュール管理の難しさはもちろん、コミュニケーションの大切さも痛感しました。

建築設備

生産実習先

東亜建設工業株式会社

建築工学科 居住空間デザインコース3年

吉塚 有梨さん 千葉県私立志学館高等部出身

ゼネコンで施工管理や設備の設計、積算等を経験。建築はたくさんの人の力があって初めて完成します。特に設備は電気・ガス・水道等、建物を快適に使うためには欠かせないもので、多くの知識が求められます。また、さまざまな人と関わる必要がありますが、その分やりがいも大きく、実習を通じて将来は設備に携わりたいと考えようになりました。

生産実習先

株式会社ジャクエツ

創生デザイン学科 プロダクトデザインコース3年

櫻井 みなみさん 神奈川県立伊志田高等学校出身

保育用品の開発を行う会社で模型や展開案、販促物の作成等を経験。実習に行くまでは大学の学びがどう実際の仕事につながっていくのかわからず不安でしたが、実習先では大学の学びがそのまま活かされる場面も多く、不安が自信へ。また企業ではつくったものが顧客の手に届くというところまで考えて責任感をもって仕事に臨む大切さを学びました。

商品企画

生産実習先

一般社団法人 日本海事検定協会

応用分子化学科 物質デザインコース3年

シ コウカイさん 中国安徽省第二高校出身

食品等の輸入品の品質を分析する仕事を体験。国際貿易において、万が一分析結果が間違っていれば、国の信用問題にもつながりかねません。責任を持って仕事に取り組む重要性を身をもって実感しました。同時に今まで身につけた専門知識では足りないことを痛感。勉強への意欲も高まりました。

アプリ
開発

生産実習先

富士フィルムソフトウェア株式会社

数理情報工学科 情報工学コース3年

渡部 建河さん 埼玉県立草加南高等学校出身

実習ではスマホアプリ機能の実装を体験。企業ではお客さまの先にそれを使うユーザーがいます。人に使われることを意識するとこんなにも丁寧につくっていかなければならないのかと、ユーザビリティを意識したもののづくりの難しさを実感しました。

造船・
土木

生産実習先

ツネイシクラフト &
ファシリティーズ株式会社、
Astillero Tsuneishi Paraguay

土木工学科 マネジメントコース3年

石原 大樹さん 東京都立南平高等学校出身

造船や土木事業を手掛ける企業で施工管理等の仕事を体験。海外でも実習を行い、海外勤務のイメージをつかむことができました。また日本のやり方を一方的に押し付けるのではなく、どう現地の人と協力しながら品質を保っていくかということを考えるきっかけに。文化や考え方も異なる中で働くのは大変ですが、やはりこの道に進みたいという思いを強くしました。

食品分析

生産実習先

株式会社日立産機ドライブ・ソリューションズ

環境安全工学科 環境エネルギーコース3年

中村 真菜さん 茨城県私立江戸川学園取手高等学校出身

環境調査等を行っている会社で、空気のスAMPLINGから分析まで体験。分析室にはさまざまな薬品があり、ひとつ間違えると正確な分析ができなかったり事故も起こりえます。依頼主であるお客さまにも迷惑がかかります。責任の重さを実感するとともにその緊張感に肌で触れました。

環境分析



2

生産工学部だからできる

興味を新たな
特長に変える

「5BE
プログラム」



世界へ挑む、自立した企業家、先進のロボット技術、 イノベーション、世界標準のプログラム

5BE プログラム

生産工学部では、国際基準のプログラムや学科横断型のプログラムを設置。所属学科の学びにプラスして選抜制のプログラムを選択受講し、多様化する社会のニーズに応える技術者としての力を身につけることができます。

選抜制

グローバル・ビジネスエンジニア人材育成プログラム

Glo-BE

【グロービー】

世界中のどこでもたくましく
活躍できる力を
2年間で身につける

もの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るプログラム。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も用意しています。

選抜制

事業継承者・企業家育成プログラム

Entre-to-Be

【アントレトゥービー】

事業継承者、企業家として
活躍できる
エンジニアを目指す

「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を身につける生産工学部×商学部による学部連携プログラム。経営思考のエンジニアへ。

選抜制

ロボットエンジニア育成実践プログラム

Robo-BE

【ロボビー】

創造性と実用性を兼ね
備えたロボット技術者の
エキスパートを育成する

これからの社会で活躍が期待されるロボット技術を「触れる」「創る」「企画する」という流れで学んだ後、研究センターでさらに知識を深め、創造性と実用性を兼ね備えたロボット技術者を育成します。

選抜制

STEAM TO BE

【スTEAMトゥービー】

好奇心をイノベーションへ
つなげるモノづくり
人材育成プログラム

2019年4月スタートの新プログラム
STEM (科学・技術・数学・工学) + 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が始まります。

JABEE

【ジャビー】認定プログラム

日本技術者教育認定機構 (JABEE) が定める技術者教育プログラムの審査と認定を受けた技術者教育プログラムです。卒業生は一定の条件を満たして登録すれば、修習技術者 (技術士補) の資格が取得できます。

グローバル・ビジネスエンジニア人材育成プログラム

Glo-BE
【グロービー】

世界中のどこでも
たくましく活躍できる力を
2年間で身につける

語学力だけでなく課題解決力やプレゼン力等、
世界で活躍するための総合的な力、
自信を身につけた

数理情報工学科
数理情報システムコース2年
荻原 莉穂さん
栃木県立宇都宮東高等学校出身



Glo-BEではGBE(グローバル・ビジネスエンジニアリング)と英語コミュニケーションの授業があり、GBEでは実際にグローバル企業で社員が日常的に行っていることを経験。英語コミュニケーションでは日常会話やビジネス会話を学びました。

GBEで印象深いのはプロジェクト演習。演習では売り上げを上げるにはどうすればよいか等課題を与えられ、それに対して他学科の学生とチームを組んで、議論を行いました。普段他学科の学生と演習を行う機会はなく、自分では思いつかないような新たな考えに触れることができました。またGBEではグローバル企業へも訪問。実は企業訪問に行く前までは、自分が将来グローバル企業で働くのは難しいのでは?と自信をなくしかけていました。しかし、自ら企業の方にアポイントをとり、社員の方や海外から来ている方にインタビューを行い、実際に英語でやり取りができたことで自信がつき、やはりこの道に進みたいという想いを強くしました。

Glo-BEではプレゼンを行う機会が多く設けられており、プログラムの最後にそれまでの総括としてGlo-BEで学んだことを英語でプレゼンします。語学力だけでなく課題解決力やプレゼン力等、世界で活躍できる技術者になるための総合的な力、そして自信を、Glo-BEを通じて身につけることができました。と思います。

事業継承者・企業家育成プログラム

Entre-to-Be
【アントレトゥービー】

事業継承者、企業家として
活躍できる
エンジニアを目指す

Entre-to-Beでは流通やブランド戦略等、経済、商学に関するさまざまな知識を得ることができます。1年次には企業の経営者や弁護士など、毎回さまざまな方が講義を行い、どのような戦略を取ってきたか、成功例、失敗例を通じて、教科書で学ぶだけでは得られない生きた経営の知識に触れることができました。中でも印象深かったのは富裕層向けに立ち上げたお茶のブランドの話。富裕層は価格が安いと商品に魅力を感じないため、逆に値段を高く設定し、その分、品質のよいものをつくり高級感を打ち出すという発想は新鮮でした。ものづくりを行ううえではただ安くてよいものをつくればよいのではなく、ターゲットを設定し、その人たちが求めるものを提供するという考え方に、事例を通して触れることができました。2年次には講義で得た知識を活かしてチームで事業計画書を作成。ターゲットやコンセプトの設定、収支計画書の作成といったところで講義で学んだ知識が活かされました。今は技術力が高ければものが売れるという時代ではなく、また資源の枯渇や環境問題などもあります。そうした中で技術者はより柔軟な考えや姿勢が求められてくると思います。Entre-to-Beを通じて得た流通や経営に関する知識はそうした場面で将来必ず生きてくると思います。

ただ安くてよいものをつくればよいのではない。
これからの技術者には柔軟な視点が
求められると知った

環境安全工学科
環境安全コース2年

小林 唯さん
千葉県立市川昂高等学校出身





ロボットエンジニア育成実践プログラム

Robo-BE
【ロボビィ】

創造性と実用性を兼ね
備えたロボット技術者の
エキスパートを育成する

Robo-BE では1年次に実際にロボットに触れて、その仕組みを学びます。前期は専用キットを使って、前進や停止、回転など、プログラミングの基礎からモーター等の部品の仕組みを修得。プログラミングは初心者でしたがRobo-BEを受講している友人に聞いたり、先生も質問すればわかりやすく教えてくださったので、楽しく学ぶことができました。後期は実際に二足歩行ロボットを組み立て、ロボットを動かしていきますが、ある課題でロボットを2メートル歩かせるというものがありませんでした。初めはうまくいかず途中で倒れてしまう。試行錯誤しましたが、なかなか解決できない。そこで先生に相談したところ、重心を少し前に設定してはどうかというアドバイスをいただきました。実際にそのようにしたところ問題が解決し、2メートルを歩かせることができました。

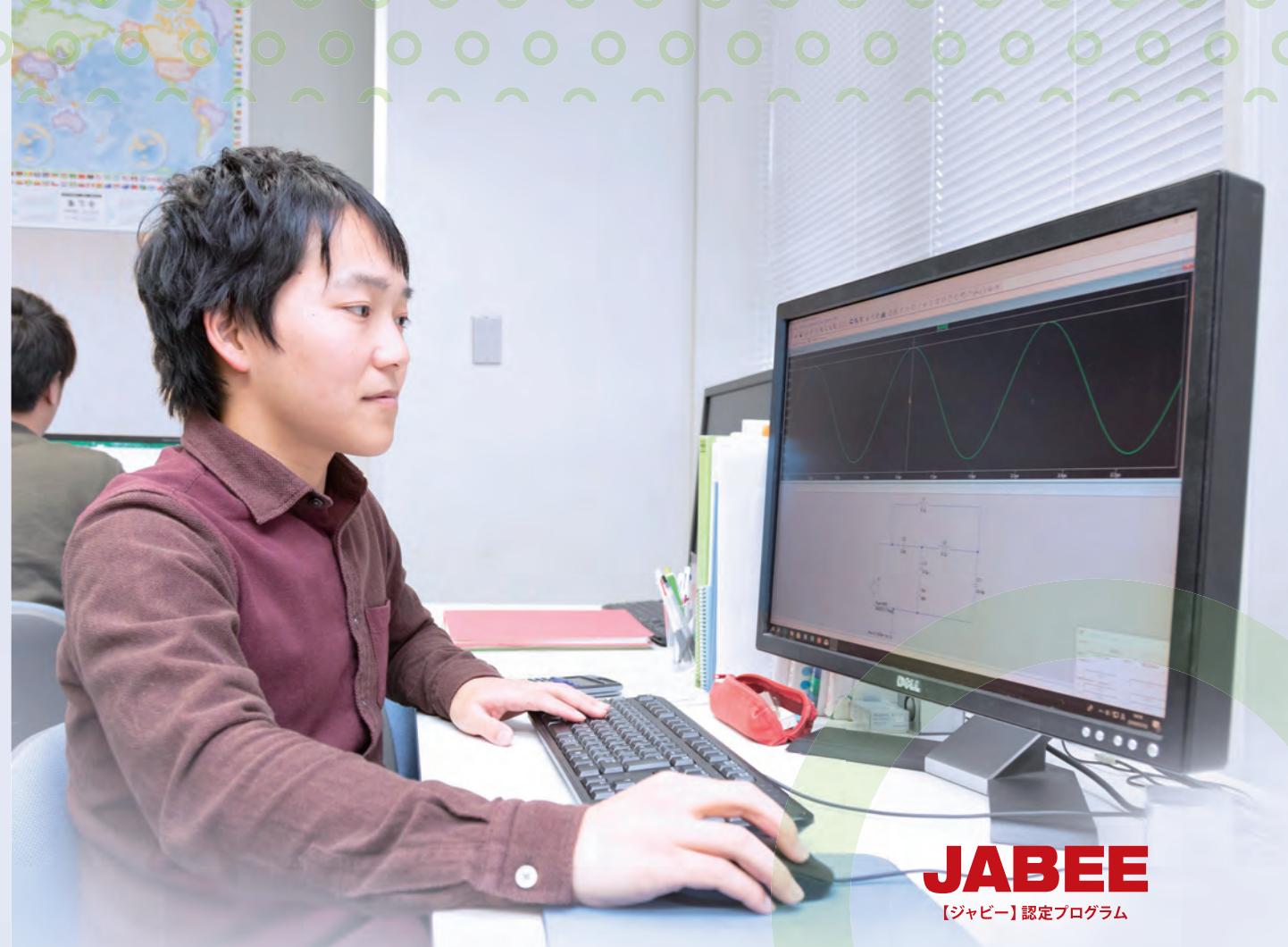
プログラミングにミスはなかったため、そこは盲点でした。講義で学ぶだけだとわかったつもりになって、思い込みが生じ、実際に動かして何か問題が起きたときに対応できない。機械やプログラミングの知識だけでなく、問題がどこにあるのか突き止めて自分で調べたり周りに聞いて解決する力もRobo-BEを通じて得ることができたと思います。将来は月面など足場の悪い場所で走行できるローバーづくりに携わってみたいです。

実際にロボットをつくって動かす 失敗しながら学んでいった

機械工学科1年

和田 将太さん

長野県立松本県ヶ丘高等学校出身



JABEE
【ジャビー】認定プログラム

国際基準を
満たす技術者を
育成する

エネルギー・エレクトロニクス・ 情報通信全般の幅広い学びを得ることで 将来の選択肢も広がった

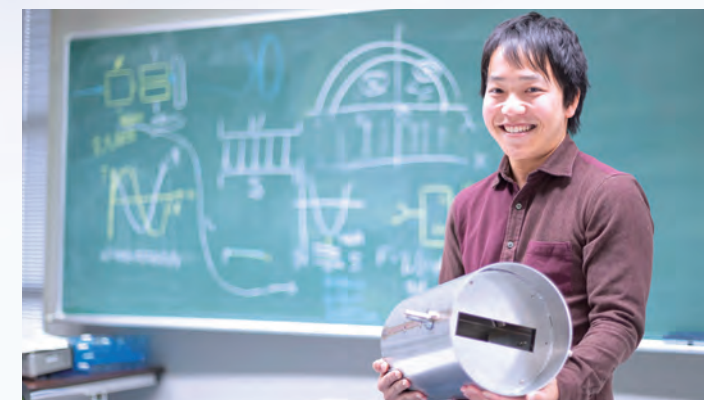
電気電子工学科のクリエイティブエンジニアリングプログラム（旧クリエイティブエンジニアリングコース）は国際基準を満たす技術者を育成するJABEEプログラムです。また、このプログラムを修了すると国家資格である技術士の第一次試験が免除されるなど、資格を取得するために必要な専門的な技術・知識を効率よく学ぶことができると考え受講しました。とは言え、JABEEプログラムは必修科目が多く、勉強は大変です。しかしそれ以上に同じプログラムを受講する学生は意識が高い人が多く、お互い切磋琢磨できる環境が魅力です。

また、電気電子工学科の他の2つのコースにまたがるエネルギー・エレクトロニクス・情報通信全般の幅広い学びを得ることができるため、それだけ将来の選択肢も広がります。卒業後は大学院に進学しますが、JABEEプログラムで幅広く学んできたからこそいろいろな世界を知ることができ、4年間の中で将来自分が進みたい方向性を明確にできたと思います。今後、専門を極め、将来は医療機器の設計・開発を行うエンジニアを目指したいです。

電気電子工学科
クリエイティブエンジニアリングコース4年

塩川 智也さん

埼玉県立熊谷西高等学校出身



基礎から最先端まで包括する 知識と技術、そして幅広い視野を修得

博士前期課程 2 年、博士後期課程 3 年で構成される生産工学研究科

時代が大きな転換期を迎えている現在、技術者には、これまで以上に、世界の技術革新に寄与する豊かな創造力が求められています。学部 4 年間の学びを修得した後、さらに大学院で継続して学び、研究活動に取り組むことで、これからの社会で求められる技術者へ。



生産工学部だからできる

3つの力をベースに
探究・創造する

「より深める
学び」



基礎知識を
体系的に修得



より専門的な
知識を修得

広い視野に立ってより専門的な知識を修得し、専攻分野における研究能力と高度な専門性が求められる職業を担うための能力を培う



最先端の
研究を遂行

専攻分野について研究者として自立して研究活動を行い、高度に専門的な業務に従事するために必要な研究能力、その基礎となる豊かな知識を養う

研究の流れ



STORY 学士課程

実習を通じて、実社会に出て商品開発に携わりたいと考えるようになった

応用分子化学科 国際化学技術者コース4年
坂本 裕菜さん
岡山県立岡山操山高等学校出身



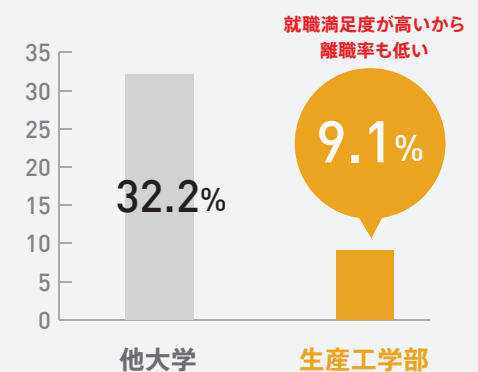
研究をもっと深めたかったこと、また学会活動や他の研究室の学生との交流を通じて、技術者としての自分のバックボーンを築きたいと考え、大学院に進学。大学院ではチームで研究活動に取り組むため、日程調整等難しい面もある一方、教わる立場から後輩である学部生に教える立場になり、責任感を持って物事に臨むことを経験。さらに自分とは違う考え方に触れることでそこから新しい研究課題等が見つかるなど、逆に教えられることも多くありました。社会人になると目の前の仕事に追われて将来について考える時間はなかなか持てません。進学前は電気設備の施工管理等の仕事を考えていましたが、進学後は研究開発や設計等、ものを生み出す側に立ちたいと考えるように。理想とする技術者像が明確になりました。

生産実習をはじめ社会に役立つものづくりを学べる点が魅力で生産工学部へ。当初は院への進学も考えていましたが、生産実習で研究開発の仕事を体験。そこでは今ある技術を組み合わせる新しい製品をつくっていくという、産業化に向けた打ち合わせにも参加。刺激を受けるとともに、自分は一つのことを研究するより、人と一緒になって何かをつくっていくことに喜びを感じるということに気づき、進学ではなく実社会に出て商品開発の仕事に携わりたいと考えるようになりました。また、生産工学部ではただものをつくるだけでなく、コストやスケジュール等を勘案し、ものづくりのプロセス全体を設計することも学びます。そうしたことを学生のうちに学べたことは就職活動でも強みに。今後それらの学びも活かしながら、世の中のニーズに応える商品を開発していきたいです。

生産工学部は学生一人ひとりが卒業した後の働く人生まで考えています

学生のうちに現場を経験するから納得して進路を選べる

生産工学部では生産実習等の実践的な学びを通じて学生のうちから現場を経験できるから一人ひとりが納得できる就職ができます。だから離職率が低い。厚生労働省の調査では2014年3月に卒業した大卒者の3年後(2017年)の離職率は32.2%。一方で、同時期の生産工学部の卒業生の離職率は9.1%。他大学よりも長く安定して勤めやすいという特徴が数字からわかります。



STORY 博士前期課程

自分の将来にじっくり向き合えた。だから理想とする技術者像が見えた

生産工学研究科 電気電子工学専攻 修士前期課程2年
田中 智之さん
埼玉県私立獨協埼玉高等学校出身



STORY 博士後期課程

先生や現地の人、海外の研究者など、人との出会いが研究者としての自分の財産に

生産工学研究科 建築工学専攻 博士後期課程1年
古田 莉香子さん
群馬県立高崎工業高等学校出身

インドネシアの住居環境に関する研究を行っています。フィールドサーベイとして現地に赴き、現地の人たちと触れ合う中で、こんなに面白い研究は他にない、このまま研究を続けたいと考え博士後期課程へ。建築計画の分野では修士課程から博士課程にそのまま進学する人は少なく、周りが就職する中でももちろん不安もありました。しかし、研究を続けたいという思いが勝ったこと、また、先生方に相談する中で、研究者としての道を歩んでいこうと決心を固めました。博士後期課程では自分で研究テーマを設定し、一研究者として自立していくことを目指します。国際学会での発表など、海外に行くチャンスも増え、海外の研究者と話をする機会にも多く恵まれます。こうした人との出会いから得るものは大きく、研究者としてこれからの自分の財産になっていくと思います。

大学院進学で専門性の高いフィールドに活躍の場が広がる

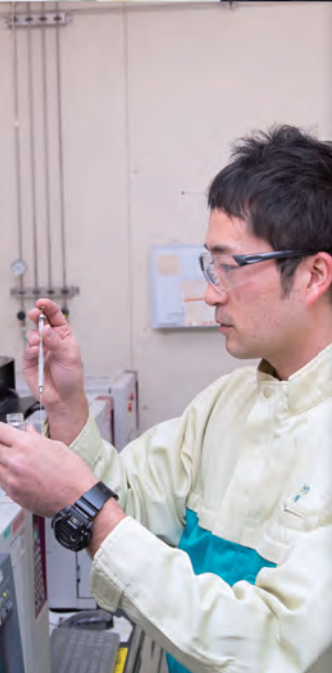
生産工学部の卒業生は、さまざまな生産現場で有能な人材として待望され、活躍しています。さらに81もの研究室を有する大学院に進学し研究を深めることで、より広い活躍のフィールドを得ることができます。





