

YNU

横浜国立大学

Initiative for Global Arts & Sciences

教育学部 — 経済学部 — 経営学部 — 理工学部 — 都市科学部

GuideBook 2021



2021年度入学者用



横浜国立大学

Guide Book 2021

編集・発行
横浜国立大学
横浜市保土ヶ谷区常盤台79番8号
URL <http://www.ynu.ac.jp>



令和2年4月発行



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

21世紀グローバル新時代に活躍する人材育成を
横浜・かながわ地域に根差した文理融合のキャンパスで実践し
学部・大学院を横断した教育、研究、社会貢献を推進することで
グローバル・エクセレンス大学を目指します。

国立大学法人横浜国立大学長
長谷部勇一
Yuichi Hasebe

YNU
YOKOHAMA
National University



実践性

先進性

B
e
a
c
t
i
v
e

B
e
i
n
n
o
v
a
t
i
v
e

横浜国立大学憲章



人とロボットの融合学問
(Cyber-Robotics) の医療・福祉・リハビリ応用に関する研究。
「ヒトに適応する身体機械とは何か?」という問題を工学的に
アプローチし、身体機能の代替
から拡張までを研究対象。



ROUTE

理工学部の学生が最先端の研究に参加
できるプログラム。早い段階から研究の
面白さを知ると共に、とかく受け身になり
がちな講義にも積極的に取り組める
ようになることを期待。



スポーツビジネスを対象にグループワークを通じてマーケティングを学び、
学術的知見の応用力を高める「横浜
DeNAペイスターズスポーツ経営論」。
経営層とのコミュニケーションや社会的
責任も学ぶ。



小学校、中学校で児童・生徒と接し授業
を行うことで、教育という営みの奥深さ、
難しさ、やりがいを実感。



地域実践教育研究センター小池治教授
を中心に「Woodyかながわ~広葉樹の
活用による地域活性化と県民の健康増
進」を神奈川県に提案し、表彰。



和田べんプロジェクト

和田町商店街で作られている弁当を大
学校内で"和田べん"として販売すること
から始まったプロジェクト。今ではその
活動は弁当販売にとどまらず、横浜国大
と和田町をつなぐコーディネーターとし
て、地域活性化を目的に幅広い活動を
実践している。



意欲的に推進する「先進性」、社会全体に大きく門戸を開く「開放性」、海外との交流を促進する「国際性」を、
研究と教育に重要な地歩を築くべく、努力を重ねることを宣言する。

開放性

国際性

B
e
o
r
e
a
p
e
n

B
e
g
i
o
b
e



パラグアイ副大統領来訪
JICA草の根技術協力事業:パラ
グアイ農村女性の生活改善ブ
ロジェクトをパラグアイ共和国
パラグアリ県とカアグアス県で
展開中。学生たちも現地に渡航
しフィールド実践を行っている。



横浜クリエイティブ・シティ・スタディーズ(YCCS)

英語による教育で学位(学術)が取得できる
教育プログラム。
一定以上の英語能力があり、ダイバーシティ
の高い新しい「都市学」を切り開くパイオニア
精神に溢れる人を、世界中から広く募集。



入学者 DATA



学部学科 INDEX

学部・大学院

学科・課程・研究科・学府

コース・教育プログラム (EP)

入学定員

掲載ページ

教育学部



学校教育課程

- 人間形成コース
- 教科教育コース
- 特別支援教育コース

230

P.06

経済学部



経済学科

238

P.10

経営学部



経営学科

287

P.14

理工学部



機械工学EP

機械・材料・海洋系学科

185

P.22

材料工学EP

P.24

海洋空間のシステムデザインEP

P.26

化学EP

P.28

化学応用EP

P.30

バイオEP

P.32

数理科学EP

P.34

物理工学EP

P.36

電子情報システムEP

P.38

情報工学EP

P.40

都市科学部



都市社会共生学科

74

P.44

建築学科

70

P.46

都市基盤学科

48

P.48

環境リスク共生学科

56

P.50

大学院



教育学研究科

100

東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科

20

国際社会科学府

143

理工学府

403

環境情報学府

206

都市イノベーション学府

117

教育学部

学校教育課程

College of Education



Message

今こそ人、
教育～多様な社会に必要な力を～

木村 昌彦 教育学部長

現代は答えのない混沌とした社会です。決まった公式から正解を求める社会から、最適解の協働創造が重要な社会へと変化してきています。現在、グローバル化、ICT教育、外國語教育、アクティブラーニング、インクルーシブ教育等様々な用語が教育界を席巻しています。その中で、本学の教育はそれぞれに対応した知識を身につける単なる評論ではなく、現場意識を大切にし、その上で、学習者が過去の経験だけに囚われぬよう理論と実践を往復できるように意識しています。そして最も重要なのは人、教育です。学校現場は多くの課題があります。しかしながら我々は防御一辺倒であってはいけないとっています。宮本武蔵の『五輪書』にあるように相手を読む、つまり攻めの防御で混乱する現代に生きる子供たちの未来を創造する教員養成、そして泥沼化した社会の中で「構造化された即興」ができる教員養成を目指します。

多様な他者と共に・協働し、新たな学びから答えを創り出そうとする意志を持った人の入学を待っています。



Interview

教育に向き合える場

細川 茜 学校教育課程 4年

教育学部では、教師になるための資質や能力を養うために、様々な学習や学校現場での体験の機会が設けられています。学生達は、各教科の専門知識や生徒指導の方法などを学び、教員になるために日々励んでいます。不安なこともたくさん出てきますが、教員を目指す同級生や先生に相談することで、きっと乗り越えていけると思います。大学生活には将来について考えるためのヒントが溢れています。ぜひこの大学で、教師になる自分を磨いてください。子供たちに「先生」と呼ばれる未来がきっとやってきます。

小・中・高等学校、特別支援学校、様々な教育現場の
未来を支えるべく多角的な視野と洞察力とを兼ね備え
環境の変化に柔軟に対応できる次世代の教員を養成します。



教育学部の
詳しい情報は
こちらへ

教育学部は、小学校をはじめ、中学校、高等学校及び特別支援学校の教員を養成する学部です。

学校教育課程では、小学校の教員免許の取得が必須となっており、コースにより中学校の教員免許（希望により高等学校の教員免許）、または特別支援学校の教員免許が取得でき、教員になるためのさまざまなカリキュラムが用意されています。

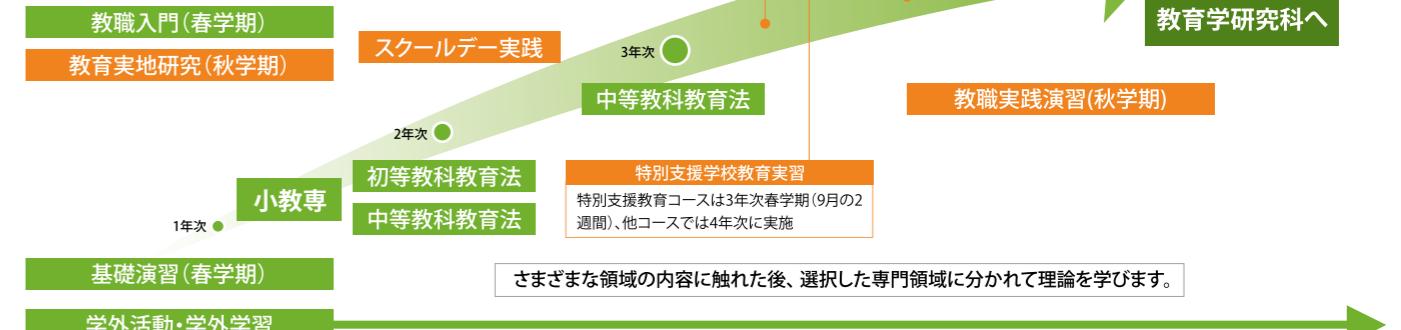
1年次から学校ボランティアなどを通じて学校現場で児童・生徒と接し、先生方の指導方法を知り、学校現場の理解を深めます。2年次になるとスクールデー実践で学校現場の体験を深めるとともに、社会福祉施設等での介護等体験を行い、3年次になると教育実習を受講します。4年次で教員採用試験を受け、卒業と一緒に先生になることが可能であり、地域社会に貢献できる教員の養成を目指す学部です。

学部の特色

教職カリキュラム概要

1年次から学校に出かけて実践力を磨きます。

小学校、中学校、特別支援学校で児童・生徒と接し授業を行うことで、教育という営みの奥深さ、難しさ、やりがいを実感します。小学校での教育実習を基礎として、コースにより、さらなる教育実習（中学校、特別支援学校）を履修することになります。



特色あるプログラム

基礎演習(1年次春学期)

約20人を1クラスとし、教育に関する文献の講読と討論を通して、今日的な教育課題に対する考察を深めます。

教職入門(1年次春学期)

基礎演習と連動する形で、教職の意義に関して学習します。なぜ教育するのか、教師は何をするのか等をテーマに、教師という職業について考えます。

教育実地研究(1年次秋学期)

専門領域ごとに、現場体験と大学における振り返りによって、教育という営みの実際に触れ、教職について考えます。

スクールデー実践(2年次春学期または秋学期)

教育実習に行く前に、教員の魅力を実感し、指導方法等について学ぶことを意図しています。3つの活動（①子供との関わりを重視した小学校でのアシスタントティーチャー、②各教科に関わる内容の教材づくりとその実践、③授業づくりに焦点を当てた初等教育フィールドワーク研究）から選択します。

取得資格

小学校教諭一種免許状

中学校教諭一種／二種免許状（国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、技術、家庭、英語）

学外活動・学外学習(1～4年次随時)

「学外活動・学外学習」は、大学で学んだ知識を社会の現場で積極的に実践していく活動であり、それを大学の単位として認定しようという制度です。社会のニーズに対応したボランティア活動を通して、将来の進路を見極めることに留まらず、学内での学習や研究を見直し、社会的・教育的な実践力を養うのに最適な場です。

教育実習(3年次春学期)

3年次に4週間（5月～7月）、全学生が小学校で教育実習を行います。本学部の附属学校（横浜小学校、鎌倉小学校）を中心に、神奈川県内の小学校の協力のもと実施されます。9月には、コースによって中学校または特別支援学校での2週間の教育実習が行われます。

教職実践演習(4年次秋学期)

4年間の授業科目の履修や教育実習、学外活動などを振り返り、教員としての資質・能力が形成されているかどうかを省察します。

高等学校教諭一種免許状（国語、書道、地理歴史、公民、数学、理科、音楽、美術、保健体育、家庭、英語）
特別支援学校教諭一種免許状（聴覚障害者、知的障害者、肢体不自由者、病弱者）

学校教育課程

Department of School Education

児童・生徒の置かれた環境を理解し、幅広い知識を得て生かす教員を養成

学校教育課程の
詳しい情報はこちらへ



求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 学校教育に関心が高く、教員として子どもの学びへの支援の方法を、能動的かつ協働的に創造していく強い熱意を有する人
- 子どもとコミュニケーションをとりながら共に学び続けたい人
- 学校教育の充実、創造に貢献したい人