生産工学部からできる

3つの力を統合して
挑戦・実践する
「たくましい
学び」



専門の学びに加え、生産工学系科目で チームワークや経営管理能力を身につける

専門＋生産工学系科目の学び

生産工学部は経営の視点から工学を考える「生産工学系科目」をすべての学科に設置。「生産工学系科目」はものづくりの現場で生産効率の向上を図るための、経営的な視点を養うとともに、キャリア形成のために必要な社会経験をし、社会人基礎力を身につけます。「生産工学系科目」を通じて、たくましい技術者として成長していくための土台を養います。

専門の学び		生産工学系科目		こんな視点や力が身につく
たとえば 航空機開発	+	プロジェクト演習	=	仕事には個々の役割分担があり、チームで一つのものをつくりあげていくことが多い。自分の仕事に責任を持って取り組みスケールの大きなものを皆でつくりあげていく力
たとえば 商品開発	+	生産管理	=	ただ、ものをつくるのではなく、開発から調達、生産、配送まで、リードタイムを考えて効率的なものづくりを実現する力
たとえば 化学工学	+	技術者倫理	=	技術者として持つべき倫理観に照らし合わせて、設計段階から安全に配慮し、化学プラントなど、ものづくりの現場で事故が起きることを未然に防ぐ力

「たくましい学び」が将来の可能性を広げる

次のページで生産工学部で学んだ卒業生の活躍をご紹介します。



STORY 世界で活躍する卒業生

グローバルとは単に
英語ができることではない。
多様性を認め合いながら
違いを価値に
変えていくこと

素材・化学メーカーであるクレハで研究開発やプロセス開発、プロジェクト統括、アメリカでの技術支援を経験。現在は、電気自動車やハイブリッドカーの普及によりマーケットが拡大しているスーパーエンブラ製造プラントの技術チームに所属。いかに安定的に品質の高いものをつくり続けられるかということを検討し、計画立案から試作、評価・解析、製品化まで一貫して携わり、量産体制を確立・改良しています。技術者にとってもグローバル化が当たり前になってきつつある今、ただ英語が話せればグローバルということではありません。グローバルな企業であればあるほど、さまざまなバックグラウンドを持った人たちがおり、国籍や肌の色、文化、宗教、育った環境も考え方も違います。その中で多様性を認めながらも、埋もれないよう自身の存在を示すこと。特にアメリカでは、会議の場で発言しない人はいないと同じとみなされるので、私も赴任当初は自身の存在を示すのに苦労しました。



しかし、自身がこうなりたいという目標や、チームとして目指すビジョンを共有できれば、具体的なアクションが明確になり、語学力はもちろん、必要な知識・技術もそれに伴って身につけていきます。そして、この人が言っていることは価値があるなと思ってもらえればこっちのもので相手も話を聞いてくれます。大学ではJABEE認定コースの一期生で、向上心の高い学生が多く、先生含めみんな意見を戦わせながら新しいコースを盛り上げていきました。彼らと切磋琢磨する中で自ら学ぶという姿勢も磨かれたと思います。また、生産実習やチームでプロジェクトに取り組む課題・授業、英語での授業・プレゼンなど、「ものづくり」と「グローバル」を意識して学べたことも大きかったです。これらすべての経験が技術者としての現在の自分の財産になっています。



CORPORATE PROFILE

クレハは機能性材料や炭素製品、クレラップをはじめとした食品包装材等、さまざまな製品群を有する素材・化学メーカー。基礎となる素材・原料から最終商品材まで幅広く事業を展開する。



小市 孔大さん

株式会社クレハ

2008年3月卒業
大学院 生産工学研究科 応用分子化学専攻修了(応用分子化学科卒業)
富山県立富山高等学校出身

PROFILE

研究開発やプロセス開発、大型設備投資のプロジェクト統括、アメリカでの技術支援、現在は製造技術と、さまざまな仕事を経験。アメリカへは日本から技術代表として赴任。日本人がただ一人という環境の中で、初めは苦労するも、徐々に結果を出し、現地スタッフとの信頼関係を築き、自身の存在価値を確立していった。

大学での学びが今の仕事に活かしている

- ・国や職種を超えてさまざまな仕事を経験する中で、JABEE 一期生として得た、技術者として必要な知識・技能や、自ら学ぶ姿勢で、新しいことを吸収し自分のものとしていった
- ・海外駐在時はもちろん、現在も海外への技術支援や原料調達支援を行っており、大学で身につけた技術英語力や英語によるプレゼンの訓練で得た経験値は現在もこれからも生きていく
- ・一人で完結する仕事はなく創生型実験で培ったチームワークは現在の仕事に活かしている。またものづくりの一連の流れは全体最適化を図っていくうえで役立っている



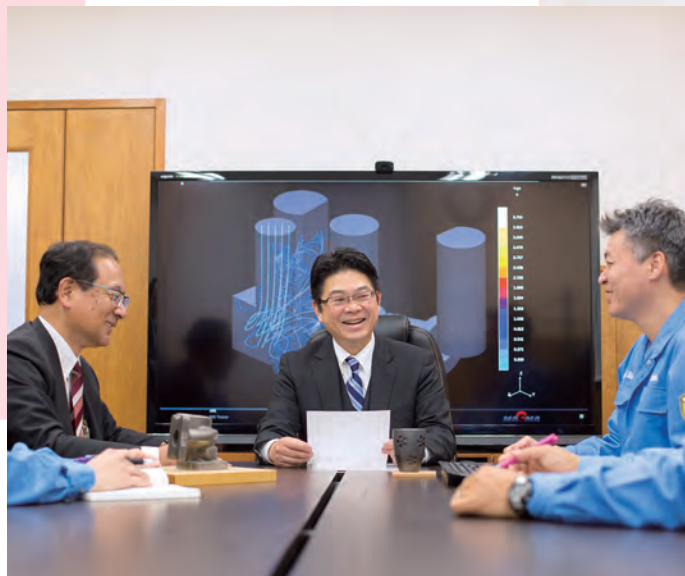


「鋳物」って知っていますか。鉄などの金属は熱するとドロドロの状態に溶けます。あらかじめ砂などで作った型の空洞部分に、高温で溶かした金属を流し込み、冷やして固めた製品を「鋳物（いもの）」と言います。思い通りの形に一度木型や型を作ってしまうと、同じサイズや形の製品を大量生産することができます。だから自動車や家電など大量生産の機械部品の多くで使われています。木村鋳造所はこの鋳物の業界で「フルモールド鋳造法」という独自の工法の開発に取り組み、大きく成長してきました。これは、発泡スチロールで作った製品の模型を砂に埋め込み、溶かした金属で発泡スチロールを置き換える鋳造法。複雑な形状のものにも対応でき、早いのが特徴です。最近では、3Dプリンタを駆使した独自の工法も実施しています。さらに、発泡スチロールを素材としたイベント・コンサート用の美術装飾やフィギュアもつくっています。昨年はアメリカ工場も建設。技術力を世界へ展開していきます。

変化の激しい時代には、常に新しいことに挑戦していくことが大切です。ポイントはどうか。生産工学部では工程管理的発想を学べたことは特によかった。生産実習ではシステム企業のプロジェクトに参加できたのも貴重な体験。時々思います。「あの先生だったらなんと言うだろう」と。経営者を目指していた私にとって、生産工学部はベストな選択でした。しかしホントのことを言えば、授業以上にサークルや仲間との交流こそかけがえのない思い出です。アーチェリー部で最後まで仲間とやりきった充実感。一生の仲間もできました。本当に日大は大きくて、チャンスがたくさんあります。頭でっかちにならないで、いろんなことを学べる。それがいちばん良いことだと思います。

CORPORATE PROFILE

自動車用プレス金型や産業機械、風力発電などのインフラ部品の「鋳物」を製造。最近イベント展示やフィギュアの製作なども展開。3DプリンタやIT技術を活用した鋳造技術に果敢に挑んでいる。2018年米国に工場を建設した。



大学での学びが今の仕事に活かしている

将来、メーカーの経営に携わるつもりでいたので、技術だけでなく、経営と技術の両方を学べたことは非常に役に立ちました。いわば使う側とつくる側の両方の立場で考えられるよい経験となりました。特に生産実習は貴重な体験でした。

STORY 経営に携わる卒業生

最先端の部品から
未来のクルマも
架空のフィギュアまで。
金属を思い通りの
形に造り上げる
「鋳造」の革命児



木村 寿利さん

株式会社木村鋳造所

株式会社木村鋳造所社長
1992年3月卒業
管理工学科（現 マネジメント工学科）卒業
日大三島高校出身

PROFILE

卒業後米国ボストンで語学留学。1994年木村鋳造所入社。社内のさまざまな部門を経験。2011年代表取締役社長に就任。常に新しい技術とアイデアで鋳物業界をリードしてきた。これからは鋳造の技術を世界へ大きく広げていきたいと意気込む。



学科 INDEX

キーワードから興味のある学科を選ぼう！

学科	コース	キーワード	ページ
マネジメント工学科	ビジネスマネジメントコース 経営システムコース フードマネジメントコース	ビジネス マネジメント 経営 生産 流通 マーケティング フードサービス フランチャイズシステム 情報システム 海外市場展開 商品企画開発 コンピュータサイエンス 人とモノの安全・信頼性 データサイエンス	P33
環境安全工学科	環境安全コース 環境エネルギーコース	地球環境 環境工学 安全工学 社会インフラ 防災／減災 エネルギー科学 再生可能エネルギー 自動車用クリーンエンジン リスクマネジメント 環境生態調査 環境分析学 環境材料 リサイクル工学 環境アセスメント リモートセンシング 環境共生 サステナブルエンジニアリング	P37
創生デザイン学科	プロダクトデザインコース 空間デザインコース	インダストリアルデザイン クラフトデザイン 家具デザイン 人間工学 建築デザイン インテリアデザイン 都市デザイン ランドスケープデザイン 環境デザイン アルゴリズムミックデザイン ソフトウェアデザイン	P41
機械工学科	自動車コース 航空宇宙コース 機械創造コース	自動車 鉄道 航空機 ロケット ロボット ものづくり クリーンエネルギー 機械・材料工学 材料開発 熱・流体工学 制御工学 C A D 機械設計 機械加工 人間・機械システム	P45
電気電子工学科	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 クリエイティブエンジニアプログラム (JABEE 認定コース)	電気エネルギー 電気機器 音響機器 照明及びデザイン 半導体電気・電子材料 コンピュータサイエンス プログラミング 情報通信システム 人工衛星 医療電子機器 ロボット	P49
土木工学科	環境・都市コース マネジメントコース (JABEE 認定コース)	まちづくり 都市環境・景観デザイン 都市開発・再生 防災及び災害復旧 国際・地域貢献 社会基盤施設(社会インフラ) 構造・耐震工学 水工学 地盤工学 道路・鉄道・空港・港湾(交通システム) ライフライン リモート・センシング	P53
建築工学科	建築総合コース 建築デザインコース 居住空間デザインコース	建築意匠設計(デザイン) 建築史 建築計画 都市・地域計画 インテリアデザイン 建築経済 建築保存再生 建築構造 耐震工学 建築材料・施工 建築環境・設備 地球環境 防災／減災 建築維持管理	P57
応用分子化学科	物質デザインコース 生命化学コース 国際化学技術者コース (JABEE 認定コース)	グリーンケミストリー ナノテクノロジー バイオテクノロジー 環境調和化学 エネルギー 新素材開発 医薬品・化粧品開発 生物機能活用技術 生命工学 遺伝子化学	P61
数理情報工学科	数理情報システムコース メディアデザインコース 情報工学コース (JABEE 認定コース)	コンピュータサイエンス 数理モデル ソフトウェア開発 プログラミング ヒューマンインタフェース コンピュータグラフィックス パーチャルリアリティ コンピュータネットワーク 情報システム ゲーム ロボット 人工知能 数値シミュレーション データサイエンス	P65



マネジメント工学科

INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT

就職業種



建設業	金融・保険業	サービス業
製造業	不動産業	公務員
情報通信業	飲食店・宿泊業	進学
運輸業	教育・学習支援業	
卸・小売業	複合サービス業	

おもな就職先

ハウス食品(株)、コナミホールディングス(株)、東日本電信電話(株)、(株) SUBARU、YKKAP (株)、三菱自動車工業 (株)、伊藤忠テクノソリューションズ(株)、(株)協和エクシオ、(株)CIJ、共同印刷(株)、日鉄住金テックスエンジ (株)、東芝エレベータ (株)、富士通フロンテック (株)、(株)富士通エフサス、キャノンITソリューションズ(株)、キャノンマーケティングジャパン (株)、日本ドライケミカル (株)、(株)セゾン情報システムズ、(株)日立システムズ、(株)日立物流関東、(株)JTB 情報システム、(株)ニチレイロジグループ本社、日本システムウエア(株)、(株)NTTデータ・アイ、(株)NEXCO システムズ、(株)アソウ・アルファ、スガツネ工業(株)、(株)ビジョン、(株)アイ・エス・ピー、(株)イオン銀行

目指す資格

中小企業診断士	教育職員免許(工業)
修習技術者	ITパスポート試験
社会保険労務士	情報処理技術者
税理士	インテリアコーディネーター

取得できる資格

高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



殿内 崇生さん
株式会社トノックス 取締役

2001年3月
神奈川県私立湘南工科大学附属高等学校
出身

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。私は経営者としてそれぞれの担当者に指示を与える立場にあるわけですが、生産管理などは、ものづくりの流れやそれにかかる時間を把握した上で、品質はもちろんのこと、コストやスケジュール等、全体を見渡しながら的確に指示を出していくことが求められます。多くの人を動かしていく仕事ですが、相手のことを知らなければ動いてもらうことはできません。単に言葉を交わすだけではなく、その人の性格や家族構成などの背景を知った上で、ときには自分も一緒になって作業にあたる。喜びも苦しみも一緒になって共有することで、「この人のためなら頑張れる」そう思ってもらえるような信頼関係を築くことを大切にしています。

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お互いの得意分野で協力し合うなど、つながりがあります。学生時代にこうした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。

ビジネス マネジメントコース

CLOSE UP授業

生産管理

豊かな生活を当たり前にしてくれる製品の生産現場を解剖する

勉強のために必要な鉛筆や消しゴムなどの文具類、お腹がペコペコで開けた冷蔵庫の中にあるジュースや食べ物、友達のおしゃべりやインターネットでの買い物に欠かせないスマートフォンなど、私たちの生活の中に当たり前のように存在している多くの製品は、世界のどこかで誰かの手によってつくられています。そのマネジメントの仕組みとはどのようなものなのか？生産戦略・受注予測・資材調達・生産計画・生産統制など、効率的な生産を実現するために行われているさまざまな管理オペレーションを取り上げて、それらの基礎的な理論や技術について事例を交えながら学習します。



経営システム コース

CLOSE UP授業

経営統計

データを分析して、読み解き、社会で活用する方法を学ぶ

今、社会ではデータを分析して活用できる人材が求められています。それにもかかわらず、こうした人材は大きく不足しています。データ分析は、商品企画、製品目標の検討、商品性評価、品質管理、市場調査、安全管理、企業・業界分析等、産業現場の多くの局面で意思決定をサポートする有用な道具です。今後、ビッグデータの活用やAIの導入が進み、ますます高いニーズがあるでしょう。この授業では、このような社会に求められる人材になるために、前半は「統計学の基本的な考え方の理解」を目指して講義形式で進め、後半は「適用方法の理解と実践」を目指して統計分析ソフトを使って、実際にデータを用いて分析する実践的授業を展開しています。



フードマネジメント コース

CLOSE UP授業

フードサプライシステム

農場から食卓へ食品を届ける仕組みを学ぶ

農水産物を生産地から加工地や消費地に供給するシステムは、腐りやすいなどの特徴を持った材料の流通システムとして、通常の工業材料や製品の流通とは異なっています。この授業では、食品のマネジメントにおいて重要な食品の流通システムについて、流通の基礎から、さまざまな食品の流通システムを理解するとともに、食品の安全管理を含めた高品質化・高効率のためのさまざまな仕組みについて学びます。また外食産業などの生産者との直接取引やセントラルキッチンやマーチャングライジングセンターのシステムなどを用いた、材料や食品の供給システムについても学びます。



アドミッション・ポリシー

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」
(1) 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。
(2) 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。

(3) 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、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、入学試験では、学力試験等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力を評価します。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1 年	2 年	3 年	4 年
共通科目	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 生産管理 経営管理 産業関連法規	生産実習 ②④ プロジェクト演習 技術者倫理 安全工学 生産工学特別講義 SD コミュニケーション	
	専門工学科目	マネジメント工学総論 アカウンティング 工学基礎 情報科学 フードマネジメント概論 生産工学概論	人的資源管理 経営情報論 品質管理 販売流通管理 情報システム	商品企画開発 品質工学	グローバルマネジメント
	実技科目	基礎製図	マネジメント工学実験Ⅰ コンピュータ演習Ⅰ ① マネジメント工学実験Ⅱ コンピュータ演習Ⅱ ③	ゼミナールⅠ マネジメント工学実習Ⅰ ゼミナールⅡ マネジメント工学実習Ⅱ	卒業研究
ビジネス マネジメント コース	専門工学科目		経営法規 ワークデザイン 在庫・物流管理 管理会計 経営統計 経営戦略	企業評価 顧客・販売戦略 組織とリーダーシップ 知的財産管理 生産性工学 リスクマネジメント プロジェクトマネジメント サプライチェーンマネジメント マーケティング 経営品質マネジメント	環境マネジメント ネットマーケティング
経営 システム コース	専門工学科目		生産技術 情報処理基礎 経営戦略 信頼性工学 経営統計 人間工学	人間－機械システム マーケティング 意思決定論 社会シミュレーション システム方法論 データベースシステム 経営品質マネジメント プロジェクトマネジメント デザインエンジニアリング 情報工学 オペレーションズリサーチ	環境マネジメント ネットマーケティング
フード マネジメント コース	専門工学科目		ワークデザイン 在庫・物流管理 経営統計 管理会計 フードサプライシステム 海外市場展開 経営戦略	マーケティング 情報工学 チェーンストア論 顧客・販売戦略 オペレーションズリサーチ 生産性工学 経営品質マネジメント データベースシステム サプライチェーンマネジメント プロセス＆サービスイノベーション ホスピタリティマネジメント	環境マネジメント ネットマーケティング

生産工学部だからできる学び

①
コンピュータ演習

+

②
生産実習

演習での学びを活かしIT企業で実習。将来の選択肢が広がった

コンピュータ演習では言語の基本文法等、プログラミングの基礎をJavaを用いて修得。それまでプログラミングには触れたことがなかったものの、演習で学んだことで自信が付き実習はシステム開発会社へ。実習ではチームで一つのシステムをつくりあげる達成感を味わうなど得るものも大きかったです。また、ITに携わる仕事など、これまで考えなかったフィールドにも将来の選択肢が広がりました。



経営システムコース

輪嶋 江督子さん
マネジメント工学科
経営システムコース 3 年
埼玉県私立武蔵越生高等学校出身

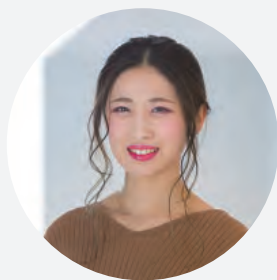
③
マネジメント工学実験

+

④
生産実習

実習を通じて将来が明確に。情報や経営に関する知識も強みになった

マネジメント工学実験では寒天培養や官能評価の技術を修得。生産実習ではその学びを活かして食の安全やおいしさを研究する機関で食品の分析を体験しました。並行して学科全体の学びとして、情報や経営に関する知識を修得。実習に行ったことで食品関係に進みたいという想いを強くしたと同時に、こうした学科全体の学びで、専門の学びプラスアルファの視野を持つことができ、就職活動においても強みになりました。



フードマネジメントコース

堤 恵美さん
マネジメント工学科
フードマネジメントコース 4 年
千葉県立佐倉東高等学校出身

研究室紹介



水上 祐治 研究室

マネジメント工学からのビジネスの見える化とイノベーション

ビッグデータやネットワークのビジネス分析、企業実務でも注目を集めている多重比較などのコンピュータ統計の技術を使い、イノベーションや組織行動などのマネジメント工学の視点からの研究をしています。

社会のこんなところで応用されている

「有望な若手人材の発掘とその活用」と「JAXA 探査衛星がもたらした宇宙観測データをビジネス領域に展開」工学的な論理性、合理性をビジネス分析に活用しています。

教員一覧

飯沼 守彦	コンピュータを使って、技術革新を起こす組織のメカニズムを探索	豊谷 純	コンピュータを活用してヒット製品を開発する
石橋 基範	使いやすい製品開発のための人間の行動・感性の研究	平田 光子	「創る」ことを通して、ビジネスを成功に導くための研究
五十部 誠一郎	お客さんも従業員も満足できる外食ビジネスの提案	水上 祐治	国際的な製品開発のプロジェクトマネジメント
大前 佑斗	人工知能・データマイニングにより物事の効率化を実現する研究	三友 信夫	原子力発電所等の大規模システムのリスクについての研究
河合 信明	技術やデザイン、コンテンツ等を法律でどう守るのか	村田 康一	生産管理を担当する人を応援・サポートするための研究
酒井 哲也	製品の寿命を考える研究。製品を長持ちさせるための研究	矢野 耕也	いろいろな製品の品質の良しあしを数値で判定する
柴 直樹	コンピュータを上手に使うって効果的な経営を行うための研究	山本 壽夫	文化の仕組みを調べ、皆さんが住むまちの発展に役立てる研究
鈴木 邦成	モノの流れをさまざまな会社の仕組みに合わせて効率化	吉田 典正	経営情報(売上など)を人が把握しやすいよう可視化



環境安全工学科

SUSTAINABLE ENGINEERING

就職業種



おもな就職先

マツダ(株)、三菱自動車工業(株)、ダイハツ工業(株)、日野自動車(株)、(株)東芝、三菱電機(株)、富士ソフト(株)、鉄建建設(株)、飛鳥建設(株)、日特建設(株)、青木あすなろ建設(株)、(株)NJS、(株)日本インシーク、前田道路(株)、住友重機械工業(株)、東鉄工業(株)、(株)TOKAIホールディングス、(株)協和エクシオ、日本瓦斯(株)、日本通運(株)、パナソニックESエンジニアリング(株)、日本総合住生活(株)、ジョンソンコントロールズ日立空調(株)、新日本空調(株)、(株)日立ビルシステム、シナネンホールディングス(株)、スターツコーポレーション(株)、ライト工業(株)、三機工業(株)、日本コムシス(株)、東日本高速道路(株)

目指す資格

技術士	管工事施工管理技士	労働安全コンサルタント
環境計量士	土木施工管理技士	労働衛生コンサルタント
一般計量士	建築施工管理技士	情報処理技術者
エネルギー管理士	造園施工管理技士	作業環境測定士
環境カウンセラー	電気工事施工管理技士	土壌環境監理士
環境アセスメント士	電気通信工事施工管理技士	廃棄物処理施設設備技術管理者
公害防止管理者	建設機械施工技士	その他各専門分野の資格
危険物取扱者	毒物劇物取扱責任者	

取得できる資格

中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



油井 健登さん
日本総合住生活株式会社

2013年3月卒業
長野県立諏訪二葉高等学校出身

技術者として自分にできるのはライフラインを通じて人々の暮らしを支えること

UR賃貸住宅の給排水設備やトイレ、浴室、換気扇などの設備の維持管理に携わっています。環境安全工学科では機械・化学・土木など工学を幅広く学びました。現在の仕事では、機械の知識はもちろん、空気や水、ガスを扱うため、熱力学や流体力学などの知識も必要になり、大学で学んだ知識がベースになっています。この仕事の醍醐味はやはりお客さまである居住者から直接「ありがとう」の言葉をいただけること。また規模の大きな工事の責任者を初めて任されたときは、現場事務所の立ち上げから完成まで、協力会社と連携しながら行い、達成感と同時に、自身の成長を実感できました。現在、新しく施行された法律への対応を進めています。マニュアルがあるわけでもなく一から点検の段取り等を確立しています。そういった場面でも大学の実験などで試行錯誤しながら問題を解決した経験が活きています。学生時代に東日本大震災がありました。「自分に何ができるんだろうか」と考えたとき出た答えが、生活の基盤に関わるライフラインの仕事を通じて、人々の暮らしを支えること。これから一人の技術者として、その使命を果たしていきます。

環境安全コース

CLOSE UP授業

インターナショナルコミュニケーションⅠ、Ⅱ

国際相互理解のためのコミュニケーション能力を身につける

環境安全工学で扱う諸問題は、多角的な着眼やアプローチが必要です。また環境安全工学科が目標とする多様な社会や文化に対する理解を意図する、広義のグローバルな視点を有する学生を養成するために、入口となるスキルとして英語教育(インターナショナルコミュニケーション)に力を入れています。講義は少人数制で、ネイティブスピーカーによって行われ、基礎的なコミュニケーションから、環境、エネルギーに関する話題も取り入れる講義内容となっています。さらに英語力向上のための自己研鑽の機会として、授業と連動した学科独自のTOEIC模擬試験も実施しています。



環境エネルギーコース

地球温暖化による気温上昇により、利用エネルギーの転換問題が引き起こされています。持続可能な発展に向け、エネルギー利用の高効率化、省エネ技術の促進、新規材料開発や製造方法改良といった持続可能な社会に向けたエネルギーの創出、利用のために必要な基礎的な知識を学び、総合的なエネルギー化の管理について必要な知識と理解を深めるとともに、その成果を世界に発信できる技術者を養成します。

CLOSE UP授業

環境マネジメント

持続可能な循環型社会構築のための環境マネジメントを学ぶ

現代の便利で快適な生活は、モノの大量生産・消費・廃棄で支えられた社会構造によって成り立っています。しかし一方で、自然環境の破壊ひいては地球環境へも悪影響を及ぼしています。この反省から、持続可能な循環型社会へ転換が叫ばれ、環境マネジメントシステム、グリーン調達、ライフサイクルアセスメントなどの環境マネジメントの推進が求められるようになりました。講義では国際標準化機構(ISO)が発行した環境マネジメントシステムであるISO14000Sと、関連する環境法について学修し、企業においてどのように環境マネジメントが行われているのか、CSR報告書などから学びます。



アドミッション・ポリシー

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います。

「求める学生像」

(1) 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。
(2) 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。

(3) グループやチームでの協働をおして自己を高め、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、地球環境を守ることと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。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1 年	2 年	3 年	4 年
共通科目	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 安全工学	生産実習 ^② プロジェクト演習 ^④ 技術者倫理 ^④ 経営管理 生産工学特別講義 SD コミュニケーション	産業関連法規 生産管理
	専門工学科目	環境物質化学 都市環境工学 物理化学および演習 応用力学および演習	有機化学および演習 ^① 流体力学および演習 図学および製図 エレクトロニクス 環境安全科学 都市環境景観工学 設計工学 材料化学 ランドサーベイ	リスクマネジメント ^③ 環境衛生工学 ライフサイクルアセスメント アーバンデザイン 製造化学 コンストラクションマネジメント 環境分析学	環境アセスメント アセットマネジメント 環境マネジメント
	実技科目		環境安全工学実験Ⅰ 環境安全工学実験Ⅱ インターナショナルコミュニケーションⅠ	環境安全工学実験Ⅲ 環境安全工学総合演習 インターナショナルコミュニケーションⅡ ゼミナールⅠ ゼミナールⅡ	卒業研究
環境安全 コース	専門工学科目		無機化学 地盤力学 環境生態調査	分析化学 マテリアルセーフティ 環境材料工学 バイオ利用科学 防災科学 国土情報学	化学物質管理 構造化学
環境 エネルギー コース	専門工学科目		熱力学 メカトロニクス エネルギー化学	エネルギー変換システム 計測と制御 移動現象論 材料力学 燃焼工学 エネルギー利用科学	空調調和工学 電気化学

生産工学部だからできる学び

①

有機化学および演習

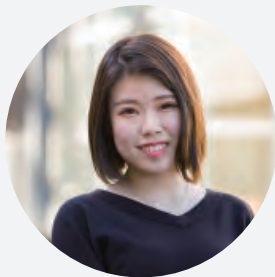
+

②

生産実習

教科書の中だけの知識でなく身の回りの暮らしと結び付けて学べた

有機化学および演習では有機化学に関する基本的な考え方を学びました。生産実習は市役所で廃棄物処理場等、環境に関わる施設を見学したほか、水質調査・大気調査への同行等を体験。実習では、有害物質を調査する際、有機化学基礎で学んだ物質を耳にするなど、大学での学びが実社会とつながっていることを、教科書の中だけの知識でなく身の回りの暮らしと関連付けて学ぶことができました。



環境安全コース

上田 紗織さん

環境安全工学科
環境安全コース 3 年
広島県私立 AICJ 高等学校出身

③

リスクマネジメント

+

④

技術者倫理

つくった後の使われるときのことまで考えてものづくりに臨む責任がある

リスクマネジメントでは子ども用の浮き輪で起こった事故など、実際に起こったトラブルに対してどう対応すべきか工学的な視点で学びました。技術者倫理ではグループになって実例を通じて技術者にとって必要な倫理観を議論。技術者はつくって終わりではなくつくった後の使われるときのことまで考えて、ものづくりに臨む責任があること、技術者としてのあり方まで学ぶことができました。



環境エネルギーコース

中村 真菜さん

環境安全工学科
環境エネルギーコース 3 年
茨城県私立江戸川学園取手
高等学校出身

研究室紹介



永村 景子 研究室

3次元ツールと地域との対話を駆使して、暮らしの環境をつくる

ドローンやレーザースキャナーといった3次元ツールを用いて、身の回りの環境をモデル空間に再現したり、地域を歩き、地域の人たちと対話し、暮らしの環境を良くするための実践的な研究活動に取り組んでいます。

社会のこんなところで応用されている

駅前広場や街路、河川敷といった、誰でもが利用できる公共空間の整備は、地域の人々に愛される環境をつくる"まちづくり"として、今、日本の各地で行われています。

教員一覧

秋濱 一弘	燃焼による微小粒子状物質(PM2.5等)の生成メカニズム解明と低減およびレーザ計測に関する研究	武村 武	水圏に形成される環境の定量評価と将来予測モデルの開発
今村 幸	大気環境保全のためのエネルギー変換システムの改善に関する研究	永村 景子	美しく住みよい地域づくり、まちづくりに向けた空間情報デザイン、地域計画に関する研究
岩下 圭之	多重分光衛星データによる汚濁水塊評価手法に関する研究	野中 崇志	衛星データを用いた自然災害時の被災状況の把握に関する研究
鶴澤 正美	コンクリートの環境負荷を低減する製造技術に関する研究	古川 茂樹	バイオディーゼル燃料製造プロセスの開発
亀井 真之介	新規環境調和材料の設計と合成に関する研究	保坂 成司	社会インフラの維持管理および長寿命化に関する研究
小森谷 友絵	環境汚染物質の測定および測定方法に関する研究	山崎 博司	バイオディーゼル燃料の燃焼性・排ガス特性改善とその評価
坂本 恵一	太陽電池用およびがん光線力学療法用有機色素の開発	吉野 悟	反応性化学物質の危険性評価と安全管理技術に関する研究



創生デザイン学科

CONCEPTUAL DESIGN

就職業種



おもな就職先

USEN-NEXT HOLDINGS、(株)ディー・エヌ・エー、三菱自動車工業(株)、(株)協同工芸社、(株)スノーピーク、大和ハウス工業(株)、(株)ニトリパブリック、(株)リヒトラブ、(株)内田洋行、(株)西武プロパティーズ、(株)船場、TDCソフト(株)、JFEテクノス(株)、三菱電機照明(株)、マイクロンメモリジャパン合同会社、(株)日立システムズパワーサービス、(株)日立ビルシステム、富士通コネクテッドテクノロジーズ(株)、クリナップ(株)、(株)エフ・シー・シー、(株)エフ・ジェー・ネクスト、スタートコーポレーション(株)、(株)TANA-X、(株)アーネストワン、JBCCホールディングス(株)、(株)アビスト、ナカ工業(株)、(株)システムリサーチ、(株)アーバンリサーチ、(株)巴商会

目指す資格

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

取得できる資格

中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



矢野 優毅さん
株式会社読売広告社

2015年3月卒業
愛知県私立同朋高等学校出身

伝え、広げていくことでものづくりを支えていく

媒体営業として、テレビCMを放送するための番組枠の提案を行っています。現在私が担当しているのは食品関係ですが、たとえば20代の女性向けのスイーツのCMを打つ場合、そういった方たちが視聴しない番組枠で放送しても効果がありません。ですから、どこで、いつ放送すれば高い効果が得られるかをシミュレーションし、それをお客さまである食品会社に提案するということを行っています。

もともとのづくりが好きで創生デザイン学科に入学。授業では作品についてプレゼンテーションを行うのですが、プレゼンテーション一つで作品の良さが伝わるか伝わらないか大きく左右されてしまう。それに気づいたとき、世の中には人の目に触れず埋もれてしまっている良いものがたくさんあるのではないかと考えました。だから、自分がものをつくる立場になるのではなく、伝え、広げていく仕事したいと考えるようになりました。広告会社は、商品などを生活者に宣伝するためにお客さまのお手伝いをさせていただく仕事。そうした中で、大学でものづくりの苦労を経験してきた分、お客さまの立場に立って、ご提案するといったことができています。お客さま1社1社のものづくりにかける熱い想いにこれからも応えていきたいと思います。

プロダクトデザインコース

CLOSE UP 授業

デザインスタジオⅠ・Ⅱ・Ⅲ

7テーマの中から自分で選択して課題解決力を段階的に鍛える

デザインスタジオⅠ・Ⅱ・Ⅲは20名程度の少人数制によって実施されます。デザイン活動のアプローチの方法と技術を製作実習を通して学ぶ授業です。学科共通の7クラス編成とし、7テーマから選択します。Ⅰではデザイン活動に必要な基礎的なアプローチや技術、ⅡではⅠで学んだことの発展、Ⅲではより深いテーマ設定によるデザインプロセスを制作実習を通して学びます。各テーマは共に、そのテーマに関わる調査分析の過程(現状調査・情報収集・分析など)を経てデザインの提案を考えた上で、表現の過程(まとめ・実施方法・工程の決定・製作)を進め、発想力、独創力、美意識を養います。



空間デザインコース

CLOSE UP 授業

デザイン製図Ⅰ・Ⅱ

幅広い視野を持ちながら問題解決の根拠を論理的に説明できる力を養う

デザイン製図Ⅰ・Ⅱは1クラス10名程度の少人数単位で実施され、各クラスは主にデザインの実務で活躍されている非常勤講師の先生方からマンツーマンで指導を受けながら授業が進められます。図面の作図や模型の作成技能の修得に終始するだけではなく、空間デザインの企画力や問題発見および解決力を身につけることにも重点が置かれます。

その上で、コンピュータを活用したデザインにも積極的に取り組むことが奨励され、CADやBIMだけではなく、関連する他の授業で学習したコンピュータシミュレーションやアルゴリズムデザイン、地理情報システムなどのような現代的な手法を取り入れたデザインの方法論についても演習的に学習します。



アドミッション・ポリシー

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」
(1) 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指し、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。
(2) 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。
(3) グループやチームをととして自己を高め、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。
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、入学試験では、学力試験等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力を評価します。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1年	2年	3年	4年
共通科目	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 安全工学	生産実習④ プロジェクト演習② 経営管理 SDコミュニケーション	技術者倫理 生産管理 生産工学特別講義 産業関連法規
	専門工学科目	基礎デザイン概論 図学 社会と生活	人間工学 ものづくり概論 色彩・明視論 デザイン史 インタラクションデザイン デザイン心理 プログラミング デザイン材料学 デザイン実験 インテリアデザイン アルゴリズムミックデザイン	商品企画とブランディング ユニバーサルデザイン エルゴノミクスデザイン 感性工学 シミュレーションと最適化デザイン ソーシャルデザイン サウンドスケープ プレゼンテーション メディアデザイン 照明デザイン 材料力学及び演習 サステナブルデザイン センシング技術	CAE 構造力学
	実技科目	基礎デザイン演習 平面デザイン演習 CAD演習①	立体デザイン演習 デザイン基礎製図 デザインスタジオⅠ デザイン製図Ⅰ③	デザインスタジオⅡ デザイン製図Ⅱ デザインスタジオⅢ 創生プロジェクト演習 ゼミナールA ゼミナールB	卒業研究 造形表現演習
プロダクトデザインコース	専門工学科目		機械要素	機械工学 加工技術	
空間デザインコース	専門工学科目		空間設計	空間計画 空間構法	

生産工学部だからできる学び

①

CAD 演習

+

②

プロジェクト演習

設計したものが実際の形になるものづくりの楽しさに触れた

CAD 演習ではRhincerosやSolidWorksなどのCADの基礎技術を学びました。プロジェクト演習ではCAD演習で得た技術を活用して、グループでアクセサリー等を設計し3Dプリンタで出力。実際に形あるものとしてできあがることで、ものづくりの楽しさに触れるとともに、わからないことがあれば自分で調べたり周り協力して解決するなど、つくるプロセスそのものから得る学びも大きかったです。



プロダクトデザインコース

櫻井 みなみさん

創生デザイン学科
プロダクトデザインコース3年
神奈川県立伊志田高等学校出身

③

デザインスタジオ

+

④

生産実習

調査分析したうえで戦略的に企画立案することの重要性を認識した

生産実習では、企画が面白いかどうかだけでなく、クライアントにとって利益があるかなど、調査分析したうえで企画立案する重要性を学びました。デザインスタジオは色彩デザインや商品企画等興味のあるテーマを選んで受講できますが、実習での経験を活かして、地方創生をテーマに、問題点の調査分析から解決策の立案、アイデアのビジュアル化まで戦略的に企画を考えました。この経験を活かして将来はマーケティングリサーチ会社のマクロミルで市場分析の仕事に携わります。



空間デザインコース

中野 貴登さん

創生デザイン学科
空間デザインコース4年
東京都私立桜丘高等学校出身

研究室紹介



鳥居塚 崇 研究室

人間の行動・思考パターンを理解し、「使いやすいさの先」を考えたデザイン

人間生活工学を研究対象とした研究室です。いろいろな場面・状況における人間の自然な「感じ方」「情報の捉え方」「行動」を考え、「何がどのように考えさせるのか」を解明し、そしてそれらに基づいていろいろなことをデザインしようとしています。

社会のこんなところで応用されている

機器やインターフェースのデザイン、UXデザイン、職場や働き方デザイン、情報デザイン、空間デザイン、生活デザイン、サービスデザイン等に応用されています。

教員一覧

内田 康之	ロボット、コミュニケーション、障がい者支援等に関する研究	中川 一人	金属材料の表面処理による耐食性と意匠の向上
遠田 敦	建築情報システム、建築人間工学、火災安全工学	中澤 公伯	都市解析、GISとBIMを用いた環境デザイン、インテリア企画
加藤 未佳	視環境、照明計画、環境工学、省エネルギー	二井 進	デザイン、造形活動の一連のプロセスの応用
木下 哲人	金属素材におけるデザインと加工、身体と装身具の関係、家具制作	西 恭一	コスメ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
竹島 正博	人間がモノを把握する際の特性評価	三井 和男	自己組織化による構造形態の自律的生成と空間デザイン
田中 遼	サインデザイン、子ども視点のデザイン、造形手法と技術、芸術文化	森宮 祐次	移動型居住空間の研究、ビジネスプラットフォーム
鳥居塚 崇	人間工学、感性工学、生活工学、UXデザイン、安全学		



機械工学科

MECHANICAL ENGINEERING

就職業種



- | | | |
|-------|-------|-------|
| 建設業 | 運輸業 | サービス業 |
| 製造業 | 卸・小売業 | 公務員 |
| 情報通信業 | 不動産業 | 進学 |

おもな就職先

トヨタ自動車(株)、日本航空(株)、東日本旅客鉄道(株)、東海旅客鉄道(株)、凸版印刷(株)、日本電産(株)、(株)LIXIL、(株)SUBARU、マツダ(株)、スズキ(株)、日野自動車(株)、いすゞ自動車(株)、三菱自動車工業(株)、日本道路(株)、鹿島建設(株)、清水建設(株)、大成建設(株)、三菱電機(株)、東京地下鉄(株)、(株)JALエンジニアリング、三菱電機ビルテクノサービス(株)、東芝機械(株)、(株)JFE設計、日本ケーブル(株)、矢崎総業(株)、六興電気(株)、(株)スガテック、オリエンタルモーター(株)、葛飾区、山梨県

目指す資格

技術士	自動車整備士
ボイラー技士	溶接管理技術者
エネルギー管理士	CAD利用技術者
航空従事者技能証明(自家用飛行機操縦士)	

取得できる資格

Private Pilot License < FAA >
CSWA < SolidWorks Corporation >
中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



鈴木 崇司さん
三菱重工業株式会社

2013年3月
大学院 生産工学研究科 機械工学専攻修了
山形県立山形工業高等学校出身

船体の横揺れ減揺装置のエンジニアとして世界を舞台に飛び回る

客船やフェリーなどに搭載される船体の横揺れ減揺装置「引込式フィンスタビライザ」の設計に携わっています。仕事では学生時代と比較にならない程、幅広い世界でさまざまな人と関わっていきます。そのため、技術力だけではなく人とのつながりも大事。たとえば、フィンスタビライザは国内外の商船に搭載されるため、私は仕事で海外に赴くこともあります。しかし、海外で何か問題が発生しても、すぐに現場に行くことは難しい。そんなとき現地で頼れる人脈があるかどうか。私は「三菱さん」ではなく「鈴木さん」と言われるような仕事をしたいと考えていますが、その違いを生み出すのが人脈という財産だと思います。学生時代は自分で供試体をつくり、試験、解析、力学特性評価、最適化まで行う中で、いくら考えてもわからなかったことが現物に触れて初めて、突破口が開けることを経験。ものづくりの現場では現場、現物、現実を大切に「三現主義」がありますが、学生時代のこうした経験はこの三現主義に通じるものがあり、技術者としての自分の原点になっています。

自動車コース

自動車関連企業に就職を考えている学生をターゲットとしたコースです。自動車工学をはじめ、自動車の生産工学、自動車エンジン、ビークルダイナミクスなどを学びます。ドライビングシミュレータ、ヒューマンエラー評価装置など最新の研究設備も充実しています。

CLOSE UP授業

プロジェクト演習

課題解決型の実践的なものづくり

エンジニアの卵として実際のものづくりプロジェクトを体験します。設定された課題の解決に向けて、少人数のグループを作り、その中で各自が役割を分担して、機械を設計・製作し、製作した機械の性能を競技会形式で評価します。たとえば、自動車コースでは、電動カートを製作し、競技会でタイムトライアルによって性能を競い合います。また、航空宇宙コースと機械創造コースでは、風力発電のための風車を製作し、その発電量を競うだけでなく、発電した電力を利用して動作する搬送ロボットや仕分けロボットなどを製作し、その能力を競います。



航空宇宙コース

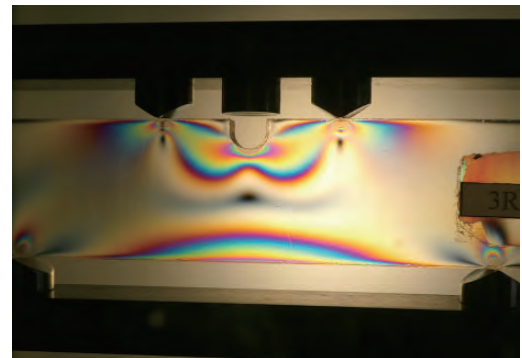
航空機やロケットを対象に機械工学に対する興味を引き出し、先端技術の理解と修得を目標としたコースです。航空宇宙工学をはじめ、軽量構造力学、流体力学などを学びます。超軽量飛翔体創製装置、無重力実験装置など先端的な研究設備も充実しています。