- 特別支援教育の充実、創造に貢献したい人(特別支援教育コース)
- 現代的な教育課題に対して、他者と協働して広い視野に立った解決策を構想し実践したい人

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

学びのシステム



課程の特色

「教育に関する基本的な学問体系」「教育現場での実践的な経験」「教育に関わる(現代的な)諸課題の理解と対策」を中心としたカリキュラムが特色です。

4年間を通じてのインターン

1年次から教育実習の場に参加し、児童・生徒の実態を理解すると共に、自分の見出した教育の課題に4年間かけてじっくり向き合っていきます。4年間に様々な学校インターンシップを体験できます。

学内と学外での学習の往還

大学における幅広い学習と教育現場での実践との行き来の中で、あるいは先輩・後輩との交流の中で、各自の課題解決に向けて学んでいきます。

実践に生かせる専門教育

入学後、さまざまな領域の内容に触れながら専門とする領域を選択し、選択後は専門領域に分かれて少人数の環境で学び、高度な専門性を身に付けています。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

下記のような資質・能力を備えた教員を養成します。

小中高の流れを見通す力

中学校・高等学校の各教科の専門性、教育、心理、特別支援教育における専門性を兼ね備えた小学校教員を中心に、小学校でどのようなことを学ぶのかを理解し、それを生かした授業構想のできる中学校・高等学校教員、特別支援学校教員を養成します。

現代的課題に対応できる力

多様な課題(特別支援教育、インクルーシブ教育、ICT教育、異文化理解

学びの分野

各コース共通で初等教科教育、教育実習(小学校)、教職関連科目を履修し、さらに各コースに分かれて以下の学びを展開します。

人間形成コース

各領域の専門科目、課題研究、卒業研究の履修。人間形成コース各領域の専門的な諸内容を主体的に学び、教育実践への応用力を身に付ける。

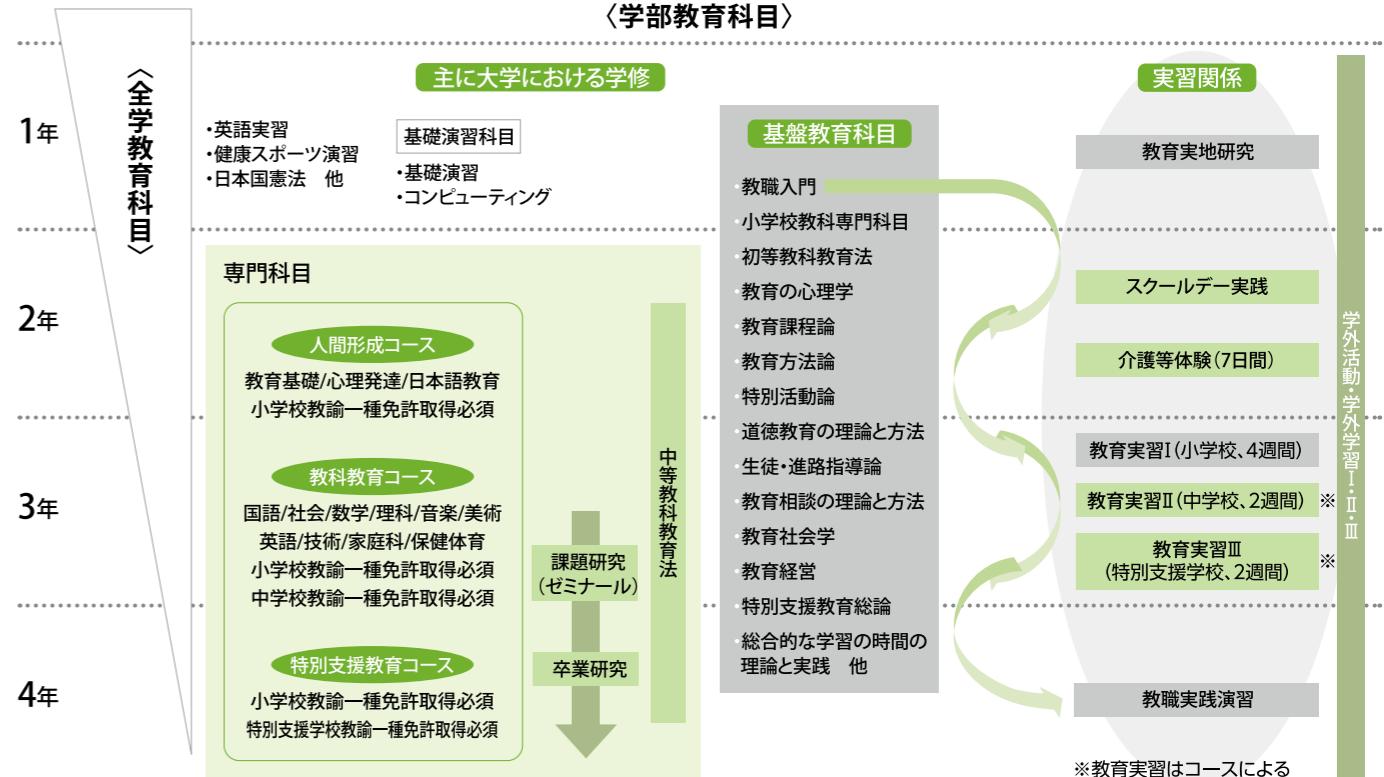
教科教育コース

各教科の専門科目、中等教科教育に関する科目、教育実習(中学校)、課題研究、卒業研究の履修。各教科の専門的な諸内容を主体的に学び、その指導法についての実践知を身に付ける。