CLOSE UP授業

機械工学実験A

講義で学んだ理論を実験で体験

自動車や飛行機に使われる材料の変形や機械部品の振動、エンジンの燃焼や翼周りの流れなど、機械工学におけるさまざまな物理現象を実験で観察し、材料力学、機械力学、熱力学、流体力学、計測工学、制御工学などの講義科目で学ぶ基礎理論について、その理解を深めます。また、ひずみや温度、圧力などの値を計測するための計測方法における理論を学び、計測のための技術を修得します。少人数グループの班構成で、協同で実験を行い、実験後のレポート作成では、実験で取得したデータの整理方法や結果を考察し、他者に考えを伝える能力を養います。



機械創造コース

高性能の機械を効率的に生産する工学を学習し、ものづくりに精通した学生を育てることを目標としたコースです。マシンツールをはじめ、機械構造材料、デザイン工学、ロボット工学などを学びます。充実したものづくり設備を活用して創造性に富む機械をつくります。

CLOSE UP授業

3次元グラフィックス演習

エンジニアを目指して3Dモデルをデザイン

機械部品設計における図面作成の基礎となる立体感覚を身につけることをねらいとして、3次元CAD(SolidWorks)を使用しながら図学の基礎を視覚的に勉強します。SolidWorksを使用した3Dモデルの作成方法を修得した後、創作課題としてアナログ時計をデザインし、歯車などの動きをシミュレーションすることで、機構の動作を確認します。また、3次元CADの基礎となっている空間座標・点・線・面の概念について、MATLABの3次元グラフィックス機能を利用して勉強するなど、コンピュータシミュレーションに触れます。



アドミッション・ポリシー

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習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」

- (1) 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。
- (2) 問題発見及びその解決のために、筋道を立てて物事を考え、その過程と結果を的確に言葉で表現する素養のある人。
- (3) 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、入学試験では、学力試験等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力を評価します。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1 年	2 年	3 年	4 年
共通科目	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 生産管理 安全工学	生産実習④ プロジェクト演習② 技術者倫理 経営管理 生産工学特別講義 SD コミュニケーション	産業関連法規
	専門工学科目	機械力学Ⅰ及び演習 材料力学Ⅰ及び演習	機械製図学 機械要素Ⅰ 機械材料 熱力学Ⅰ及び演習 流体力学Ⅰ及び演習 機械力学Ⅱ 材料力学Ⅱ	機械加工学Ⅱ 流体力学Ⅱ 機械振動工学 内燃機関 人間・機械システム 制御工学Ⅱ	システム制御 有限要素法 伝熱工学 流体力学Ⅲ 実験計画法
	実技科目	製作実習 3次元グラフィックス演習③	基礎製図 基礎工学実験 メカトロニクス演習 機械設計製図Ⅰ	機械工学実験A 機械工学実験B 機械設計製図Ⅱ CAD演習 ゼミナール	卒業研究 システムモデリング演習
自動車 コース	専門工学科目		自動車工学	軽量構造力学 ビークルダイナミクス 自動車エンジン 軽量材料	
航空宇宙 コース	専門工学科目		航空宇宙工学①	軽量構造力学 航空宇宙推進機 航空機力学 軽量材料	
機械創造 コース	専門工学科目		マシンツール	機械構造材料 ロボット工学 デザイン工学 機械加工学Ⅲ	

生産工学部だからできる学び

①

航空宇宙工学

+

②

プロジェクト演習

ものづくりの一連の流れを経験。思い描いた
ものが形になる喜びに触れる

航空宇宙工学では航空機・ロケット開発の歴史や種類、どういったエンジンが使われているか、揚力等の基礎知識を学びました。プロジェクト演習ではその学びを活かして、チームで風車の立案から設計、製作までを経験。当初は思った通りに風車が動かなかったものの問題の一つが迎え角であることを発見。そうした問題の一つひとつ解決していくことで、思い描いたものが形になっていく喜びに触れました。



航空宇宙コース

清水 雄斗さん

機械工学科
航空宇宙コース3年
神奈川県私立関東学院中学校
高等学校出身

③

3次元グラフィックス演習

+

④

プロジェクト演習、生産実習

知識＋実践で、学んだことが着実に自分の
技術として身につく

3次元グラフィックス演習では3D CADの使い方を学び実際に時計等を設計しました。チームで一つのものをつくりあげるプロジェクト演習ではその学びを活かして、設計を担当。チームワークの難しさと同時に達成感も経験しました。並行して生産実習先でも3D CADを使う機会があり、学んだことが着実に自分の技術として身についていく手ごたえを得ることができました。



機械創造コース

小久保 茜さん

機械工学科
機械創造コース3年
東京都私立京華女子高等学校
出身

研究室紹介



ドライビングシミュレータ上に構築した自動運転車両乗車時のドライバの脳波などの生体計測を行っている様子

栗谷川 幸代 研究室

機械はどうして発明されたのか？
誰のための機械なのか？

「機械は人間のために開発された」という原点に返り、機械を利用する人間の特性を考えた機械を創造するための研究を実施しています。自動運転に人間は関係ない？いいえ、自動運転に関する研究も多く扱っています。

教員一覧

安藤 努	コロイド分散液の動的挙動の研究、強磁場磁気科学、翼なし攪拌機	野村 浩司	宇宙環境を利用したエンジン燃焼の基礎研究
沖田 浩平	キャビテーション、集束超音波を用いた低侵襲治療、数値流体力学	平林 明子	複合材料の成形、高温特性、クリープ特性
景山 一郎	車両の運動と制御、人間の制御動作モデル	平山 紀夫	複合材料の最適構造・材料設計、新複合材の成形技術開発
久保田 正広	機能性材料の創成、構造材料の特性向上、粉末冶金	前田 将克	加工環境制御型高機能摩擦接合技術の開発、摩擦接合技術の応用
栗谷川 幸代	生体信号によるドライバの状態計測と推定、ヒューマンマシンインターフェース	松島 均	電子機器の冷却、熱伝達の促進、噴流空冷、沸騰、ヒートパイプ
坂田 憲泰	構造用複合材料の成形法の開発と力学特性の評価	松本 幸太郎	ロケットノズル、固体推進薬燃焼
菅沼 祐介	噴霧燃焼メカニズム解明を目的とした燃料液滴列に関する研究	丸茂 喜高	情報提示によるドライバの運転支援システム
鈴木 康介	金属及び樹脂の成形最適化、製品評価技術、もの造りにおけるセンシング技術	柳澤 一機	生体計測、ブレイン・コンピュータ・インターフェース
高橋 進	金属や複合材料の特性評価、成形技術、成形シミュレーション	和地 天平	モジュール化された多体システムのモデルベース制御
網島 均	鉄道の安全性向上、ブレイン・コンピュータ・インターフェースの開発		



電気電子工学科

ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING

就職業種



- | | | |
|--------------|---------|-------|
| 建設業 | 運輸業 | サービス業 |
| 製造業 | 卸・小売業 | 公務員 |
| 電気・ガス熱・供給水道業 | 金融・保険業 | 進学 |
| 情報通信業 | 飲食店・宿泊業 | |

おもな就職先

東京エレクトロン (株)、本田技研工業 (株)、凸版印刷 (株)、東日本旅客鉄道 (株)、(株) セガホールディングス、ダイハツ工業 (株)、東京モノレール (株)、東京地下鉄 (株)、(株) 関電工、(株) 奥村組、五洋建設 (株)、西武建設 (株)、大和ハウス工業 (株)、JFE プラントエンジニアリング (株)、三井金属エンジニアリング (株)、三井E&S プラントエンジニアリング (株)、富士ソフト (株)、シャープ (株)、(株) 日立国際電気、日立アプライアンス (株)、日立オートモティブシステムズ (株)、富士通フロンテック (株)、TDC ソフト (株)、日本無線 (株)、日本ケーブル (株)、住友電設 (株)、日本航空電子工業 (株)、NEC プラットフォームズ (株)、(株) エスユーエス、(株) 安藤・間、東京電力フュエル&パワー (株)、東芝デジタルソリューションズ (株)、日本電気 (株)、アルプスアルパイン (株)、(株) ナビタイムジャパン

目指す資格

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

取得できる資格

中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



小林 紀輝さん
東日本旅客鉄道株式会社

2018年3月卒業
埼玉県立伊奈学園総合高等学校出身

自分の仕事が多くの人々の毎日に役立っているという誇り

首都圏の通勤車両や特急車両をメンテナンスし、お客さまに満足していただける安全で快適な車両を提供する仕事に携わっています。鉄道車両のメンテナンスでは車両から部品を外して一つひとつ点検・整備をします。点検後、それらを取り付け、最終検査を行い、安心してお客さまに乗りしていただける状態にします。私たちの仕事は一人ではできません。部品といっても車体や車輪、モータ等、さまざまなものがあり、車両に携わる技術者全員が連携して作業を進めます。こうした場面で、大学の実験等、グループで協力して問題解決に当たった経験が活きています。大学では発電から送・配電、電気を利用するためのモータ等の電気機器まで学び、その知識が現在の仕事に役立っています。一方、実際の部品の構造やそのメンテナンス方法については、電気だけではなく機械的な知識も必要になるため、日々勉強です。大変ですがそれ以上に、自分が関わった車両が毎日何十万人という人に利用されているということがやりがいであり誇りです。もちろんそれだけ多くの人々の命を預かっているということでもあり、JR 東日本の技術者としてその責任を果たしていきます。

エネルギーシステムコース

電気エネルギーはとても扱いやすいのが特徴です。発電所で大量の電気を発生し、エネルギー需要の高い都市まで送り、熱や動力の源として使うことができます。このコースでは電気を作り、輸送し、利用することを中心に学びます。また、電気主任技術者などの資格取得を目指します。

e コミュニケーションコース

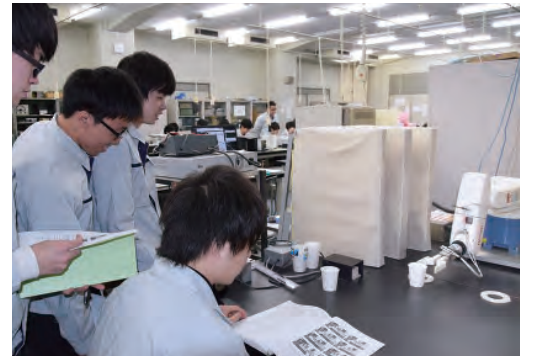
パソコンや携帯電話の普及により、世界はインターネットによってつながれています。インターネットでは電気・電波・光などを利用した情報通信ネットワークを使って文字・画像・音声などの情報が交換されています。このコースでは情報通信を支えるエレクトロニクス・情報技術など、電子を使うことを中心に学びます。電気通信主任技術者、第一級陸上無線技術士、基本情報技術者などの資格取得を目指します。

CLOSE UP 授業

電気電子工学実験Ⅳ

ロボット技術など生産現場で使われている技術を実際に学ぶ

生産現場だけでなく、日常生活の中でも電気電子情報技術は多く使われており、たとえば、自動運転技術をとっても画像処理やAI、無線通信や車の電子制御など多くの技術が使われています。電気電子工学実験Ⅳではフィルタ回路などの電子回路、気象衛星から送られてくる画像の処理、光通信や無線通信で使われるデジタル通信などの実際の生産現場や研究の場で使われているさまざまな電気電子情報分野の技術を実際に体験する実験を通して学びます。ロボットの実験では6軸のロボットアームの動作プログラムを実際に作成し、制御をすることでロボットの可能性と限界を理解することを目的としています。



クリエイティブエンジニアプログラム

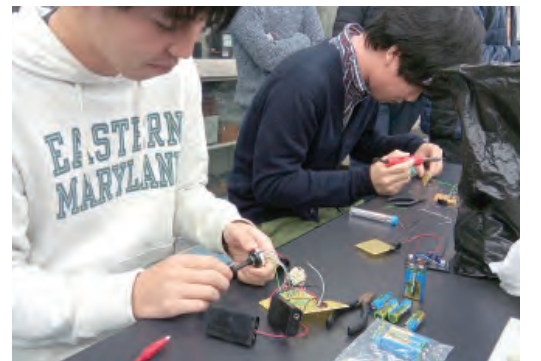
日本技術者教育認定機構 (JABEE) が定める技術者教育プログラムの審査と認定を受けた技術者教育プログラムです。エネルギーシステムコースまたはe コミュニケーションコースに所属し受講します。将来、技術士として国際的に活躍できる技術者を目指します。

CLOSE UP 授業

電気電子設計

暗記に頼らない回路の基本設計、製作、特性試験の体得

本授業はエンジニアリングデザイン対応科目の中心に位置づける科目であり、単に電気・電子回路を設計するだけでなく、設計のプロセスでは部品の選定、経済性、環境や利用者への配慮を含め、座学で得た知識を総合的に活用して問題を設定し、解決する能力を育てます。暗記する知識よりはむしろ使える概念を理解することに務めることが重要です。また理論の学習のみならず実際に手を動かして確かめてみることも重要です。疑問点のある時は、必ず質問をし、完全にその知識を自分のものとし、チームワーク力を活用して立案、設計、製作、実行、評価することが必要です。



アドミッション・ポリシー

電気電子工学科では、生産工学部のアドミッション・ポリシーに則り、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。

- (1) 電気電子工学科での履修に必要な基礎学力を有する人。
- (2) 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。
- (3) 具体的な目標をたて、その目標達成に向けて自ら考え、自ら道を開く能力を有する人。

- (4) 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。
- (5) 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、入学試験では、学力試験等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力を評価します。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 / 青字:クリエイティブエンジニアプログラム履修者必修科目(赤字の必修科目を含む) ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1年	2年	3年	4年	
共通科目	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 生産管理 安全工学	生産実習④ プロジェクト演習 技術者倫理 経営管理	産業関連法規 生産工学特別講義② SDコミュニケーション	
	専門工学科目	電気数学Ⅰ 電気電子工学特別講義Ⅰ 電気数学演習	回路理論Ⅰ プログラミング及び演習 回路理論Ⅱ 電磁気学Ⅰ 電気電子計測Ⅰ 回路理論演習Ⅰ 電子回路Ⅰ 電気電子工学特別講義Ⅱ 電磁気学演習Ⅰ	電気数学Ⅱ 電子回路Ⅱ 情報理論 電気電子設計製図 電気物性 電気電子材料 論理ディジタル回路 情報管理	電磁気学Ⅱ 回路理論演習Ⅱ 科学技術英文技法Ⅰ 電磁気学演習Ⅱ 電気電子設計 科学技術英文技法Ⅱ	過渡現象 電気電子計測Ⅱ 制御工学 数値計算法 センサー工学 コンピュータシステム
	実技科目	電気電子工学実験Ⅰ③	電気電子工学実験Ⅱ 電気電子工学実験Ⅲ	電気電子工学実験Ⅳ 電気電子工学実験Ⅴ	ゼミナール	卒業研究
エネルギーシステム コース	専門工学科目		回路理論Ⅲ①	プラズマ工学 電気機器Ⅰ 電気法規及び施設管理 高圧工学 電力輸送工学 電気化学	非破壊検査工学 電気機器Ⅱ 照明工学 電気音響工学 電力発生工学	パワーエレクトロニクス 電気設備 電力応用
eコミュニケーション コース	専門工学科目			電磁気学Ⅲ 半導体基礎 情報通信工学 伝送路システム アンテナ工学 コンピュータハードウェア 電磁波工学 マイクロ波工学	半導体デバイス工学 情報通信ネットワーク ワイヤレス通信システム 電波応用 光工学 通信法規 イメージングテクノロジー ディジタル信号処理	ナノテクノロジー 光通信システム 応用情報処理 組込み計算機システム

生産工学部だからできる学び

①

回路理論Ⅲ

+

②

生産工学特別講義

技術者としての自分の将来について事例も踏まえて具体的に考えられるように

回路理論ではオームの法則のような基本的な知識から電気を送るときに扱われている具体的な理論まで、電気設備の仕事に携わる上で必要な電気主任技術者の資格取得に関する知識を学びました。また、生産工学特別講義ではメーカー、プラント等、さまざまな企業の方が講師として来校。技術者と安全との関わり等お話しいただき、自分の将来について事例も踏まえて、具体的に考えられるようになりました。



エネルギーシステムコース

江角 太陽さん

電気電子工学科
エネルギーシステムコース3年
千葉県立成田北高等学校出身

③

電気電子工学実験

+

④

生産実習

大学での学びが実践の場で活かせることを実感。将来の目標も明確になった

電気電子工学実験では電気電子工学に関する知識や機器の操作方法、報告書の書き方などを、実験を通して学びました。生産実習は舞台照明のメーカーで評価試験を行いました。試験の結果を報告書にまとめるなど、授業で学んだことが直接実践の現場で活かしました。実習後は実習から得られたことなどをプレゼン。行って終わりではなく振り返ることで経験を次につなげるとともにプレゼン力も磨かれました。

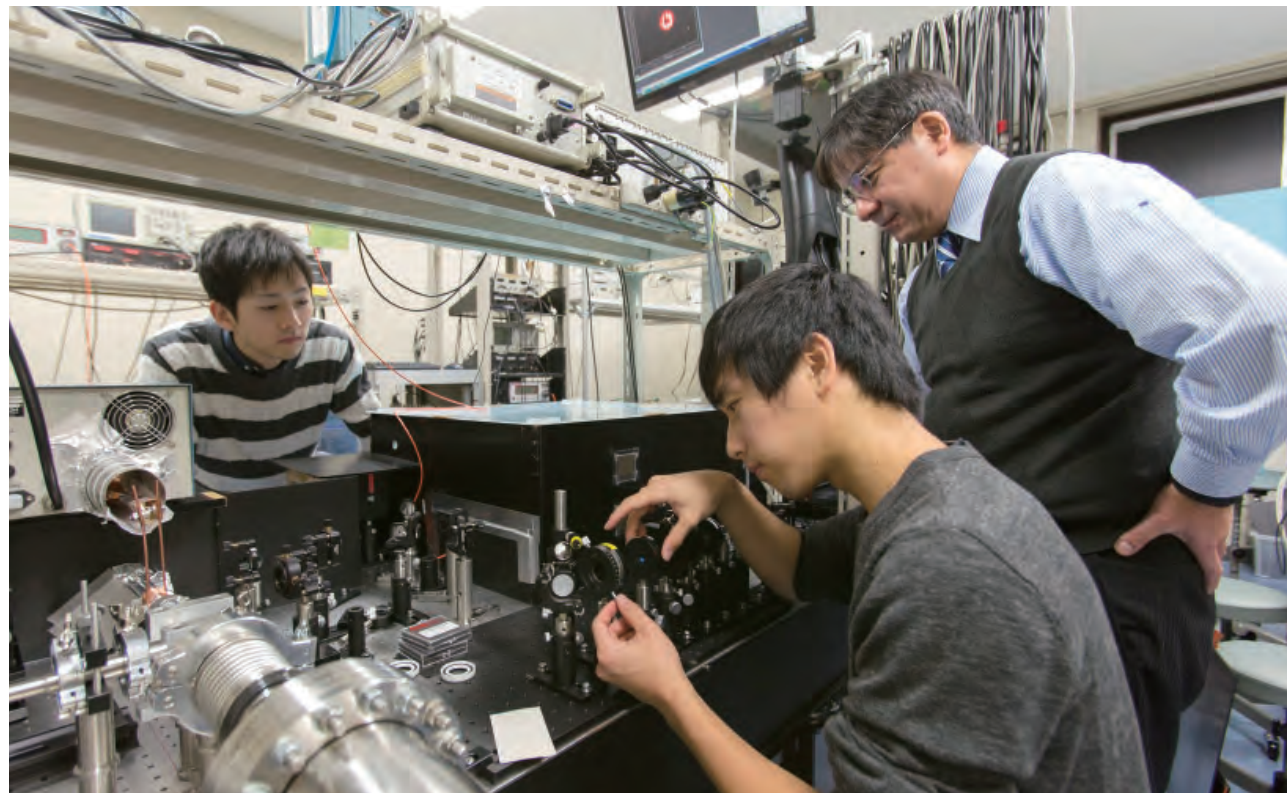


エネルギーシステムコース

岩崎 紗奈さん

電気電子工学科
エネルギーシステムコース3年
埼玉県私立武南高等学校出身

研究室紹介



荒巻 光利 研究室

先端光技術をプラズマ研究に導入し、新しいプラズマ理工学を開拓

本研究室では、主に狭帯域波長可変レーザーを用いたプラズマの分光測定に関する研究を行っています。各種粒子の温度や密度、流れを高精度で測定することで、プラズマ中で起こるさまざまな現象の理解を目指しています。

社会のこんなところで応用されている

プラズマ技術は、半導体製造、医療・バイオ応用や農水産業へと応用されています。また、未来のエネルギー源としての核融合発電の研究も進められています。

教員一覧

荒巻 光利	レーザーを駆使した核融合プラズマ、極低温プラズマの研究	小山 潔	構造物・プラントなどのヘルスモニタリング技術に関する開発研究
石栗 慎一	高温超伝導および新型超伝導を利用した再生可能エネルギーに関する基礎研究	清水 耕作	半導体が開く明日のエネルギーと私たちの暮らしについての研究
伊藤 浩	画像の効率的な伝達と画像を媒介とする情報セキュリティの研究	霜山 竜一	ウェアラブル型高機能聴覚支援システムに関する研究
内田 暁	当たり前の「照明」をもっと快適にする研究	関 智弘	超高速無線通信システムの研究
江頭 雅之	燃料電池に関する研究	中西 哲也	粒子線を使ったがん治療のための高エネルギー加速器の研究
加藤 修平	電気自動車の走行距離を延ばす高効率電力変換技術	新妻 清純	電気自動車やハードディスク等で利用される磁性材料の開発・研究
工藤 祐輔	燃料電池や光触媒などのクリーンエネルギーに関する研究	原 一之	人工知能に関する研究、情報統計力学を用いたニューラルネットワークの解析
黒岩 孝	クルマの自動運転を実現するコンピュータビジョンに関する研究	矢澤 翔大	光触媒・放電技術を活用した水処理や室内環境改善などの検討・方法に関する研究
小井戸 純司	交通や建物など社会インフラの安全・安心を守る非破壊検査の研究		