特別支援教育コース

特別支援教育の専門科目、教育実習(特別支援学校)、課題研究、卒業研究の履修。特別な教育的ニーズに対応する諸内容を主体的に学び、その指導法についての実践知を身に付ける。

4年間の履修の流れ



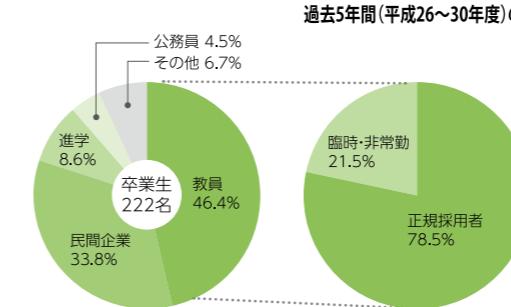
卒業研究題目例

- 教材のゲーム性が学習者の理解に与える影響
- 小中学校の国語科における漢文教育の変遷と展望—『論語』教材を中心として—
- 算数授業におけるグループ学習の質の向上の研究—グループ学習を構成する要素に着目して—
- フランス革命期の教育—初等教育を中心として—
- 中学校技術・家庭科(技術分野)における「見通す・振り返る」学習活動の実践
- 小学校理科授業における社会的相互作用過程を通じたメタ認知の形成過程に関する研究
- The Relationship Between TOEIC Scores and Communicative Competence in Refusal Situations
- 合唱において音感を育成するための指導方法
- 自閉症スペクトラム幼児のはさみ使用スキルの獲得に向けた指導の検討



卒業後の主な進路(平成26~30年度 教育人間科学部学校教育課程 卒業)

平成30年度卒業進路状況



教員就職者に占める正規職員の割合 過去5年間(平成26~30年度)の平均

主な就職先(平成28~30年度卒業生)

- 教育・学習支援
- 学校教諭(小学校・中学校・高等学校・特別支援学校)
- 県・市教育委員会
- 神奈川県、北海道、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、埼玉県、東京都、千葉県、茨城県、群馬県、栃木県、山梨県、新潟県、長野県、富山県、福井県、愛知県、静岡県、大阪府、兵庫県、滋賀県、岡山県、広島県、徳島県、香川県、福岡県、沖縄県
- 横浜市、川崎市、横須賀市、相模原市
- 国・私立学校
- 横浜国立大学附属鎌倉中学校、横浜中学校、科学技術学園高等学校、神奈川県立中学校、鎌倉学園中学校、神村学園高等部、関東学院小学校、湘南学園小学校、成城学園初等学校教員、聖徳学園小学校、多摩大学附属中学高等学校、津田学園小学校、桐光学園小学校、トキワ学園小学校教員、日本大学鶴ヶ丘高等学校、延岡学園高等学校、ハノイ日本人学校、朋友学院高等学校、日墨星美学園小学校、早稲田大学系属早稲田渋谷シガボール校
- 教育関係
- LITALICO、STEP、河合塾、公文教育研究所、湘南ゼミナール、創英コーポレーション、多摩六都科学館、中萬学院、東京書籍株式会社、東京大学、トモノカイ、ベネッセ、三幸学園、横浜国大
- その他
- 製造業、電気・建設業、情報通信・放送、鉄道・運輸、卸売・小売、商社、金融・保険、生活関連サービス、官公庁等

経済学部

経済学科

College of Economics

Economics



Message

経済学を学び、
グローバル社会を生き抜く人材を養成
佐藤 清隆 経済学部長

経済学は、現実の経済社会問題を理解し、その解決のために論理的・数理的・統計的に思考する学問です。現在、経済のグローバル化が大きく進展しています。本学部ではグローバルな視点から経済社会問題を捉るために、各国の経済や制度を歴史的に学ぶことができます。さらに、協定校との交換留学制度を活用して、海外で語学力を向上させる機会も得ることができます。本学部では、1年次に経済学と統計・情報処理の基礎科目を学びます。近年注目を集めているデータサイエンスの導入科目として、統計・情報処理・プログラミングの基礎を学びます。2年次には経済学の基本科目を幅広く学び、3年次と4年次には中級レベルの経済学の科目を学びます。中級レベルの科目は、グローバル経済・現代日本経済・金融貿易分析・経済数量分析・法と経済社会の5つの専門分野から、主分野と副分野を1つずつ定め、自らの関心に合わせて履修科目を選んでいきます。こうした体系的な学習を通じて、経済学の高度な専門知識と応用能力を身につけて、実社会で活躍できる人材を育てます。



Interview

世界&地域に開かれた
環境での実践教育
織嶺 真菜 経済学部経済学科4年

私は帰国子女ではありませんが、GBEEPの実践的な英語教育、経済学と経営学双方の専門性を修得できる点に魅力を感じ入学しました。現在GBEEPでは留学生、帰国子女を含め、計7名という恵まれた少人数教育の中で多種多様な背景を持った学生と日々、互いに高め合っています。また、国大には様々なレベル、目的に沿った留学制度が整っており、私は1年の夏にエдинバラ大学でのApplied Economics Intensiveという研修プログラムに参加しました。英語によるディベートやプレゼンは大変刺激的であり、世界で求められる人材になりたいという意欲がさらに高まりました。このように世界に開かれた大学という特徴を持っている一方で、国大は地域貢献にも大変力を注いでいます。例えば、地域交流科目では横浜市が抱えている問題に対して、経済的アプローチで解決を導く手法を実践的に学んでいます。国だからこそ養える“グローカル”的視点は自分の将来にとって必要であると確信しています。

グローバル化の深化に対応し
経済社会にイノベーションをもたらす人材を育成します。



経済学部の
詳しい情報は
こちらへ

推進するため、学科の壁を取り払い、1学科制へ改編しました。専門教育を2つのレベルに分け、初級レベルでは経済学の基礎をバランス良く学び、中級レベルでは5つの専門分野から各学生が分野を主体的に選択し、高い専門性を身につけられる体制を整備しました。英語による専門科目講義、英語演習を充実させるとともに、数理的、統計的分析能力の育成体制も強化しています。

学部の特色

少人数・双向型教育

1年次の初めに履修する「基礎演習」では少人数・双向型授業により大学での学びの基礎となる導入教育(文献の読み方、論文・レポートの書き方、プレゼンテーションの手法等)を行います。また、実技演習が重要な「コンピューター・リテラシー」、「データ解析」の授業も少人数化しています。2年次から履修できる「課題プロジェクト演習」、3年次から所属する「ゼミナール」は少人数で構成され、指導教員の下で特定の研究テーマに基づく双向型教育を行います。

体系的な学びのプログラム

専門教育について体系的に学べるように、1年次では「専門基礎科目」、2年次以降は初級レベルの「専門基幹科目」及び「専門応用科目I」、中級レベルの「専門応用科目II」というように、段階的に科目を配置しています。さらに勉強意欲が高い学生は大学院で開講されている科目を受講することもできます。

キャリア形成の支援

YNU経済学部教育講演会、富丘会(同窓会)や民間企業、官公庁とも連携しながら、実務家による特殊講義の実施、インターンシップの開催、就職支援セミナーの開催など、キャリア形成のための充実した支援体制を整えています。

特色ある施設

アジア経済社会研究センター

アジア経済社会研究の国際的拠点として、経済学部の研究プロジェクトを企画、運営、推進する役割を担っています。経済統合と社会統合の両側面から、アジア域内諸国の持続的な発展に関する実証的・政策的研究に取り組んでいます。

コンピュータプラザ

情報処理、統計・計量経済学関係の授業やゼミで利用されています。パソコンは授業時以外にも自由に利用することが可能で、学生は様々なソフトウェアを活用して論文作成や経済分析、判例検索などを行っています。

T

O

P

C

S

実践的な国際教育

夏季英語集中キャンプ (Applied Economics Intensive)

2014年度よりスコットランドのエдинバラ大学で夏季英語集中キャンプ(4週間80時間)を実施しています。カリキュラムは経済学を学ぶ学生用にエдинバラ大学と経済学部で共同して作成しました。



交換留学制度

2003年度からスタートした協定校への交換留学は現在では協定校数が100校を超え、多くの学生が交換留学(派遣)制度を利用し世界各国で学んでいます。

英語討論会

経済学部では欧州やアジア等で英語討論会を実施しています。その目的は、経済学の知識の活用、アカデミックな英語力の養成、国際交流を通して異文化理解の促進にあります。



英語による専門科目

専門科目の初級レベル・中級レベルでそれぞれ英語による科目を取り入れ、専門知識を段階的に英語で修得します。

英語による課題プロジェクト演習

2年次より履修可能な「課題プロジェクト演習」では英語による科目も提供され、英語での実践的な課題解決能力を修得します。

経済学科

Department of Economics

グローバル経済の仕組みを理解し経済学の高い専門性を身につける

経済学部の
詳しい情報はこちらへ



求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 経済学部では、経済社会に常に関心を持ち、自分の力で課題を解決しようとする意欲のある人を求めます。
- 数学・外国語の基礎的学力を備えた人
- 必要な情報にアクセスするだけでなく、自己の思考で整理し、さらに自ら情報を発信する力を身につけようとする人
- 知的好奇心に溢れ、新しい見方やアイデアを具体化し、世の中に貢献していくことをする人

- 市場システム・経済社会制度を学び、経済学的手法で経済社会の諸課題の解決に挑戦したい人
- 経済・社会・歴史・制度に深い関心を持ち、世界経済を長期的に展望する能力を育み、国際社会が抱える問題の解決に貢献していくことをする人
- 経済と法律にまたがる事象に関心があり、経済学と法学の基礎的素養を修得し、法律の専門知識が生かせる仕事に就きたい人

学びのシステムおよび分野(カリキュラム・ポリシー)

1 年次	2 年次	3 年次	4 年次
教養科目、外国语科目に加え、専門基礎科目で経済学の基礎を学修する。また、基礎演習では大学の学びで必要な技法を身につける。	初級レベルの専門基幹科目と専門応用科目Iで、経済学を各々地域の歴史・制度・政治的背景を含めバランスよく学修する。	5つの専門分野から自分の関心に合う2つの分野を主分野・副分野として選択し、中級レベルの専門応用科目IIで専門性を高める。	3年次から所属するゼミナールでは指導教員の下で特定の研究テーマを深く学び、研究の成果として卒業論文を完成させる。 【5つの専門分野】 『グローバル経済』分野 経済学の視点からアジアと世界各国の多様な経済・社会・制度の特徴を学び、各国・地域がどのような相互依存関係にあるかを学修する。 科目例: 中級世界経済、中級途上国経済、International Communication 『現代日本経済』分野 財政、労働、社会福祉、地域政策など日本経済を取巻く経済・社会課題を深く学び、理論的かつ政策的な観点から分析する手法を修得する。 科目例: 中級公共経済学、中級地方財政、中級現代社会福祉 『金融貿易分析』分野 国際金融、国際貿易などの科目を通じて、日本と世界の経済関係を金融と貿易の視点から学ぶ。さらに金融のグローバル化や企業の国際的な事業展開などの現代的な課題を学修する。 科目例: 中級国際経済学、中級国際貿易、International Trade Policy 『経済数量分析』分野 数理統計や計量経済学などの科目を通じて、日本と世界の経済関係を金融と貿易の視点から学ぶ。さらに金融のグローバル化や企業の国際的な事業展開などの現代的な課題を学修する。 科目例: 数理経済学、中級ゲーム理論、Statistical Theory & Applications 『法と経済社会』分野 法律系教員が担当する、経済に密接に関係する法律科目(経済法、労働法、商法などを)を体系的に学修する。 科目例: 行政法、知的財産法、商法、労働法
カリキュラム・ポリシー			
<ul style="list-style-type: none">●数学・外国语・情報処理の基礎的学力を修得させる教育●経済の理論・応用や地域の制度・歴史などについてバランスのとれた教育●貿易港横浜を背景とした国際色が豊かな教育●グローバル化する経済の仕組みを理解させる教育●地域の固有な条件(制度・歴史・商習慣・法制度・環境など)を理解させる教育●キャリア形成を支援する教育			