土木工学科

CIVIL ENGINEERING

就職業種



- | | | |
|-------|----------|-------|
| 建設業 | 卸・小売業 | サービス業 |
| 製造業 | 金融・保険業 | 公務員 |
| 情報通信業 | 不動産業 | 進学 |
| 運輸業 | 教育・学習支援業 | |

おもな就職先

国土交通省、防衛省、東京都庁、千葉県庁、神奈川県庁、埼玉県庁、茨城県庁、千葉市役所、習志野市役所、船橋市役所、市川市役所、横浜市役所、さいたま市役所、(独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構、(独) 水資源機構、(公財) 東京都都市づくり公社、東日本高速道路(株)、東日本旅客鉄道(株)、東海旅客鉄道(株)、清水建設(株)、大成建設(株)、鹿島建設(株)、五洋建設(株)、前田建設工業(株)、(株) 安藤・間、(株) 熊谷組、前田道路(株)、日本コムシス(株)、太平洋セメント(株)、山九(株)

目指す資格

技術士	コンクリート主任技士	地質調査技士
測量士	管工事施工管理技士	火薬類取扱保安責任者
土木施工管理技士	造園施工管理技士	公害防止管理者
宅地建物取引士	下水道処理施設管理技士	土木学会認定技術者資格
土地家屋調査士	建設機械施工技士	RCCM 資格
土地区画整理士	採石業務管理者	

取得できる資格

測量士補
測量士(卒業後実務経験1年要)
技術士補(マネジメントコース)
中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



児嶋 知希さん(左)
富田 詩穂子さん(右)
前田建設工業株式会社

(児嶋) 2016年3月卒業
千葉県立検見川高等学校出身
(富田) 2017年3月卒業
東京都私立実践学園中学・高等学校出身

先輩から後輩へ。知識や経験、想いをつないでいく

児嶋: 新東名高速道路の橋梁下部工等の施工管理に携わっています。材料や重機の手配から作業員の配置、作業員が事故にあわないよう安全管理を行ったりと、仕事は多岐にわたります。現場は生き物と言われますが、天候不良で工期通りに進められないなど常にリスクが潜んでいます。そこを周りの協力を得てうまく調整していく。そのときに大切なのが信頼関係です。お互い信頼していれば多少無理を言っても相手は協力してくれます。そうやって皆で協力して少しずつ形になっていく過程を見るのがやりがいです。また、一見同じような橋脚がいくつも建っているように見えても、地面が平らだったり傾斜していたりと周りの条件は変わってきます。一つとして同じ現場はなく、学びは尽きない。人間としても技術者としても成長できるこの仕事に携われることが誇りです。

富田: 児嶋さんと同じ現場で施工管理を行っています。気兼ねなく接しにくさやわからないことがあれば相談に応じてくれたりと心強いです。大学の生産実習では当社の施工管理を経験。そのときの女性技術者の方が作業員から信頼を得て、いきいきと仕事をされている様子を目の当たりにしてあこがれました。建設業という女性がまだまだ少ない世界で、私も後輩たちに自分の活躍する姿を見せていきたいです。

環境・都市コース

地球環境の保護は全世界の共通の課題です。一方で市民生活において快適かつ有益な都市空間を得るために、社会基盤の創造を地球環境の観点から考えることが求められます。そこで環境保全・保存と開発・経済活動の調和を図りつつ、都市施設の構築、交通物流や景観といった都市設計を学び、機能の高度化システムを企画・計画・設計・施工・管理できる技術者を育成します。

CLOSE UP 授業

水環境浄化システム

産学連携による「管路更生大学」(体験型学習)を実施

環境・都市コースの森田弘昭教授担当の水環境浄化システムでは、水浄化システムの基本知識を修得し、まちづくりに対応するための能力の育成を目的とした授業です。2018年10月19日(金)~11月6日(火)の期間、「管路更生大学」と銘打って、下水道管路メンテナンスの講義を産学連携による体験型学習を実施しました。この講義は、一般社団法人日本管路更生工法品質確保協会、および東京都下水道サービス株式会社と連携したもので、第一線で活躍する技術者の方を講師として、下水道管を取り巻く現状、老朽化問題、維持管理方法、更生工法等を学び、さらにキャンパス内で管路更生工法のデモ施工を見学、体験することで最新技術を実践的に学びました。



マネジメントコース

公共施設の建設プロジェクトなど、計画から建設までトータルマネジメントできる技術者は、国内外において高く評価されており、そのニーズも時代の流れとともに増大しています。このコースでは、国内外でこれまで以上に活躍できるように計画や設計、施工さらに維持管理から経営にいたるまで、建設技術を総合的にマネジメントできる国際的視点が豊かな技術者を育成します。

日本技術者教育認定機構(JABEE)認定コース

CLOSE UP 授業

測量実習Ⅰ(S)

「土木」は地図に残る仕事。「測量」は地図そのものを作る仕事

世の中には、地球を測り地図をつくる測量から建設工事の出来形管理を行う測量まで多様な測量技術がありますが、橋でもダムでも道路でも、土木事業はすべて「測量」から始まります。測量実習Ⅰ(S)では、測量学Ⅰ(S)で学ぶ理論を確かなものにするため、測量の基本的となる、正確な「距離」、「角度」および「高低差」を測定する技術を修得します。実習では少人数の班に分かれて、実務で使用される測量機器(トータルステーション等)を扱います。また、土木工学科卒業後には、測量士補の資格が得られるように、測量学Ⅱ(S)・測量実習Ⅱ(S)と合わせて、測量士補国家試験の内容に準じた講義を展開しています。



アドミッション・ポリシー

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。このため土木工学科では、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習することのできる者を求めています。

「求める学生像」

- (1) 豊かな知識・教養を身につ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習する意欲をもつ人。
- (2) 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。

- (3) グループやチームでの活動をとおりて自己を高め、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、入学試験では、学力試験等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力を評価します。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1 年	2 年	3 年	4 年	
環境・都市 コース	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 技術者倫理	生産実習 ^② 経営管理 プロジェクト演習	生産工学特別講義 SD コミュニケーション	安全工学 産業関連法規 生産管理
	専門工学科目	土木工学基礎及び演習Ⅰ 土木工学基礎及び演習Ⅱ 土木材料学	構造力学及び演習Ⅰ 土質力学及び演習Ⅰ 水理学及び演習Ⅰ コンクリート工学 構造力学及び演習Ⅱ 土質力学及び演習Ⅱ 水理学及び演習Ⅱ 測量学Ⅰ	橋梁工学 河川工学 道路工学 水環境浄化システム 施工技術 測量学Ⅱ 鉄筋コンクリート工学 構造工学	地盤工学 海岸港湾工学 環境工学 施工管理 都市システム工学 地震・防災工学 土木計測・処理法	メンテナンス工学 空間情報工学 資源再生工学 エネルギー物質応用学
	実技科目	土木生産製図	土木設計製図Ⅰ 測量実習Ⅰ ^①	土木 CAD 演習 土木設計製図Ⅱ ゼミナール 構造・コンクリート実験	水工・衛生実験 土質・道路実験 測量実習Ⅱ 土木工学演習	卒業研究

JABEE認定コース マネジメントコースはJABEE認定コースです。

マネジメントコース	生産工学系科目	キャリアデザイン(S)	キャリアデザイン演習(S) 技術者倫理(S)	生産実習(S) 経営管理(S)	プロジェクト演習(S) 生産工学特別講義(S)	安全工学(S) 産業関連法規(S) 生産管理(S)
	専門工学科目	土木工学基礎及び演習Ⅰ(S) 土木工学基礎及び演習Ⅱ(S) 土木材料科学(S)	構造力学及び演習Ⅰ(S) 土質力学及び演習Ⅰ(S) 水理学及び演習Ⅰ(S) コンクリート工学(S) 構造力学及び演習Ⅱ(S) 土質力学及び演習Ⅱ(S) 水理学及び演習Ⅱ(S) 測量学Ⅰ(S)	橋梁工学(S) 河川工学(S) 道路工学(S) 水環境浄化システム(S) 施工技術(S) 測量学Ⅱ(S) 鉄筋コンクリート工学(S) 構造工学(S)	地盤工学(S) 海岸港湾工学(S) 環境工学(S) 施工管理(S) 地域再生論(S) テクニカルイングリッシュⅠ(S) テクニカルイングリッシュⅡ(S)	メンテナンス工学(S) 国際建設情報(S) プロジェクトマネジメント(S)
	実技科目	土木生産製図(S) 土木プロジェクト演習(S)	土木設計製図Ⅰ(S) 測量実習Ⅰ(S)	土木CAD演習(S) 土木設計製図Ⅱ(S) 土木工学演習(S) ゼミナール(S)	構造・コンクリート実験(S) ³ 水工・衛生実験(S) 土質・道路実験(S) 測量実習Ⅱ(S)	卒業研究(S)

生産工学部だからできる学び

1
測量実習

+

2
生産実習

実践の現場ではさまざまな状況に臨機応変に対応することが必要だとわかった

測量実習ではキャンパス内で器具を使って測量を行いました。生産実習ではゼネコンで施工管理の仕事を経験。実習でも測量を行いました。大学と企業では触れる器具は基本的に同じである一方、実習先では足場が安定していなかったりコンクリートでないなど、状況によって臨機応変に対応する必要があります。実習を通じて知識がより実践的なものになったと同時に、今の自分に足りないものもわかりました。



環境・都市コース

高橋 絢乃さん

土木工学科
環境・都市コース4年
栃木県私立佐野日本大学高等学校出身

3
構造・コンクリート実験(S)

+

4
施工管理(S)

現場に近い学びが魅力。社会に出たときに実際に使える知識・経験を得た

実験では座学だけでなく実際に自分の手を動かすことで、材料の性質などに対してより理解が深まりました。施工管理の授業ではスケジュール管理等、施工管理の仕事について学びましたが、どれぐらいの力がかかるからこれだけの重量のコンクリートが必要など、材料の性質を知らなければ搬入スケジュールも立てることができません。生産実習でゼネコンへ行き施工管理の仕事を経験した際、両者を学んで初めて、知識が実社会に役立つものとなることを実感しました。



マネジメントコース

石原 大樹さん

土木工学科
マネジメントコース3年
東京都立南平高等学校出身

研究室紹介



杉村 俊郎・青山 定敬・朝香 智仁 研究室

リモートセンシングを利用した「地球の健康診断」

人工衛星やドローンが観測した、さまざまな波長帯の画像等を利用して、陸域や海域における現象を解析しています。リモートセンシングは、地球規模で発生している時空間の現象から、身近な地物の状態まで分析できます。

社会のこんなところで応用されている

天気予報、森林管理、水資源管理、安全保障、災害監視、国土計画、地殻変動、環境アセスメント、建設現場等、さまざまな分野の意思決定で必要とされる空間情報となります。

教員一覧

青山 定敬	衛星画像による災害監視に関する研究	杉村 俊郎	連続観測された衛星画像の応用及び実利用に関する研究
秋葉 正一	産業副産物を利用した土質安定処理に関する研究	鷺見 浩一	浅海破砕帯の物理的な運動
朝香 智仁	空間情報による国土変遷の評価に関する研究	高橋 岩仁	高濃度塩分対応の活性汚泥法に関する研究
伊藤 義也	コンクリートのひび割れの補修に関する研究	中村 倫明	現地観測および数値解析による海洋環境の影響評価
内田 裕貴	衛星画像による都市部の熱環境評価に関する研究	西尾 伸也	メタンハイドレート産出に関わる海底地盤の力学特性評価に関する研究
小田 晃	火山地帯の土石流に関する実験的研究	野口 博之	道路橋鋼床版の維持管理手法に関する研究
落合 実	海域における汚染物質の拡散と環境評価に関する研究	水口 和彦	道路橋RC部材の新構造開発および維持管理手法に関する研究
加納 陽輔	道路舗装の路面・構造健全性に関する効率的な維持管理手法の開発	森田 弘昭	都市環境の改善に関する研究
佐藤 克己	下水道管の健全性診断技術の開発、防食コンクリートに関する研究	山口 晋	高流動コンクリートの流動特性に関する研究
澤野 利章	連続繊維シート補強とコンクリートおよび鉄筋の力学的特性に関する実験研究	渡部 正	施工品質の保証・評価および構造物のマネジメント技術に関する研究



建築工学科

ARCHITECTURE AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

就職業種



- | | | |
|--------------|---------|-----|
| 建設業 | 卸・小売業 | 公務員 |
| 製造業 | 不動産業 | 進学 |
| 電気・ガス熱・供給水道業 | 飲食店・宿泊業 | |
| 情報通信業 | サービス業 | |

おもな就職先

大成建設（株）、清水建設（株）、西松建設（株）、（株）LIXIL、高松建設（株）、飛鳥建設（株）、西武建設（株）、新日本建設（株）、三井住友建設（株）、青木あすなろ建設（株）、（株）奥村組、（株）竹中工務店、大和ハウス工業（株）、積水ハウス（株）、住友林業ホームエンジニアリング（株）、YKKAP（株）、伊藤忠アーバンコミュニティ（株）、（株）フジタ、高砂熱学工業（株）、新菱冷熱工業（株）、東洋熱工業（株）、（株）長谷工コーポレーション、前田建設工業（株）、新日本空調（株）、パナソニックホームズ（株）、鹿島建設（株）、（株）大林組、（株）安藤・間、千葉県、千葉市

目指す資格

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

取得できる資格

中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



牧野内 絵理さん
株式会社 竹中工務店

2015年3月
大学院 生産工学研究科 建築工学専攻修了
埼玉県立秩父高等学校出身

日本の製造技術を建物から支える

現在私は、医薬品や化粧品、食品の研究・実験施設、工場、オフィス等の設計を担当しています。設計者と言っても、一言では語れない多くの業務に携わります。デザインをするだけでなく、それを実現するための技術的ノウハウと、施工のしやすさを考慮した計画を考えることが必要です。お客さまと密に打ち合わせを行い、ニーズをくみ取り、時には互いの専門知識を共有しながらともにひとつの建物、作品をつくりあげていきます。大学では、仲間とともにコンペティションや講習会に参加し時にはライバルとして競い合い「勝つこと」「負けること」を経験しました。その経験が、自分は組織の中で多くの仲間と切磋琢磨してこそ力を発揮できるのだと気づかせてくれ、今の道に進むきっかけとなりました。入社後は、仕事を通して多種多様な人との関わりがあり、学生時代には想像もできなかった世界の広がりがあります。時には大変だと感じることもあります。その分、自身のデザインが実現するという興奮と、日本の製造業を建物から支えるというやりがいはい何ものにも代えがたいものです。技術者としても、人としても成長していることを感じられる日々を過ごしています。

建築総合コース

建築工学に関わる基礎学力の充実と、設計から施工・維持保全・解体まで一貫して行う総合教育プログラムにより、建築技術者としての実践能力を育成します。同時に、自分の頭で考え、自らの手足を使った学習を通じて、問題解決能力を備えた創造性豊かな人材の育成を目指します。

CLOSE UP授業

建築実験Ⅰ・Ⅱ

建築実験を行って目で確かめた現象を種々の理論と結び付ける！

2年次後期および3年次前期の必修科目として建築実験Ⅰ・Ⅱは設置されています。建築実験Ⅰは、木材、金属、セメント、石材など主に建築構造材料に関する実験および温熱環境実験から構成されています。建築実験Ⅱは、地盤の支持力実験、音環境実験、コンクリート実験を行います。建築実験Ⅰから建築実験Ⅱに履修が進むにつれて、材料レベルから建築物に関わる全体レベルを対象とした内容に発展していきます。建築実験は建築の現場では欠かせない施工の実際を実験室レベルで再現させた実験項目を設置しています。学生一人ひとりが自ら実験に参加してデータを収集するアクティブラーニングの経験は社会に出てからの実務に大変役立ちます。



建築デザインコース

1学年30人の少人数制コースで、2年次から4年次まで練り上げた授業プログラムを学びます。設計、デザインをキーワードに建築を総合的に深く掘り下げて学び、住宅、コミュニティ、オフィス、美術館や劇場などの多様な課題を通して、基礎技術と思考を養います。

CLOSE UP授業

建築設計Ⅲ・Ⅳ

建築空間を創造する基礎技術を学びその楽しさを味わう

建築デザインコースの特徴は、設計演習授業がすべての学期（クォーター）にある、30人の少人数固定で切磋琢磨する環境がある、高い実務経験に基づいて用意されたリアルな設計課題にあります。練習帳のようなメソッド（基礎技術修得）、基礎的な小スケールの空間構成、地域や社会、人（クライアント（発注者））との関係を考える、フィールドワークや自然環境の理解を通して建築とは何かを考えるなどの多様な課題が系統立てられています。建築設計Ⅲでは、8Mキューブの空間を、一人ひとりが探す『建築空間を構成する秩序』で徹底的にデザインします。建築空間を生み出す苦楽を身をもって味わい真に基本となる設計態度を養うコースの名物課題です。昨年度課題優秀作品は、39大学51学科の集まる住宅課題賞コンクールで準優勝しました。



居住空間デザインコース

1学年約30人の女子学生のみを対象とした、1年次からの少人数制コースです。住宅の設計をはじめ、集合住宅やインテリアデザイン、エクステリア（外構・街並み）デザイン、家具デザイン、照明デザインといった、人の「住まい」と「環境」に関わるさまざまなデザインを学びます。

CLOSE UP授業

家具デザイン

日常生活に意識を向け、身体・行為・空間をつなぐモノを計画する

家具とは何か。空間と行為、空間と身体をつなぐモノとして、それがどう機能し、どう存在しているのかを舞踏式空間把握のワークショップなどを通じて考察します。日常の中で、自らの身体を使う行為や振舞いに意識を向け、建築を計画する際にも、出発点あるいは終着点として身体スケール（家具を成立させている寸法体系）があることを学び、それを他の課題にも活かしてほしいと考えています。「身体」と「物理的作用」の関係性に着目し、その場所に相応しい形や在り方や素材を見出すことで、書斎や階段室などの身体的空間を計画できるようになることを目指します。



アドミッション・ポリシー

建築工学科において、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。このため建築工学科では、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」

- (1) 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。
- (2) 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。

- (3) 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。
- (4) 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、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。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1 年	2 年	3 年	4 年	
共通科目	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 技術者倫理	生産実習②④ プロジェクト演習 生産工学特別講義	生産管理 SD コミュニケーション	経営管理 安全工学 産業関連法規
	専門工学科目	建築概論 一般構法 建築構造力学Ⅰ 建築構造力学Ⅰ演習	建築計画Ⅰ 建築環境工学Ⅰ 建築構造力学Ⅱ 建築史Ⅰ 建築法規 建築材料Ⅰ 建築応用力学 建築計画Ⅱ 建築構造力学Ⅱ演習 建築史Ⅱ 建築環境工学Ⅱ① 木質構造 建築応用力学演習	鉄筋コンクリート構造 建築施工Ⅰ 建築設備Ⅰ 都市計画 建築構造力学Ⅲ 建築材料Ⅱ 建築構造力学Ⅲ演習 鉄筋コンクリート構造演習 建築設備Ⅱ 鉄骨構造 鉄骨構造演習 建築維持保全		建築デザイン プロジェクトマネジメント
	実技科目	建築設計Ⅰ③ 建築設計Ⅱ	特別設計Ⅰ 建築設計Ⅲ	建築設計Ⅳ 建築実験Ⅰ	ゼミナールA ゼミナールB	建築設計Ⅴ
建築総合 コース	専門工学科目			集合住宅論 地盤工学 地震工学	建築施工Ⅱ 施設計画	風工学
	実技科目			建築実験Ⅱ 建築設計Ⅵ		
建築 デザイン コース	専門工学科目		デザイン論 設計論	環境デザイン 集合住宅論 エクステリアデザイン		
	実技科目		特別設計Ⅱ	建築設計Ⅵ 特別設計Ⅲ		
居住空間 デザイン コース	専門工学科目	住居学	住居史	集合住宅論 照明デザイン エクステリアデザイン		
	実技科目	住宅設計表現演習	家具デザイン	インテリアデザイン 建築設計Ⅵ		

生産工学部だからできる学び

①

建築環境工学Ⅱ

+

②

生産実習

意匠設計から施工までいろいろな可能性を試し自分の将来を納得して選ぶことができる

建築環境工学では建築を照明でいかに魅力的に見せるか等、意匠設計について学びました。一方、生産実習では施工管理や構造、設備等、より実用性の高いことを学びたいと考えゼネコンへ。座学や実際の仕事も体験する中で、コンセプトの設計から実際の施工まで幅広く学べたことで、視野が広がり、将来やりたい仕事像が見えるようになりました。



居住空間デザインコース

吉塚 有梨さん

建築工学科
居住空間デザインコース 3年
千葉県私立志学館高等部出身

③

建築設計

+

④

生産実習

自分の考えたものが周りに認められる喜びに触れ自信がついた

建築設計では敷地調査をした上で、コンセプトに落と仕込むこと、また設計したものを平面図やパース、模型等を用いてまとめ、人に伝える方法を学びました。生産実習では設計事務所で設計の一過程を体験。建築設計で学んだことが現場でそのまま活かされました。同時に、自分の考えたものが周りに認められる喜びに触れることができ、自信にもつながりました。



居住空間デザインコース

田中 夏美さん

建築工学科
居住空間デザインコース 4年
千葉市立千葉高等学校出身

研究室紹介



下村 修一 研究室

異分野技術を活用した地盤基礎の設計施工技術の開発にチャレンジ

どんなに美しい建物もそれを支える地盤と基礎があってこそ成り立ちます。音やファインバブルなど新たなツールを取り入れて、安心安全で合理的な設計施工技術を追求しています。