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 経済社会の重要な諸問題を把握し、明晰な分析力を備えて、問題解決の方向を探求する力をもち、必要な情報にアクセスしてそれを分析、情報発信できる力をもった人材を育てます。
- 日本企業の海外展開が進展する21世紀グローバル新時代に、外国の社会制度、文化、宗教、習慣などの多様性に対応できる国際的視点から貢献する人材
 - 新しい価値の創造や技術革新など世界に向けて新たな「知」を創造・発信するイノベイティブな人材
 - イノベーションの最先端でありグローバル企業が集積する国際都市横浜・神奈川地域をフィールドに経済学部の伝統的な強みと特色を活かし、日本社会が直面するローカルとグローバルの諸課題を解決する実践的人材



分野別4年間の授業モデル

履修モデル1 (主分野)グローバル経済+ (副分野)金融貿易分析

各国の経済事情を踏まえた高い国際コミュニケーション能力と、経済学の専門性を兼ね備え、グローバル経済の発展に貢献できるグローバル・ビジネス人材の育成。

卒業後のキャリア・イメージ

日本企業の海外部門・外資系企業

全学教育科目	専門基礎科目	専門基幹科目	専門応用科目I	専門応用科目II	演習/少人数教育科目
線形代数I-II 微分積分I-II 英語	グローバルコミュニケーション ミクロ経済学入門 経済史入門			グローバル経済 現代日本経済 金融貿易分析	基礎演習 コンピューターリテラシー データ解析
英語 初修外国語		ミクロ経済学1-2 現代システムI-II 経済史1-2 Global Economy	中国経済 途上国経済 アジア経済史 ファイナンス		課題ガバメント演習 Speech on Economic Issues
		マクロ経済学1-2 International Economics	財政学 比較経済学 現代外債討論 国際金融	中級中国経済 中級途上国経済 中級アジア経済史	行政法 経済法
				中級国際経済学 中級ファイナンス 中級国際金融	ゼミナールI 分野別演習 題討論(欧州・アジア)
卒業論文				中級公共経済学 中級現代外債討論	行政法 経済法
				中級国際貿易政策 中級世界経済	ゼミナールII

履修モデル2 (主分野)金融貿易分析+ (副分野)経済数量分析

経済学の専門知識と、統計・数理分析技能とを兼ね備え、グローバルな金融ビジネスが抱える諸課題の解決に貢献できる経済金融エキスパート人材の育成。

卒業後のキャリア・イメージ

銀行、証券、保険業の基幹的人材

全学教育科目	専門基礎科目	専門基幹科目	専門応用科目I	専門応用科目II	演習/少人数教育科目
線形代数I-II 微分積分I-II 英語	マクロ経済学入門 ミクロ経済学入門 グローバル経済			グローバル経済 現代日本経済 金融貿易分析	基礎演習 コンピューターリテラシー データ解析
英語 初修外国語		ミクロ経済学1-2 マクロ経済学1-2 数理統計 計量経済学	国際貿易政策 現代外債討論 国際金融 金融論		課題ガバメント演習 International Economic Policy
		International Economics 現代システムI-II	産業組織論 グローバル理論 途上国経済	中級中国経済	ゼミナールI 分野別演習
				中級国際経済学 中級ファイナンス 中級国際金融	商法
4年次				中級途上国経済 中級産業組織論	ゼミナールII
卒業論文				中級国際貿易政策 中級世界経済	株価の国際的な連動性に関する計量分析

履修モデル3 (主分野)現代日本経済+ (副分野)法と経済社会

経済学と法律の観点から日本経済を取り巻く地域・社会問題を分析し、新たな社会メカニズムのデザインによってイノベイティブな解決策を提案できる地域・社会イノベーション人材の育成。

卒業後のキャリア・イメージ

中央・地方公務員、政府系機関

全学教育科目	専門基礎科目	専門基幹科目	専門応用科目I	専門応用科目II	演習/少人数教育科目
線形代数I-II 微分積分I-II 英語	マクロ経済学入門 ボトカル・エコノミー入門 法学入門			グローバル経済 現代日本経済 金融貿易分析	基礎演習 コンピューターリテラシー データ解析
英語 初修外国語		マクロ経済学1-2 経済政策1-2 経済原論1-2 憲法	地域経済政策 地方財政 現代社会福祉 契約法		課題ガバメント演習 Public Policy
		ミクロ経済学1-2 現代システムI-II 計量経済学	比較農業政策 労働経済学 財政学 公共経済学	中級地経済政策 中級地方財政 中級現代社会福祉	ゼミナールI 分野別演習
				中級国際経済学 中級経済学 中級農業政策 中級公共経済学 中級労働絏済学	行政法 商法 経済法
4年次				中級比較農業政策 中級公共経済学 中級労働絏済学	ゼミナールII
卒業論文				福祉サービス供給におけるNPOの法的位置づけ	知的財産法 労働法 社会保障法

研究可能な内容

経済学の理論: ミクロ経済学、マクロ経済学、ゲーム理論、マーケット・デザイン、産業組織論、労働経済学、国際貿易、金融論、国際金融論、ファイナンス、経済成長論、資本主義経済論、経済制度論

経済事象の数理分析: 統計・計量分析、ネットワーク分析、産業連関分析

経済学の学説と思想: 経済学史、経済思想

各国経済の歴史と現状: 日本経済史、欧米経済史、欧州統合史、アジア経済史、グローバル経済史、中国経済、アジア・アフリカ経済、ラテンアメリカ経済、ロシア東欧経済

経済政策と地域・社会: 農業経済、食料経済、環境経済、地域経済、社会福祉、ダブルケア、財政・税制・地方財政

卒業論文題目例

(過去の横浜経済学会賞(本賞)受賞作品)

- Does an Aging Population Accelerate Inward Immigration? An Econometric Investigation in Japan and Korea: Based on the Host Countries Labor Market
- 想定為替レートの決定要因と企業収益への影響—企業レベルのデータによるパネル分析—
- 平成26年横浜・関東地方地域間産業連関表の作成と産業連関分析
- Nash Implementation on the Basis of General Priorities
- 結婚行動における男性の意思決定要因の分析
- 日本企業の収益力要因—為替変動期における企業パネル分析—
- M&A件数の増加要因の産業別分析

過去の横浜経済学会賞(本賞)受賞作品

Does an Aging Population Accelerate Inward Immigration? An Econometric Investigation in Japan and Korea: Based on the Host Countries Labor Market

想定為替レートの決定要因と企業収益への影響—企業レベルのデータによるパネル分析—

平成26年横浜・関東地方地域間産業連関表の作成と産業連関分析

Nash Implementation on the Basis of General Priorities

結婚行動における男性の意思決定要因の分析

日本企業の収益力要因—為替変動期における企業パネル分析—

M&A件数の増加要因の産業別分析

主な就職先(平成30年度卒業生)

●金融業、保険業

みずほフィナンシャルグループ、三井住友銀行、三井住友信託銀行、横浜銀行、三菱UFJ信託銀行、みずほ証券、大和証券、野村證券

●情報通信業

NTTドコモ、野村総合研究所、日経リサーチ、三菱総研DCS、日本アイ・ビー・エム、日本ヒューレット・パッカード、東日本電信電話、ヤフー、楽天

●製造業

旭化成、プリヂストン、川崎重工業、新日本製鐵、ダイハツ工業、トヨタ自動車、日本製鉄、日本ハム、パイオニア、パナソニック、富士通、森永乳業

●卸売・小売業、その他サービス業など

JFE商事、伊藤忠商事、大塚商会、PwCあら

●官公庁

総務省、農林水産省、会計検査院、東京国税局、関東財務局、静岡地方法務局、出入国在留管理局、裁判所、茨城県庁、神奈川県庁、東京都庁、さいたま市役所

●運輸業、郵便業

商船三井、商船三井近海、全日本航空、日本郵便

●不動産業

経営学部

経営学科

College of Business Administration



Message

グローバル時代にビジネスを
推進するために！

谷地 弘安 経営学部長

ビジネスの世界は、いまや国内・海外を二分して考えることができない時代
になっています。

経営学部では、そのような世界でビジネスを推進するのに必要な力を3つ
(イノベーション力/ビジネス統合分析力/グローバルビジネス即応力)に
まとめ、それらを身につける教育を行っています。世界に羽ばたける学びの
場で、みなさんを心よりお待ちしています。



Interview

多様な人材と分野を活用した
幅広い学び

川田 一朗 経営学部経営学科4年

高校の頃ザンビア共和国でボランティア活動をした僕は、その資金調達の
ため行ったレストラン運営で経営に興味を持つとともに、途上国経済につ
いてもマクロ的視点から理解したいと考えていました。そんな僕にとって経
済と経営を同時専攻でき、かつグローバルな視点を取り入れて学習できる
環境であるGBEEPは最適であり、実際に多様なバックグラウンドを持った同
期生と刺激的な毎日を送っています。主専攻の経営学部では、入学前から興
味があった組織論や経営戦略、イノベーション以外に、ものづくり経営や
流通など新しい分野にも興味を持って勉強しています。2017年度から学科
区分もなくなり、分野横断的な学習ができる自由な学部だと思います。

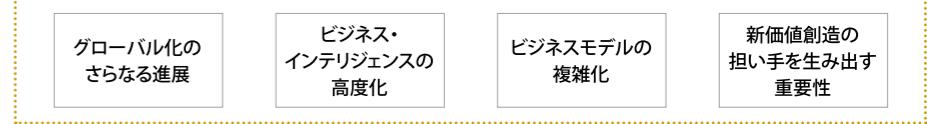
21世紀の諸問題に対処する観点から 新しい企業経営を探究する



経営学部の
詳しい情報は
こちらへ

経営学部では、現代における企業を取り巻く経営環境と社会的ニーズの変化、そして、ゼネラル・マネジャーの役割を担う人材に対する企業ニーズの拡大を踏まえ、これらのビジネス世界に必要な「3つの力」(イノベーション力、ビジネス統合分析力、グローバル・ビジネス即応力)を兼ね備えたビジネス人材の育成を目指し、実践的・現代的な教育プログラムを開設しています。