社会のこんなところで応用されている

宅地の地盤調査法や液状化評価法の高度化から地盤改良体の品質向上、地下構築技術の合理化など地盤基礎の設計施工の技術が多岐にわたって応用されています。

教員一覧

岩田 伸一郎	建築や環境の計画・評価の方法論、建築ストックの活用	永井 香織	歴史的建造物等の材料・工法調査、レーザーによる材料・工法の開発
大内 宏友	環境デザインの計画的な方法論の研究	廣田 直行	オープン化の方法論、コミュニティ施設の計画論、公共施設の再編
鎌田 貴久	CLT構法、耐力に関する研究、木材非破壊検査及び接合部性能	藤本 利昭	建物の構造性能および耐震性能に関する研究、新しい構造形式に関する研究
亀井 靖子	近現代住宅を中心とした建築の維持保存・継承、和室の世界遺産的価値に関する研究	三上 功生	障がい者の温熱環境のバリアフリー化に関する研究
神田 亮	免震・制振建築物の地震並びに風応答性状に関する研究	水野 僚子	近代住宅の政策および技術革新、産業遺産の調査と建築技術史研究
北野 幸樹	余暇活動と空間の相補関係、人・活動・空間・時間の相互浸透と継承	師橋 憲貴	再生骨材コンクリートを用いた重ね継手の付着性状に関する研究
小松 博	組立補剛された山形鋼圧縮材の座屈耐力に関する研究	山岸 輝樹	郊外コミュニティにおける地域施設の再生・再編に関する研究
塩川 博義	サウンドスケープおよび建築音響に関する研究	湯浅 昇	RC造の表層品質・劣化メカニズム・非破壊試験・解体・仕上材
篠崎 健一	建築意匠設計、空間図式の身体的探求、ランドスケープデザイン	渡辺 康	建築・環境における、建築のさまざまな要素や人・感覚の関係の研究
下村 修一	摩擦音による土質判別、液状化の予測法、地下構築技術		



応用分子化学科

APPLIED MOLECULAR CHEMISTRY

就職業種



- | | | |
|---------|------------|---------|
| ■ 建設業 | ■ 金融・保険業 | ■ サービス業 |
| ■ 製造業 | ■ 不動産業 | ■ 公務員 |
| ■ 情報通信業 | ■ 医療・福祉 | ■ 進学 |
| ■ 運輸業 | ■ 教育・学習支援業 | |
| ■ 卸・小売業 | ■ 複合サービス業 | |

おもな就職先

(株) 資生堂、凸版印刷 (株)、(株) 伊藤園、旭化成 (株)、山九 (株)、朋和産業 (株)、TOTO バスクリエイト (株)、(株) CIJ、富士ソフト (株)、共同印刷 (株)、昭和電工 (株)、IHI プラント建設 (株)、(株) 大気社、(株) ディーエイチシー、日新製薬 (株)、(株) クラレ、(株) エーピーシー商会、伊藤忠プラスチックス (株)、三光化成 (株)、関東化学 (株)、西武ポリマ化成 (株)、三菱ケミカルエンジニアリング (株)、ジャトコエンジニアリング (株)、(株) 石井鐵工所、日揮プラントイノベーション (株)、(株) 日立システムズパワーサービス、リファインホールディングス (株)、東芝テック (株)、TDC ソフト (株)、石原産業 (株)

目指す資格

技術士	計量士 (環境・一般)
Fundamentals of Engineering (FE)	甲種危険物取扱者
公害防止管理者	エネルギー管理士

取得できる資格

修習技術者 (技術士補) ※国際化学技術者コース修了
毒物劇物取扱責任者
中学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【理科】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【工業】教職課程を履修

卒業生の声



青木 俊裕さん
Merck KGaA

2005年3月 卒業
千葉県私立暁星国際高等学校出身

留学時に広げたネットワークを活かし世界を舞台に活躍

大学院時代にケント州立大学・液晶研究所に1年間留学。世界各国から集まる研究員や企業の方とお話する機会も多く、刺激を受けるとともに、将来、世界を舞台に働きたいと考えるようになりました。現在はその希望通り、ドイツに本社を持つ、世界で最も歴史のある医薬・化学品企業であるメルクで、マーケティングに携わっています。私は中でもディスプレイ業界を担当。アジアを中心とした各国で、日々変化する市場の動きをウォッチし、今後市場がどうなるのか、またその変化が私たちのビジネスにどう影響してくるのか、グローバルな視点から分析し、考え、結論を導き出しています。海外で働くうえで単純に英語ができればよいということはなく、いかに自分の主張をうまく相手に伝えるか、相手と意見が違っても自分の考えをはっきりと主張することが大切だと実感しています。日本企業の国際化が進む、これは今後、日本でも必要になっていくでしょう。学生時代を振り返って感じるのは人とのつながりがいかに大切かということ。私の場合、留学先でネットワークを広げたことが、転機となり今の自分があります。学生時代は待っているのではなく、自らの行動し世界を広げることが大切です。

物質デザインコース

CLOSE UP 授業

分離プロセス工学

化学の知識を生産技術に応用するために必要な考え方を学ぶ

物質を組み合わせで新しい材料をつくりだすことを学ぶことが化学ではありません。新しい材料をいかに効率よく高品質なものを大量に生産するか考えることも重要です。その考え方を学ぶのが化学工学です。材料を決まった時間に大量につくるには大きな反応器が必要です。反応器の中で新しい材料ができていても、反応に使われなかった原料や目的とは異なる物質が混ざっている場合、欲しいものだけをできるだけ高い濃度で取り出さなければなりません。反応器の温度や圧力、物質の流れを機械でコントロールすることも必要です。この科目では、化学の知識を工場やプラントでの生産技術に応用するために必要な考え方を学びます。



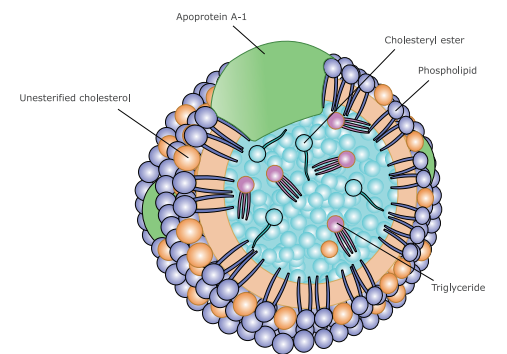
生命化学コース

CLOSE UP 授業

生体高分子化学

バイオ素材から医薬工学まで最先端な技術を分子レベルで体得

生体高分子化学の講義は天然高分子編および生体材料編それぞれの側面から構成されています。天然高分子編では生物が作るバイオ素材である脂質、多糖、繊維状タンパク質、さらにバイオプラスチックやバイオサーファクタントなどの構造や生合成過程、材料としての適性についての講義を通して、生体構成分子とものづくりとの関係を分子論的に考察する機会を提供します。そして、生体材料編では人工臓器やドラッグデリバリー用の基本材料となる高分子の物性や表面修飾法などについての講義を通して、最先端の医薬工学材料のデザイン手法を体得する機会を提供します。



国際化学技術者コース

CLOSE UP 授業

化学プロセスデザイン (S)

化学物質の合成、精製、分析方法を自分たちでデザイン

化学物質を合成、精製あるいは分析などの化学プロセスでは、効率、安全性やコストのどれを重視するかによって方法や条件が変わります。この授業ではエンジニアリングデザイン能力を育成する科目として、専門科目で学んできた知識をもとに、これらの制約条件ごとにグループでそれぞれ最適な方法や条件を自分たちで立案します。そして、この授業の後に行われる実験で自分たちの考えた方法や条件で実際に化学物質を合成、精製、分析します。これまで学んだ専門的な知識を使って、グループメンバーで協力し合いながら目的の物質がうまく合成できて、欲しい物質が取り出せたことと確認できた時の喜びは格別だと思います。



アドミッション・ポリシー

応用分子化学科では、日本大学の目的及び使命、日本大学教育憲章、生産工学部の教育目標及び応用分子化学科の教育研究上の目的を実現するために、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」

- (1) 応用分子化学科での履修に必要な基礎学力を有する人。
- (2) 自らの考えをまとめて表現し、協調して課題に取り組む人。
- (3) 人類の幸福を念頭に置いて、修得した化学に関する知識や経験等を活かしてさまざまな産業分野やビジネス分野でグローバルに活躍する意欲を持つ人。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1年	2年	3年		4年
共通科目 ※2コースのみ	生産工学系科目	キャリアデザイン 安全工学	キャリアデザイン演習	生産実習④ プロジェクト演習 技術者倫理	生産工学特別講義② SDコミュニケーション	経営管理 生産管理 産業関連法規
	専門工学科目	基礎物理化学 基礎無機化学 無機化学Ⅰ	化学熱力学 化学動力学 化学工学Ⅰ 無機化学Ⅱ 分析化学Ⅰ 分析化学Ⅱ	基礎有機化学 有機化学Ⅰ① 生物化学 分子構造解析学 物質・生命化学入門	化学工学Ⅱ 量子化学 界面化学 有機化学Ⅱ	高分子化学 有機化学Ⅲ グリーンケミストリー
	実技科目		応用分子化学実験Ⅰ 応用分子化学演習Ⅰ 化学英語Ⅰ	応用分子化学実験Ⅱ 応用分子化学演習Ⅱ	応用分子化学実験Ⅲ③ ゼミナール③ 化学英語Ⅱ 化学情報処理演習	卒業研究
物質デザイン コース	専門工学科目			分離プロセス工学 無機資源化学 有機資源化学	触媒反応工学 電気化学	無機材料工学 高分子材料工学
	実技科目			物質デザイン演習		
生命化学 コース	専門工学科目			生体分子分析学 分子生物学 遺伝子工学 生体高分子化学	酵素工学 微生物工学 細胞工学	
	実技科目			生命化学演習		

JABEE 認定コース 国際化学技術者コースはJABEE 認定コースです。

国際 化学技術者 コース	生産工学系科目	安全工学(S) キャリアデザイン(S)	キャリアデザイン演習(S)			生産実習(S) プロジェクト演習(S) 技術者倫理(S)			経営管理(S) 生産管理(S) 産業関連法規(S)
	専門工学科目	基礎無機化学(S) 基礎有機化学(S) 基礎物理化学(S) 無機化学Ⅰ(S) 有機化学Ⅰ(S)	化学熱力学(S) 化学数学(S) 無機化学Ⅱ(S) 分析化学Ⅰ(S) 有機化学Ⅱ(S)	化学動力学(S) 化学工学Ⅰ(S) 分析化学Ⅱ(S) 分子構造解析学(S)	生物化学(S) 量子化学(S) 高分子化学(S) 無機資源化学(S)	化学工学Ⅱ(S) 電気化学(S) 有機化学Ⅲ(S) 分子生物学(S)	有機資源化学(S) 界面化学(S) 分離工学(S) プロセス工学(S)	グリーンケミストリー(S) 無機材料工学(S) 高分子材料工学(S) 生物工学(S)	
	実技科目		応用分子化学実験Ⅰ(S) 応用分子化学演習Ⅰ(S) 化学英語Ⅰ(S)	応用分子化学実験Ⅱ(S) 応用分子化学演習Ⅱ(S) 応用分子化学実験Ⅲ(S) 応用分子化学演習Ⅲ(S)	応用分子化学実験Ⅱ(S) 応用分子化学演習Ⅱ(S) 応用分子化学実験Ⅲ(S) 応用分子化学演習Ⅲ(S)	化学英語Ⅱ(S) 化学プロセスデザインⅠ(S) 化学英語Ⅲ(S) 化学情報処理演習(S)		卒業研究(S)	

生産工学部だからできる学び

① 有機・無機化学、
応用分子化学実験Ⅲ

+

② 生産工学特別講義

環境や生態系に配慮したもののづくりを学び 将来目指すべき技術者像が明確に

有機・無機化学で学んだ反応を使い、応用分子化学実験で目的物質を効率よく合成する方法を修得。同時に、生態系や環境への配慮も必要であることを学びました。さらに、生産工学特別講義では企業の経営者から成功・失敗事例を伺いましたが、印象的だったのがリサイクル会社の経営者の方の話。専門知識を持つことはもちろん、環境にやさしいもののづくりを志向できる技術者になりたいと考えるきっかけになりました。



物質デザインコース

シ コウカイさん

応用分子化学科
物質デザインコース3年
中国安徽省第二高校出身

③ 応用分子化学実験Ⅲ、
化学熱力学、化学英語

+

④ 生産実習

その人が何に困って何を必要としているか もののづくりの本質に触れた

生産実習ではインドの会社で家庭用湯沸かし器を設計。現地では英語が使われ、化学英語の知識が役立ちました。また、予測した結果と反するものが出ることがあり、応用分子化学実験でうまくいかないと、試行錯誤した経験が活きました。インドではガス・電気を使えるほど裕福でない人もいます。その人が何に困っていて何を必要としているかを考えてつくるといったもののづくりの本質にも触れました。



物質デザインコース

栗林 恵さん

応用分子化学科
物質デザインコース4年
青森県立八戸北高校出身

研究室紹介



山田 和典・木村 悠二 研究室

身近な高分子に新しい機能を付与し、 さまざまな分野へ応用する

生活に欠かせないものとなった高分子(プラスチック)ですが、その特徴を活かしてさまざまな分野への応用を目指しています。また、高分子ヒドロゲルの基礎物性測定から構造の解明を行い、材料への応用を目指しています。

社会のこんなところで応用されている

高分子材料は生活をする上でなくてはならないものとなっています。廃水処理施設での利用や輸送機器軽量化技術への応用が期待されています。

教員一覧

市川 隼人	過酸化水素を利用する環境調和型酸化、不斉有機分子触媒の開発	津野 孝	不斉有機遷移金属錯体および複素環化合物の新規合成
岡田 昌樹	放電プラズマをエネルギー源とした新規化学反応場の開発	中釜 達朗	環境汚染物質・生体関連物質の高感度・高選択的分析法の開発
柏田 歩	新規バイオマテリアルの開発、細胞レベルでの薬物送達系の構築	野呂 知加子	細胞接着分子カドヘリン、4次元組織再生工学、幹細胞再生
木村 悠二	新規機能性を付与した高分子材料の開発	日秋 俊彦	グリーンプロセスを志向した分離技術の開発と物性測定
齊藤 和憲	電気化学反応を利用した液体クロマトグラフィーの高機能化	藤井 孝宜	ヘテロ原子の特性を利用した機能性分子の創製、発光性金属錯体
佐藤 敏幸	高温高压水中における機能性金属酸化物ナノ粒子の合成	保科 貴亮	二成分混合溶液の誘電物性測定、電解質溶液中におけるイオン伝導
清水 正一	人工酵素、カリックスアレーン、鏡像体の分割、超分子材料	山田 和典	環境汚染物質除去技術の構築と機能性高分子材料の開発
高橋 大輔	タンパク質の変性機構の解明とリフォールディング技術の開発	山根 庸平	固体における超イオン伝導現象の発現と二次電池への応用
田中 智	レアメタルに代わる高活性触媒または体内に使える無機材料の開発	吉宗 一晃	食品加工、バイオエネルギー生産および医療診断技術の開発



数理情報工学科

MATHEMATICAL INFORMATION ENGINEERING

就職業種



- | | | |
|-------|----------|----|
| 建設業 | 卸・小売業 | 進学 |
| 製造業 | 教育・学習支援業 | |
| 情報通信業 | サービス業 | |

おもな就職先

KDDI (株)、富士通 (株)、ヤマハ発動機 (株)、本田技研工業 (株)、スズキ (株)、富士ソフト (株)、(株) タイトー、アルプスアルパイン (株)、ペんてる (株)、シャープ (株)、伊藤忠テクノソリューションズ (株)、(株) 協和エクシオ、三菱総研 DCS (株)、三菱電機インフォメーションネットワーク (株)、東芝デジタルソリューションズ (株)、NEC ネットエスアイ (株)、NEC プラットフォームズ (株)、TDC ソフト (株)、(株) TKC、日本電気 (株)、日本特殊塗料 (株)、丸藤シートパイル (株)、共同エンジニアリング (株)、(株) 日立システムズエンジニアリングサービス、(株) 日立ハイテクファインシステムズ、(株) 日立社会情報サービス、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ (株)、(株) ソシオネクスト、群馬県教育委員会、千葉県教育委員会

目指す資格

教育職員免許 (情報・数学)	CG クリエーター検定
情報処理技術者	Web デザイナー検定
(基本情報技術者・応用情報技術者)	画像処理エンジニア検定
CG エンジニア検定	計算力学技術者

取得できる資格

中学校教諭一種免許状【数学】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【数学】教職課程を履修
高等学校教諭一種免許状【情報】教職課程を履修

卒業生の声



鈴木 雄祐さん
スズキ株式会社

2014年3月 大学院 生産工学研究科
数理情報工学専攻修了 (数理情報工学科)
神奈川県立生田高等学校出身

自分の提案したものが自動車という形になって、世の中に出ていく喜び

国内外に販売する自動車の NVH (音・振動・乗り心地) 性能開発業務に携わっています。ボディだけでなくエンジン、タイヤなど、車両全体の開発に携われるということがこの仕事の醍醐味。大学でははじめ数理モデルを活用した音の解析等を行っていましたが、研究室でものづくりの面白さに触れ、この道へ。その研究室では「数学の有用性」をうたっており、数学と物理や科学を関連付けて学ぶ中で、数学という目に見えないものが形になる楽しさに触れました。現在の仕事でもそうしたものを生み出す喜びを感じています。一方、思っていた結果が出ないなど形にする難しさもあります。入社2年目にそれまで当社では採用されていなかった部品の導入を提案したことがありました。前例がなかったため周りを説得するのは大変でしたが、最終的にその部品の有用性を納得してもらい、自分の提案が通ったときはうれしかったです。たとえすぐには結果が出なくても、あきらめずに何度も挑戦する。大学で日々研究に明け暮れ、ときには先生方と激しく議論を交わした経験が今の仕事にも活かしています。

数理情報システムコース

CLOSE UP 授業

数理情報システム実験

実験を通して世の中の「数理」と「情報」を学ぶ

キーワードは、現象の数理モデル、3D プリンタ、ネットワークの構築、身体運動の測定器開発です。現象の数理モデルでは、地震による建物の揺れをモデル化 (数式化) し、模型による実験結果と比較、モデルの妥当性を検証します。3D プリンタを使った実験では、コンピュータを使ってグラフィカルに自分で設計したモノを3D プリンタを使って具現化します。ネットワークの構築では、ネットワークの仕組みを実学を通して学ぶことができます。身体運動の測定器開発では、マイコンや加速度センサを使って、身体の動きを測定する機器を開発します。以上の実験を通じて、「モノづくり」における数理情報工学の役割を学びます。



メディアデザインコース

CLOSE UP 授業

デジタル画像設計論

デジタル画像の撮影・蓄積・加工の処理を基礎から学ぶ

デジタルカメラやスマートフォンを使って、普段から写真撮影を楽しんだり、テレビ放送の視聴、インターネット経由により自ら撮影した映像の共有をしていることでしょうか。今現在、皆さんが行っているように、画像や映像を手軽に扱えるようにするためには、画像処理技術が不可欠となっております。本講義では、デジタル画像がどのように撮影、蓄積、加工されているかを、プログラミングできるところまで掘り下げます。つまり、受講生がデジタル画像処理システムの設計ができることを目指します。画像・映像処理は、目で結果が見えて一目瞭然なのがわかりやすく、大変に面白い分野です。



情報工学コース

CLOSE UP 授業

ソフトウェア構築及び演習 (S)

企業を模倣したプロジェクトによるソフトウェア開発演習

企業ではソフトウェアの設計・開発・テストの各開発工程を複数人で構成されるプロジェクトで分担して実施しています。本科目は、講義と演習のペアで構成されています。講義では、ソフトウェア開発に必要な技術を「試験成績管理ソフトウェア」という実際に開発を行うソフトウェアを例題として説明します。演習では、3〜4名のプロジェクトに分かれて、「試験成績管理ソフトウェア」の開発を進めていきます。企業で採用されているウォーターフォールモデルという基本的な開発方式で、設計書、プログラム、テスト結果評価書を大学院生であるTAのレビューを受けながら作成していきます。



アドミッション・ポリシー

数理情報工学科では、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」

- (1) 豊かな知識・教養を身につけて高い倫理観をもって高度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。
- (2) 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。

- (3) 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人は、「求める学生像」を理解して受験していると判断し、入学試験では、学力試験等により、4年間の学修に必要な知識・技能・思考力・判断力を評価します。

カリキュラム

履修体系／赤字:必修科目 黒字:選択科目 ※配当年次等は変更になる場合があります。

		1年	2年		3年		4年
共通科目 ※2コースのみ	生産工学系科目	キャリアデザイン	キャリアデザイン演習 技術者倫理		生産実習 ② プロジェクト演習 経営管理	生産工学特別講義 産業関連法規 SDコミュニケーション	安全工学 生産管理
	専門工学科目	プログラミング及び 演習Ⅰ コンピュータ概論 離散数学 プログラミング及び 演習Ⅱ	アルゴリズムとデータ構造 確率統計解析 情報メディア 線形空間論 応用解析学 オブジェクト指向及び演習 情報化社会と情報倫理	ソフトウェア構築及び演習 コンピュータアーキテクチャー オートマトン メディア数理 ソフトウェア工学概論 データベースシステム オペレーティングシステム	情報ネットワーク ① 人工知能	コンパイラ	
	実技科目		アルゴリズムとデータ構造演習 UNIX 演習		ゼミナール 数理情報工学演習	卒業研究	
数理情報 システム コース	専門工学科目		モデリング & デザイン 数理計画法 複雑系と創発	計算論 システム解析 ダイナミックス	数値シミュレーション 組合せ最適化 幾何学 カオスと情報処理	計測と制御 多変量データ解析 意思決定システム	コンピュータグラフィックス
	実技科目		数理情報システム実験				
メディア デザイン コース	専門工学科目		CGデザイン及び演習 ヒューマンインタフェース デジタル画像設計論 コンピュータアニメーション		Web デザイン ゲームプログラミング 及び演習 マルチメディアデータ論	情報理論 メディアと社会 グラフィックス幾何学	情報セキュリティ

JABEE認定コース 情報工学コースはJABEE認定コースです。

情報工学 コース	生産工学系科目	キャリアデザイン (S)	キャリアデザイン 演習 (S) 技術者倫理 (S)	生産実習 (S) プロジェクト演習 (S) ④ 産業関連法規 (S)	経営管理 (S) 生産工学特別講義 (S)	安全工学 (S) 生産管理 (S)	
	専門工学科目	プログラミング及び演習Ⅰ (S) プログラミング及び演習Ⅱ (S) コンピュータ概論 (S) 離散数学 (S)	アルゴリズムとデータ構造 (S) ③ ソフトウェア工学概論 (S) コンピュータアーキテクチャー (S) オブジェクト指向及び演習 (S) ソフトウェア構築及び演習 (S) 数理計画法 (S) オートマトン (S)	オペレーティングシステム (S) データベースシステム (S) 計算論 (S) ヒューマンインタフェース (S) 線形空間論 (S) 確率統計解析 (S) 情報化社会と情報倫理 (S)	情報ネットワーク (S) 情報セキュリティ (S) 人工知能 (S) 形式論理 (S) 情報理論 (S) 情報メディア (S) プログラミング言語論 (S)	データマイニング (S) コンパイラ (S) 数値シミュレーション (S) 組合せ最適化 (S) インターネットプログラミング (S)	コンピュータグラフィックス (S) カオスと情報処理 (S)
	実技科目		アルゴリズムとデータ構造演習 (S) UNIX 演習 (S)	ゼミナール (S) 数理情報工学演習 (S)		卒業研究 (S)	

生産工学部だからできる学び

①
情報ネットワーク

+

②
生産実習

新しいものを一からつくりあげる達成感と
自信を得た

情報ネットワークではネットワークの仕組みを学びました。生産実習ではその知識を応用することで、音声認識AIを使った製品を開発。自分で調べたり社員の方と相談しながら開発しましたが、国内には文献がなく海外のマニュアルをあたるなど、大変でした。しかしそれ以上に、達成感が大きく、一から自分で調べてつくりあげることができたということが自信につながりました。



メディアデザインコース

花岡 佑哉さん

数理情報工学科
メディアデザインコース4年
東京都立三田高等学校出身

③
アルゴリズムとデータ構造(S)

+

④
プロジェクト演習(S)

社会に出てものづくりを行う上で必要な
責任感、協調性を身につけた

アルゴリズムとデータ構造ではC言語の基礎を学びました。プロジェクト演習ではその学びを活かしてグループでプログラムを作成。プログラムはそれぞれ役割分担し最後に合体して一つのものにします。そのため、自分の役割を全うする責任感、互いの仕様や進捗を確認し合うなど協調性も養われました。ものづくりは一人ではできないため、この経験は社会に出てから必ず活きると 생각합니다。



情報工学コース

渡部 建河さん

数理情報工学科
情報工学コース3年
埼玉県立草加南高等学校出身

研究室紹介



伊東 拓 研究室

コンピュータをフルに使った
高性能数値計算と可視化技術の研究

スパコンを使った大規模計算や、数値シミュレーションの高速化及び安定化などの研究を主にしています。また、計算対象のモデリング技術、数値データの可視化技術、さらには、CG・VR等についても研究しております。

社会のこんなところで応用されている

身近なところでは、天気予報はスパコンでの数値計算結果を利用しています。また、複雑な物体を正確にモデリングすることで、より高精度なシミュレーションが実現できます。

教員一覧

栗飯原 萌	シリアスゲーム構築法	中村 喜宏	適応型ヒューマンインタフェース
新井 雅之	コンピュータシステム及びネットワークの高信頼設計	西澤 一友	AHPに関する研究
伊東 拓	数値解析、コンピュータグラフィックス	野々村 真規子	非線形物理、数理生物
浦上 大輔	複雑系科学	古市 昌一	シリアスゲーム構築法(災害、医療・福祉、教育等)、モデリング&シミュレーション
岡 哲資	マルチモーダル対話システム	細川 利典	コンピュータ/システムLSIの設計・CADアルゴリズム
角田 和彦	流れの数値シミュレーション	見坐地 一人	音響・振動の数値シミュレーション
関 亜紀子	コンテンツ流通支援、コミュニケーション支援	目黒 光彦	デジタル画像処理
高橋 亜佑美	振動の数値解析	山内 ゆかり	人工知能(学習、最適化、曖昧さを取り入れた推論)
栃窪 孝也	情報理論及び情報セキュリティに関する研究		



教養・基礎科学系

教養・基礎科学系が担当する科目群は、大きく分けて教養科目と基盤科目の2つから構成されています。これらの科目群を学ぶことによって、豊かな教養と自然科学に関する基礎知識を身につけた、高い倫理観を持つ技術者としての第一歩を踏み出すことができます。教養・基礎科学系の教員が考える各科目の存在意義、そして学生へ期待することとは？

教養・基盤科目を学ぶ目的は？

平塚 教養科目では、人文・社会科学に関する授業を通して、多面的なものの見方や多様な価値観を認める力を養う場を提供しています。これは、社会の一員として自立する上で大変重要な素養です。また、学科の垣根を越えて履修できるので、異なる価値観とスキルを持つ学生間での相乗的な学修効果も期待されます。特に教養課題研究では、教員ごとにテーマを設定し、少人数で学生の自主性を尊重した授業を展開しています。白熱した議論になることもあり、学生のエネルギーを感じることができる授業ですね。



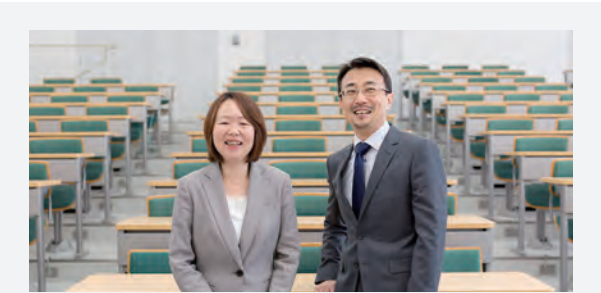
藤田 今の時代、いいモノを作るだけでは物は売れません。商品を生み出す背景、文化、消費者のライフスタイル、商品を売った後のマーケットの拡がりなど、多角的に考える「ことづくり」がヒット商品開発のカギを握っていると言われています。もっと教養・基盤科目を学んでおけば良かった…と社会に出てから後悔しないように、自分の専門とは一見すると関係がなさそうに見える分野科目の学びにも積極的に取り組み、人としての幅を広げてほしいと考えています。



藤田 基盤科目は専門分野を学ぶ上で必須であり、工学を学ぶための土台を築きます。自然科学（数学、物理学、化学）と情報科学、英語を含む共通科目では、将来どの分野にも携われるよう、幅広い工学的基礎を学ぶことができます。また、連携科目では、専門科目での学びにスムーズにつながるように、共通科目の内容を深め、専門科目との関連性を学びます。いずれの科目群においても、教員と学生、学生同士のつながりを深めて主体的に学べる環境を大切にしています。

学生へのメッセージ

平塚 生産工学部では、経営がわかる技術者を育成するために、「ものづくり」と「ことづくり」が融合する教養を学べる独自の取り組みをしています。経営視点のベースとなるものが教養科目に凝縮されているため、一つの専門性を極めるだけでなく、物事を俯瞰して考えられる人へと成長してもらいたいと思います。



教養・基礎科学系 准教授 平塚 博子
教養・基礎科学系 教授 藤田 育嗣

教養科目

人類の身体・文化・社会と自然に関する知識を修得し、人間への理解を深め、論理的思考力・自己管理能力を養うことを目的とした科目です。各科目が目指す内容をゆるやかにまとめた5つの主題群を設置し、学生が自分の興味を発見していく目安としています。学生は自分の興味ある科目を自由に選択できるため、ひとつの主題を集中して学ぶことも、複

数の主題を横断的に学ぶこともできます。また、時代に即した学問領域において、教員が各々の専門的視点でテーマを設定して論じる授業を設けており、学生は、その多角的なアプローチを独自の視点で俯瞰あるいは分析して、有機的な関連性や共通の問題点、相互補完的な解決方法への発見を試みます。

主題科目					総合科目	留学生科目
科学の思想	人間学	現代社会の諸相	言語	健康科学	教養課題研究 総合科目	日本の言葉 A 日本の言葉 B
科学基礎論 科学トピックス	芸術と文学 歴史学 心理学 比較文化論	社会学 政治経済論 法学 国際関係論	初習外国語 日本語表現法	体育		

赤字は必修科目
※配当年次は変更になる場合があります。
※留学生科目は留学生のみ受講可。

基盤科目

共通科目

工学を学ぶ上での基礎能力を養う

共通科目は数学、物理学、化学を中心に、専門知識を修得する上で根幹となる知識と実技を修得します。また、国際的視野に立つて情報を収集・分析し、自らの考えを効果的に伝達するための基盤となる情報処理能力、英語力を身につけます。基本的な科目は全学科必修として、それ以外の科目は選択科目として設置してあります。

連携科目

専門分野へと発展させるための橋渡し

共通科目で学んだ基礎が工学にどう役立つかを理解し、高度な専門分野に適応するための能力を修得します。また「ものづくり科学」の基幹となる工学基礎、先端工学、環境学などに関連する知識も修得して積極的に使いこなせる力量を身につけます。知識基盤社会の一員として技術の進歩に貢献できる技術者となるために必要な科目です。

共通科目						連携科目
数学系	物理系	化学・生物系	実技系	英語系	情報系	自主創造の基礎1 自主創造の基礎2 統計学 物理工学 材料科学 環境科学 情報基礎科学 微分方程式 グローバル・ビジネスエ ン지니어リングⅠ(※2) グローバル・ビジネスエ ン지니어リングⅡ(※2) 技術と経営(※3) 事業継承者・企業 家の実務(※3)
微分積分学Ⅰ 線形代数学 基礎数学演習 微分積分学Ⅱ	物理学 基礎物理学演習 応用物理学	化学 基礎化学演習 応用化学	物理学実験 化学・生物実験	ブラクティカル イングリッシュⅠ A ブラクティカル イングリッシュⅠ B ブラクティカル イングリッシュⅡ A ブラクティカル イングリッシュⅡ B ブラクティカル イングリッシュⅢ ブラクティカル イングリッシュⅣ 英語トレーニングⅠ(※1) 英語トレーニングⅡ(※1) 英語コミュニケーション 基礎Ⅰ(※1) 英語コミュニケーション 基礎Ⅱ(※1) 英語コミュニケーション 応用Ⅰ(※1) 英語コミュニケーション 応用Ⅱ(※1) キャリアパスイン グリッシュ	情報リテラシー	

赤字は必修科目
(※1) グローバル人材育成プログラム受講者は、英語系の必修科目の代わりに受講しなければならない。
(※2) グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可。
(※3) 事業継承者・企業家育成プログラム受講者のみ受講可。
※配当年次は変更になる場合があります。

津田沼キャンパスは、より専門性を高める施設が充実。最新鋭の研究機器などが設置されています。



▲ 40号館（環境安全工／創生デザイン）
▲ 津田沼キャンパス正面入口／37号館（教室棟）

2012年に完成した津田沼キャンパスの新たな中心施設となる39号館。各フロアは1階が工房・ギャラリー、2階がカフェテリア、3～5階は教室を中心に、6階には大型ホール「Spring Hall」を設置。中庭や吹き抜け、ルーフガーデンなど、緑豊かで開放的なデザインも特徴的です。



39号館1階の未来工房（MIRAI Studio）は、授業以外で利用するスペースとして、授業の課題や卒業制作等はもちろん、個人やサークルの自由な創作活動の場としても利用可能です。工房内には金属加工・木材加工・陶芸等作業ごとのコーナーを設置。マシニングセンタなど数多く用意された専門的な機器・設備は、安全講習を受講したのち、設備講習後利用可能となります。たくさんの設備・機器だけでなく、常駐スタッフによる丁寧なサポートも用意。塗装や溶接のほか、3次元造形やTシャツプリント、指輪などの多彩なものづくりを体験することができます。



津田沼キャンパスには8階建ての分館があり、実務キャンパスには分館（実務）が設置されています。蔵書総数は約23万冊です。世界中で発行されている代表的な学術雑誌（電子ジャーナル含む）を約1600タイトル、電子ブックなどが利用できます。また、インターネットで資料検索ができます。図書館にない書籍・資料は、他大学の図書館から現物あるいは論文のコピーを取り寄せることができ、学習や研究をスムーズに進められる支援体制をとっています。また、図書館の利用方法がわからないときや文献の見方がわからないときは、相談に応じるレファレンスサービスなども行っています。館内には、各階の開架式書架を中心に閲覧室・ビデオブース・自習室・グループ学習室・図書館ラウンジ等を備えており、静かな環境で落ち着いた課題やレポート作成に取り組む学生の姿も多く見られます。

自動車工学リサーチ・センター（略称：NU-CAR）は、自動車および交通システム全般にわたる社会的ニーズに対応した先進的研究の遂行と学内外の人材育成を目的として活動しています。「自動車」を軸として、複数学科の教員や学生、自動車メーカーおよび関連企業の研究者が設備を共同利用することで、「自動車づくり」における具体的な議論を行っています。



風洞実験棟には、風と建物などの相互関係を調べる2台の大型風洞実験装置があります。
●ゲッチンゲン型風洞装置：建物に加えられる風圧力や風による振動などを調べます（最大風速60m/s）。
●境界層風洞装置：ビル風・風圧力・風による振動の性質を調べます（最大風速25m/s）。



構造・振動実験室には、各種構造・耐震形式や新材料の開発・検証のほか、振動台を用いて地震対策に関する研究を行う装置があります。構造・振動実験室がある13号館には、このほかにも、水工実験室やコンクリート実験室など、土木技術を高めるための教育・研究施設が充実しています。

主に1年次を過ごす実務キャンパス。大学生活に慣れるため、一般教養を深めるための教室棟や物理実験棟、化学実験棟などの施設が充実。4年間一緒に過ごす友人や教員たちとともに、一緒にカラダを動かす施設も数多く用意されています。



- | | |
|---------|---------------|
| 1 正門 | 2 陸上競技場・サッカー場 |
| 3 第一球場 | 4 多目的コート |
| 5 食堂棟II | |

イベントカレンダー

EVENT CALENDAR



入学式

スポーツ
大会



春の学部行事のひとつであるスポーツ大会は、5月に開催されています。学生の代表からなるスポーツ大会実行委員会を中心に、学生と教職員が一体となり、スポーツを通して相互の交流とコミュニケーションを深めるいい機会となっています。



卒業式



4

April

開講式
ガイダンス
学外オリエンテーション
入学式
第1クォーター開始
父母懇談会(津田沼校舎)

5

May

スポーツ大会

6

June

女子中高生のための
キャンパスカフェ
第1クォーター終了
第2クォーター開始

7

July

オープンキャンパス

8

August

オープンキャンパス
第2クォーター終了

9

September

父母懇談会(津田沼校舎)
第3クォーター開始

10

October

父母懇談会(地方会場)

11

November

桜泉祭(学部祭)
オープンラボ
生産実習展示会
一般入試対策講座
第3クォーター終了
第4クォーター開始

12

December

学術講演会

1

January

第4クォーター終了

2

February

卒業研究発表会

3

March

就職セミナー
卒業式
学位記授与式

女子
中高生のための
キャンパス
カフェ

工学系に興味があるけれど、生産工学部って男子ばかりのイメージで心配。そんな女子中高生の皆さんの疑問・質問に、生産工学部に在籍する先輩がお答える、女子中高生のためのキャンパスカフェを開催しています。



オープン
キャンパス



高校生と保護者などを対象にしたオープンキャンパスは、生産工学部の教育の特色、その教育の一端を実際に体験できるように企画されています。生産工学部の教育、研究、施設、キャンパスライフなどを丸ごと体験できます。

桜泉祭
(学部祭)

学生の代表からなる桜泉祭実行委員会によって運営される、学部最大のイベントです。当日はサークルによる多種多様な模擬店をはじめ、展示、発表など多彩なイベントが開催されます。一般の方々から高校生や他大学生など、多くの方が来場されます。大学正面の大久保商店街では神輿行列が行われるなど、大学と地域をつなげるコミュニケーションの場としても活用されています。



クラブ & サークル

CLUB & CIRCLE



鳥人間コンテスト 2018 滑空機部門 2 連覇！

400m を超えるビッグフライトで学生新記録

津田沼航空研究会が製作した機体が、第41回鳥人間コンテスト2018で滑空機部門において、2連覇を果たしました。446.42mという数字は学生新記録。みんなで一丸となってつかんだ優勝でした。機体の製作には部員全員が関わり、パイロット候補の部員はハ

ングライダーを使用した練習も日々行っています。ものづくりの大変さや楽しさ、みんなで一つのことを成し遂げる達成感、そして同じ志を持った仲間との出会い…クラブ・サークル活動は多くの得るものがあります。



津田沼航空研究会

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
土質研究会
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

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
ネットワークメディア研究会
CIT・宇宙技術研究会
CITロボティクス研究会



建築研究会



建築生産研究会



鉄道研究会



フォーミュラJSAE



ソフトウェア研究会



ネットワークメディア研究会

CLUB & CIRCLE



軽音楽部



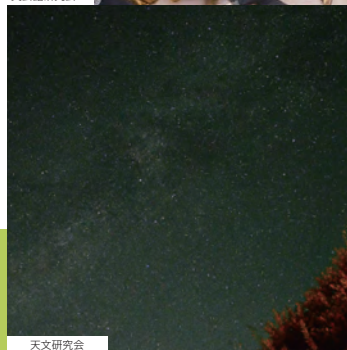
英会話研究会



バスケットボール部



卓球部



天文研究会



ボランティア研究会



水泳部



合気道部



サイクリング部

文化系サークル

- | | |
|-----------|-------------------------|
| 写真部 | 陶芸研究会 |
| 英会話研究会 | テーブルゲーム研究会 |
| 軽音楽部 | 天文研究会 |
| アメリカ民謡研究会 | ボランティア研究会 |
| 漫画研究会 | 現代文学研究会 |
| 古都研究会 | da.Vinci |
| 大久保フォーク村 | 落語研究会 |
| 将棋部 | ポータブルゲーム研究会 |
| | ストリートダンス研究会 Mild Heaven |



古都研究会



da.Vinci

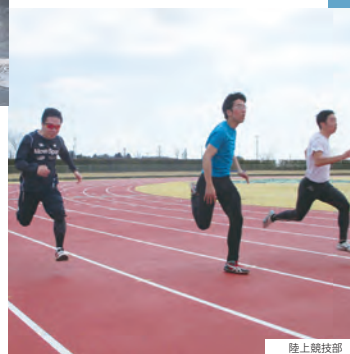


ストリートダンス研究会 Mild Heaven



体育系サークル

- | | |
|-------------|------------------|
| 桜球ソフトボール部 | フットサル部 |
| 日本大学桜工剣道部 | 桜エラグビー部 |
| ソフトテニス部 | 陸上競技部 |
| 自動車部 | アメリカンフットボール部 |
| 柔道部 | 軟式野球部 |
| バレーボール部 | サイクリング部 |
| サッカー部 | 弓道部 |
| バスケットボール部 | バドミントン部 |
| アーチェリー部 | フランス・アルペン・スキークラブ |
| 卓球部 | 日本大学桜魂空手部 |
| 合気道部 | 水泳部 |
| ゴルフ部 | ハンドボールサークル |
| 硬式庭球部 | 日本大学水上スキー部 |
| 硬式野球部 | CIT サバイバルゲーム |
| スキー部 | 生産工日本拳法倶楽部 |
| 日本大学理工系ヨット部 | |
| サーフィン部 | |



陸上競技部



日本大学桜魂空手部



日本大学理工系ヨット部



硬式野球部



ハンドボールサークル

Girl's Project

生産工学部って実際のところどう？
女子学生に聞きました！



高下 木綿子さん

マネジメント工学科
経営システムコース3年
茨城県私立常総学院高等学校出身

後輩の女子学生に生産工学部を
オススメするとしたら？

4期制で、自分で履修が組めるので、自由に使える時間が増えて趣味や研究など自分のやりたいことができます。

オススメの授業は？

商品企画開発は自分たちでアンケートを作成したり分析結果から友人と面白い商品を考えることができ楽しかったです。

将来の目標は？

社会貢献性の高い防災関係の仕事に就きたいと思っているので、その仕事に活かせるような安全に関する研究をしていこうと思っています。

女子学生向けの 取り組みは？

卒業後の進路について考える「キャリアカフェ」など、女子学生のためのイベントを数多く開催しています。学科によっては学年を超えて女子学生が集まる「女子会」を開催しているようです。

生産工学部の好きなところは？

3年生で生産実習に参加することが必修になっているところ。初めは正直面倒だと思っていましたが、生産実習で得た知識や経験によって自分の世界が広がりました。

後輩の女子学生に生産工学部をオススメするとしたら？

女子が少ないからこそ他の学科の女子との交流も増え仲良くなれます。

オススメの授業は？

メディアデザイン演習です。今まで学んだことを活かして1人でゲームを作成し、完成したときの達成感は大いです。

飯田 帆南さん

数理情報工学科
メディアデザインコース3年
東京都私立大妻中野高等学校出身

生産工学部の好きなところは？

先生と学生間での交流が深く、先生方はとても面倒見がよいです。また設備が整っているため、集中して自身のやりたい分野の勉強に励むことができます。

後輩の女子学生に生産工学部をオススメするとしたら？

理系の学部のため女子の割合は比較的小さいですが、少ないからこそ仲が良く和気藹々としています。また、校舎がとても綺麗なため清潔感もあります。

将来の目標は？

中学の理科の教師を目指しており、生徒から信頼され、生徒が理解できるまで根気よく教えられる面倒見のよい教師になりたいです。

実際に会って話を 聞くことはできますか？

オープンキャンパスの中で、随時「女子高生のためのオープンキャンパス」というイベントを開催しています。女子学生で構成された「GIRL'S PROJECT」のメンバーが女子高生のみなさんをお待ちしています！



佐藤 佳歩さん

建築工学科
居住空間デザインコース3年
茨城県立水戸桜ノ牧高等学校出身

生産工学部の好きなところは？

知識や技術だけでなく人との関わり方を学ぶことができます。学生はコミュニケーションに長けた人が多く、友人や先生、先輩、後輩に会える大学を楽しみにしている人が多いです。

キャンパスでオススメの場所は？

39号館の未来工房でできる陶芸です。お皿やお茶碗、ピアスやヘアアクセサリなどの飾りなどオリジナルのものをつくれます。

将来の目標は？

今学んでいる建築を通して誰かに感謝される仕事をする。仕事でもプライベートでも毎日笑って生きることができたら幸せだろうなあと。



高橋 みづきさん

環境安全工学科
環境エネルギーコース3年
千葉県私立昭和学院高等学校出身

生産工学部の好きなところは？

必修科目に生産実習が設けられているところ。この実習で得た経験は絶対無駄にはならないものだと思っています。

後輩の女子学生に生産工学部をオススメするとしたら？

先生と学生の距離が近く面倒見がいいところです。

オススメの授業は？

教養科目のアウトドアスポーツ・インドアスポーツです。他学科の学生とスポーツを通して交流ができ、楽しみなが友達の輪を広げることができます。

二瓶 麻美さん

土木工学科
マネジメントコース3年
茨城県立取手第一高等学校出身

後輩の女子学生に生産工学部を
オススメするとしたら？

学部共通のカリキュラムです。特に生産実習は学生のうちに体験できる貴重な時間であり、生産工学部だからできることだと思います。

オススメの授業は？

実験の授業です。座学では得られない「どうなるだろう？」という学びがあり、グループで行うことで友人との仲も深まり、楽しかったです。

授業のない時間の過ごし方は？

読書が好きなので本を読んだり、資格や就職対策の勉強、PCを持っている時にはDVDを観たりしています。

女子学生の就職状況は？

日本は諸外国に比べ、女性研究者が非常に少ないです。ですから、社会は女性研究者・エンジニアを待ち望んでいる状態にあります。また、これまで女性の進出が遅れていた分野の企業も、女性エンジニアの存在を重視しています。

生産工学部の好きなところは？

生産工学部にはさまざまな学科があるため、自分の学科で学ぶ知識を身につけるだけでなく、他学科の生徒との交流で自分の世界を広げることができます。

オススメの授業は？

キャリアデザインでは、自己分析をして自分の将来を考えたり、先輩方の大学生活や就職活動についてのお話を聞いたりする機会があり、とてもためになります。

授業のない時間の過ごし方は？

一人暮らしをしているので雑貨屋とデザインのアルバイトを掛け持ち。デザインのアルバイトは、将来やりたい仕事につながるようなことがしたいと思い、始めました。

女子学生の割合は？

女子の割合は全体で14%ほどですが、学科によって割合は大きく違ってきます。女子学生が比較的多いのは建築工学科、応用分子化学科、創生デザイン学科など。以前に比べると、学科全体での女子比率は上昇傾向にあります。

河村 優里さん

電気電子工学科
エネルギーシステムコース3年
東京都私立東京純心女子高等学校出身

オススメの授業は？

生産実習は就職してからの自分を想像する良い機会でした。また、いろんな企業のことを知りたいと思うようになりました。

キャンパスでオススメの場所は？

39号館の食堂。なぜならば、たくさんの学生が勉強したりしていて私も頑張ろうという気持ちになれるから。カフェテリアもあるので甘いもの好きにはぜひ行ってほしいです！

授業のない時間の過ごし方は？

実験レポートをやったり、食堂でのんびり過ごしています。

水書 百望さん

応用分子化学科1年
東京都私立東京家政学院高等学校出身

大学院

GRADUATE SCHOOL

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、研究能力を高めます。
産業界の第一線に立つ技術者・研究者がここから巣立っています。

学部での学びを基盤に専門分野における創造的な能力を養う

生産工学研究科は、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、マネジメント工学専攻、数理情報工学専攻の7専攻から構成されます。
今日の産業界は高度な専門知識と創造的な能力を兼ね備えた人材を多数必要としており、社会は大学院で学んだ学生に大きな期待を寄せています。生産工学研究科では学部から研究科への“継続教育”により、学部での学びを基盤とし、より高度な知識や技術・能力を修得。専門分野における創造的な能力を培っていきます。



最先端の技術を追い求める研究を支援する万全のバックアップ体制

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、諸現象を的確に捉えなければなりません。その結果、研究水準が上がり、社会・文化の発展向上に寄与することができます。これが、科学技術者・研究者の使命だと言えるでしょう。
生産工学研究科では充実したサポート体制で、グローバルな視野を持った大学院生を社会へ輩出。産業界および教育界から高い社会的評価を得ています。

在籍者数 (2019年4月1日現在)	博士前期課程	博士後期課程
マネジメント工学専攻	10人	2人
機械工学専攻	22人	4人
電気電子工学専攻	20人	0人
土木工学専攻	6人	3人
建築工学専攻	15人	2人
応用分子化学専攻	11人	1人
数理情報工学専攻	19人	0人
合 計	103人	12人

産業界の第一線で求められる人材へより広く、深く学ぶための3つの特長



学会などで発表

学会参加と論文発表を通じて自らを高める

大学院生としての学びは、学内での研究活動にとどまりません。むしろその知識と経験は、国内外の学会に参加し、論文発表を行うことによってこそ、高められるものです。生産工学研究所が毎年開催する「学術講演会」では、大学院生も教員等によって積極的に発表しており、その発表で表彰を受ける学生もいます。また、国内外で開催される国際会議に参加し、研究成果の報告を行う学生も少なくありません。



生産工学特別実習

リアルな現場を体験し、実践的でグローバルな能力を磨く

生産工学研究科では、企業・官公庁・公的機関と提携した「生産工学特別実習」を開講しています。その目的は、国内外でのインターンシップを通して、自ら研究・開発などを計画・遂行する能力を身につけることにあります。さらに、グローバルに対応できる人材の育成に取り組むため、中国科技大学での実習にも参加。その他、国際会議における研究成果発表会に積極的に取り組んだり、短期海外派遣なども行っています。



生産工学特別演習

考え方の視野を広げ、課題解決能力を養う

「生産工学特別演習」の特長は、専攻が異なる学生によってチームが構成され、さらに、各チームを分野が異なる複数の教員が担当することにあります。視点や考え方が異なるメンバーとの共同作業は、これまで経験したことのない試行錯誤の連続。チームメンバーとしての役割と責任を持って取り組むことで、課題遂行のためのコミュニケーション能力、工程管理能力、プレゼンテーション能力など、実践的な能力などが養われます。

就職支援プログラム

PROGRAM FOR EMPLOYMENT SUPPORT



卒業生数100万人を超える日本大学には、これまで築き上げてきた社会での信頼と実績、そしてあらゆる分野に広がる卒業生のネットワークがあります。さまざまな就職支援プログラムで思い描いた未来への一歩をバックアップします。

日本大学合同企業研究会・就職セミナー

就職活動において、生産工学部としてのサポートはもちろん、日本大学としても数多くのサポートを行っています。そこで活かされるのが日本大学が培ってきた実績と信頼。そして約110万人もの卒業生が生み出す、ヒトとヒトとのつながりです。中でも3月に開催される「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。日本大学生限定イベントなので、じっくりと話を聞ける点や、企業の目的意識が高いことが特徴です。2019年3月は東京国際フォーラム(東京・有楽町)で開催され、250以上の企業や行政機関が日本全国から参加しました。こうした日本大学ならではの強みが「就職力が身につく日本大学」という社会的評価につながっています。

生産工学部就職セミナー

生産工学部では、津田沼キャンパスにて学部独自の企業セミナーを3月に開催しています。その特色は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点と規模が大きいことです。2019年は開催期間が3日間にわたり、参加企業は毎日約160社、合計で487社に及びました。
＜当セミナーの特色＞
①参加企業が生産工学部の学生を本気でとりにきている点
②各学科がマッチングの高い企業を選んでいる点
③じっくり座って話が聞ける点
近年、企業は外部イベントよりも学内説明会を重視する傾向にあります。また、各学科が生産工学部の学生に対して採用意欲が高い企業を選んでいるため、多くの先輩がこのセミナーをきっかけに内定を獲得しています。なお、外部イベントでは参加学生が多いため、各ブースで必ず話が聞けるとは限りません。一方、学内セミナーでは静かな環境でじっくりと話が聞けます。

就職対策講座

就職ガイダンスで就職活動の流れや概要を確認した後、面接や就職試験など、より実践的な就職活動対策を行う就職対策講座を開催しています。内容は筆記試験、SPI適性検査対策、自己分析、エントリーシート作成、面接、業界研究などさまざま。外部の専門講師を招いて行いますので、あなたの就職力を大きく高める機会になるはずです。

就職ガイダンス

生産工学部として、就職活動スタート時に就職ガイダンスを実施。就職活動の流れや企業研究・自己分析の方法など、就職活動を行うために必要な情報をお知らせします。

NU就職ナビ

『NU就職ナビ』は、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す。約16万社の企業情報に加え、約1万社の求人情報、約33万件に及ぶ卒業生情報、約1万社の先輩たちの就職活動報告が掲載されています。日本大学生のための豊富な独自コンテンツには、学外のパソコンからのアクセスも可能。あなたの就職活動を支える大きな武器になるはずです。

公務員試験対策

公務員志望の学生向けには、通常のガイダンス等に加えて特別な公務員試験対策用のサポートを用意しています。国家公務員試験の概要説明から試験対策まで、各種プログラムを実施します。

学びサポート

SUPPORT

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、生産工学部では学生それぞれのニーズに応える細やかなサポート体制で、学生の成長を支援しています。

入学前プログラム

生産工学部では、A0 入試・各種推薦入試によって早期に入学が決定した入学予定者、また一般入試で入学が決定した入学予定者それぞれを対象にいくつかの入学前プログラムを用意しています。2019 年度入学者には、「ステップアップ数学プログラム」をはじめとする入学前プログラムを実施しました。「ステップアップ数学プログラム」では、最初に「基礎力確認テスト」を受け、事前に学んでおくべきポイントを明確にしたうえで、自宅での e ラーニングによる学習とキャンパスでの学習を 3 ヶ月かけて行いました。入学前プログラムを受講することで、基礎力をつけて土台を固め、大学での学びをより充実したものにできるよう支援します。

入学後プログラム

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」など、学習関連のあらゆる悩みに、アカデミックアドバイザーが応えます。科目別アドバイザーもいますので、細かな悩みにも対応しています。

ブレースメントテスト

新入生全員を対象に、開講式の翌日にブレースメントテストを実施しています。テスト科目は「英語」「数学」「理科(物理・化学)」。自身の入学時の学習到達度を測り、履修計画や学習目標の設定に役立てることができます。

ピアサポートシステム

学部 4 年生を中心としたピアサポーターが、教員の補助として 1 年生全員の修学支援・キャリア支援・学生生活支援をサポートします。教員や職員に相談しづらいことなども気軽に聞くことができます。

オフィスアワー

毎週 90 分間、研究室を開放し学生が教員に質問や話ができる時間を設けています。授業でわからなかったことやもっと聞いてみたいこと、話をしてみたい教員がいれば、研究室に行ってみましょう。

数学補習授業

入学直後、1 年次前期に実施する数学の補習授業です。ブレースメントテストの結果を参考に、指定された受講者が対象となります。1 年次前期のうちに苦手意識を克服し、より数学力を高めるために活用してください。

自己啓発プログラム

英語学習支援

英語の文献で調査をする際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。生産工学部では「English café」等、各種の英語学習支援を行っています。

国際交流

生産工学部では学術交流協定を結んでいるケント州立大学への留学(10 ヶ月)や中国科技大學への留学(半期又は 1 年)、ミシシッピ州立大学への語学研修(2 週間)を実施しています。留学及び研修先で修得した単位等は、本学部の単位として認定されることがあります。また、ケント州立大学への留学選考試験合格者には学部から奨学金を支給いたします。

TOEIC® 団体受験

TOEIC® は、就職活動で大きな強みとなることはもちろん、卒業後も有用な資格のひとつです。生産工学部では年 3 回、団体受験を実施しています。

その他にもさまざまなサポートプログラムを用意しています。

相互履修制度

日本大学では日本有数の総合大学のメリットを活かし、他学部特有の授業を履修し、卒業単位として算入できる相互履修制度を実施しています。この相互履修制度を利用して履修可能な他学部の授業は約 2,000 あります。

単位互換制度

日本大学の他学部の授業を卒業単位にできる相互履修制度に加え、他大学の科目を卒業単位にできる単位互換制度も設けています。津田沼キャンパスに隣接する東邦大学理学部の授業を履修することもできます。

新入生学外オリエンテーション

入学直後に、新入生同士や新入生と教員の親睦を深めるため、1 泊 2 日でミーティング、レクリエーション、各学科関連施設の見学などを行うオリエンテーションを実施しています。

クラス担任

生産工学部では高校までのスタイルと同様に、学生約 40 人に対して 1 名のクラス担任を配置する、クラス担任制を採用しています。

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のこと、健康相談にも応じています。

学生支援室

学生生活をより円滑に有意義に過ごすために、生産工学部では学生の抱えるあらゆる問題に対応する、気軽に相談できる窓口として学生支援室を設置しています。

セミナーハウス

日本大学では全国 6 ヶ所にゼミやサークルで利用することのできるセミナーハウスを用意しています。

アパート・キャンパスジョブ

大学ではインターネットを通じて、大学周辺の通学に最適な地域を中心にアパート紹介を行っています。また学生課では良心的なキャンパスジョブを数多く紹介しています。

奨学金制度

SCHOLARSHIP SYSTEM

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、企業や民間のものがあります。給付型奨学金は返還義務はありませんが、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、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	校友会が寄付した基金を運用して、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。選考は 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
	乙種特待生	授業料 1 年分相当額の半額を給付
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、年間 20 万円を給付します。	
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、年間 20 万円を給付します。	
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、年間 20 万円を給付します。	
日本大学創立 130 周年記念奨学金	第 1 種奨学金	一般入学試験出願前予約採用型で一般入学試験によって 1 年次に入学を許可された学生で、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が優良な学生に対し、年額 30 万円を学費に充当します。
	第 2 種奨学金	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が優良な学生に対し、年額 30 万円を学費に充当します。
日本大学事業部奨学金	学部在学中で経済的理由により学費等の支弁が困難で、学業成績が優秀で人物が優れている学生に対し、年額 24 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、授業料相当額を給付します。	

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。

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、学生課の掲示に注意してください。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 / 沿革 / 教育憲章・教育方針

MESSAGE/HISTORY/POLICY

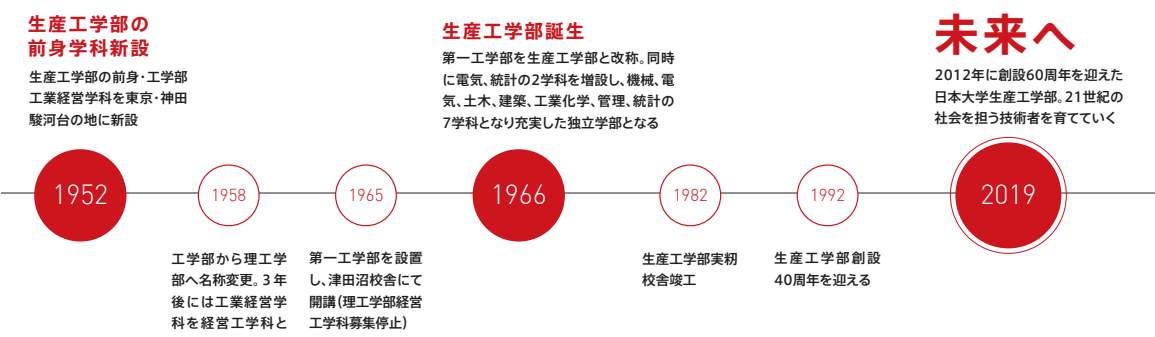


日本大学生産工学部長 落合 実

日本で唯一の生産工学部、その独自性の追求。

いま生産現場を取り巻く社会環境はグローバル化が進むなど、大きく変わっています。
この先5年、10年を見据え、本学部はこれまで以上に日本で唯一の生産工学部だからこそできる教育を強化していきます。

日本大学生産工学部 60年の歩み



これからの時代に応える学科横断型・特別プログラム。
生産工学部は、これからの時代に応える学科横断型・特別プログラムを提供しています。その代表例が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）」です。それぞれのプログラムは、これからの時代や社会のニーズに応えられる実践力とたくましさを持つ人材の育成を目的としています。この他にも学生時代の経験の豊富さが将来に役立つと考え、生産工学部では学科の垣根を越えたさまざまなプログラムを用意しています。

個人としてではなく、チームで現場を動かす実践力を磨く。
このような学科横断型プログラムを学部の中に置くことで、チームでプロジェクトを進めるという感覚を自然と身につけることができます。社会構造が変わり、ものづくりに関してもプロジェクト型(チームで行う)の仕事が増えている今、大切なのはそれぞれに個性があるのだと理解すること。多様性を知って初めて、チームワークを組んで仕事をすることができます。理工学部、工学部に比べ、より現場に近いものづくりを教える生産工学部では、全員必修の生産実習(インターンシップ)をはじめ、社会の縮図に近いものを学部の中に置き、経験させることで、人と人のつながりを理解し、リーダーシップを取ることができ、チームで動ける力を鍛えます。

同じチャンスを与え、同じ評価をして、同じように成長させる。
多様性を理解するという意味では、女子学生に対する教育においても同じです。一つのプロジェクトをみんなで話しあう、みんな同じ立場で考える。それが大切なのであって、そこに男女の区別はありません。生産工学部では女子学生だからといって特別にケアをするというよりは、同じチャンスを与えて、同じ評価をし、同じように成長させます。そうやって巣立っていった女性の卒業生がいま、ものづくりの現場で多数活躍しています。

学生と教員の距離が近い、めんどろみー一番の教育を進める。
こうした一連の教育を行うために、私たちは「めんどろみー一番」を合言葉に、教員と学生のつながり、卒業生とのつながりを大切にした実学教育を進めています。その一つとして、事業継承者の育成を目的としたプログラムを始動させていきます。時代の変化にいち早く対応し、社会のニーズに応える経営者視点をもつ技術者を育てる。日本で唯一の生産工学部だから広がる学びが、ここにはあります。

未来へ

2012年に創設60周年を迎えた日本大学生産工学部。21世紀の社会を担う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っとび 憲章にしたがい自主創造の気風をやしないう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

日本大学生産工学部 教育目標
幅広い教養と経営能力を持ち学生個々の個性・能力を生かして人類の幸福と安全を実現するために考え行動し社会に貢献できる技術者を養成するこのために技術の進歩に対応できる基礎学力と応用能力及び技術の社会と自然に及ぼす効果と影響について多面的に考える能力を培う

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)を基に、専門分野を加味した卒業の認定に関する方針に沿って学科別の教育課程を編成し実施する。「憲章」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、全学共通初年次教育科目、教養科目、基盤科目、生産工学系科目、専門教育科目の授業科目を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た多様な学修方法による教育課程を編成し実施する。また、学修成果の評価は、専門的な知識・技能及び態度を修得する授業科目に関しては、授業形態や授業手法に即した多面的な評価方法により、各授業科目のシラバスに明示される学習到達目標の達成度について判定し、「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)への達成度に関しては、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。

日本大学教育憲章(「自主創造」の3つ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)	
豊かな知識・教養に基づく高い倫理観	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・知識に基づく高い倫理観	〔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。	〔CP1〕教養科目・基盤科目・生産工学系科目等を通じて培われた教養・知識・社会性に基づき、倫理的に判断する能力を育成する。
世界の現状を理解し、説明する力	世界情勢を理解し、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。	〔CP2〕教養科目・生産工学系科目等を通じて、国際的視点から必要な情報を収集・分析し、自らの考えを効果的に説明する能力を育成する。
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。	〔CP3〕体系化された専門教育科目から得られる専門知識に基づき、論理的かつ批判的に思考する能力を育成する。
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〕生産工学に関する視点から、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。	〔CP4〕初年次より適切に配置した基盤科目・実技科目等を通じて培われた技術を活用して、新たな問題を発見し、解決策をデザインする能力を育成する。
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〕生産工学の視点から、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。	〔CP5〕生産実習を中核に据える生産工学系科目等を通じて培われた生産工学の基礎知識と経営管理を含む管理能力に基づき、新しいことに果敢に挑戦する力を育成する。
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〕多様な考えを受入れ、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。	〔CP6〕コミュニケーション能力を裏付ける教養科目・基盤科目・実技科目等を通じて、多様な考えを受入れ、違いを明確にしたうえで議論し、自らの考えを伝える能力を育成する。
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。	〔CP7〕基盤科目・実技科目等を通じて、新たな課題を解決するために自ら学び、自らの意思と役割を持って他者と協働する能力を育成する。
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〕経験を主観的・客観的に振り返り、気付きを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。	〔CP8〕基盤科目の初年次教育及び生産工学系科目のキャリア教育に関連する科目を通じて、自己を知り、振り返ることで継続的に自己を高める力を育成する。

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御理解願い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、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2019年5月1日現在のものです。学生の情報については2017年度の資料によるものです。