経営学部の新たな教育フレームワーク



横浜国立大学経営学部経営学科 教育プログラム



学部の特色

経営学の3つの領域である「マネジメント分野」「アカウンティング分野」「マネジメント・サイエンス分野」を基礎から段階的、分野横断的に学び、それらをグローバルな視点から総括します。

マネジメント分野

企業をはじめとする組織の運営、経営戦略の立案、人的資源の管理、経営を取り巻く環境の分析といった企業経営全般について学びます。

アカウンティング分野

企業をはじめとする組織の経営活動を、貨幣額で識別し、測定し、伝達するツール、万国共通のビジネスの言語と呼ばれる会計を幅広く学びます。

特定分野の高い専門性をもつとともに、幅広い専門知識を統合できるゼネラリストとしての能力を修得できるカリキュラムとなっています。

マネジメント・サイエンス分野

企業をはじめとする組織を、数理的、計量的な手法を用いて分析し、合理的な意思決定を支援するための考え方や具体的なツールを学びます。

グローバルビジネス分野

グローバル化が進展する環境の下で、持続的競争優位の確立を目指す企業経営のあり方と、その背後に革新的な仕組みを実践的・体系的に学びます。

T

O

P

I

C

S

充実したビジネス・キャリア教育プログラム

「理論と実践の両面、そしてその統合ができる人材、企業・組織が行う多様な計画・活動・運営・評価に関する問題発見とその創造的解決のできる能力」を養成するために、学生「自ら発想し、発信し、行動する人財」を養成する副専攻プログラムです。このプログラムは以下の内容から構成されています。

- ・本学部OB・OGを含む経営者から起業家精神を学ぶ「経営者から学ぶリーダーシップと経営理論」
- ・経営者から起業の際の問題とその解決策などを学ぶ「ベンチャーから学ぶマネジメント」
- ・自らのアイディアをビジネスプロジェクトへと展開させる術を学ぶ「マイ・プロジェクト・ランチャー」
- ・学んだことを実践で鍛える「インターンシップ」
- ・自ら創造し発信する「YNUビジネスプラン・コンテスト(YBC)」での発表

このプログラムでは、実際に起業し株式上場を果たした起業家を数名輩出しています。

キャリア教育を支える実践的な科目群

経営学部では、経営のさまざまな領域において活躍しているビジネス・パーソンを招き、実践的な科目を開講しています。以下の科目は令和元年度に開講された科目(抜粋)とその概略です。

・「ホスピタリティ・マネジメント」(ホテルの経営者等によるホテル運営に関する講義)

・「税理士による大学生のための租税法概論」(東京税理士会寄付講座:税理士による租税法の理論と実践両面からの講義)

・「実践から学ぶキャリア・マネジメント」(企業や自治体のトップによるキャリア・マネジメントの実践に関する講義)

・「社会における実践体験—富丘会メッセージ」(本学OB・OG経営者による企業経営全般に関する講義)

・「金融システムと金融機関」(ニッセイアセットマネジメント株式会社寄付講座:金融の現場を知る実務家から学ぶ講義)

・「横浜DeNAベイスターズスポーツ経営論」(プロ野球ビジネスの現場でマーケティング等を学ぶ講義)

・「現代の物流経営」(社団法人物流団体連合会寄付講座:陸海空の運輸に携わるビジネス・パーソンによる実践的な講義)



Global Business and Economics 教育プログラム (GBEEP)

Global Business and Economics Educational Program



英語による実践的なコミュニケーション能力と
経済学と経営学の専門性を兼ね備えた
グローバルに活躍できる人材を育成します。

経済学部・経営学部共同教育プログラムの
詳しい情報は[こちら](#)へ



2017年4月、経済学部と経営学部は共同でGlobal Business and Economics 教育プログラム(GBEEP)を設置しました。グローバル化が進むビジネスの場で不可欠な「経済学と経営学の両方の専門性」と「英語による実践的なコミュニケーション能力」を兼ね備え、国際的に展開するグローバル企業で、エキスパートとして活躍する人材の育成を目指します。

本プログラムでは、経済学を主専攻とした場合は経営学を副専攻とし、経営学を主専攻とした場合は経済学を副専攻とし、経済学と経営学の2つの専門領域を学べる体制が整備されています。また、英語による専門科目、英語による課題解決型の実践的教育、協定大学等への留学、海外の学生との英語討論会など、国際性と実践性を重視した教育を提供します。

プログラムの特色

2つの専門性

経済学に基づくマクロ的な分析能力と統計処理能力、経営学に基づく組織・戦略マネジメント能力、会計・財務分析能力の2つの専門性を修得します。
2つの専門領域を学ぶため、卒業に必要な単位数は132単位以上で、通常のプログラム(124単位以上)よりも多く設定されています。
※経済学を主専攻とした場合は経営学を副専攻とし、経営学を主専攻とした場合は経済学を副専攻とします。

英語による教育

GBE(Global Business and Economics)科目として英語による専門科目を充実させています。経済学と経営学のそれぞれでGBE科目を履修し、英語で専門知識を修得し、ビジネスの場で使える英語力を身につけます。また、英語での実践的な課題解決能力を育成する課題プロジェクト演習も設けられています。

実践的な国際交流教育

海外学修科目を卒業に必要な単位とし、実践的な国際交流教育が用意されています。海外の協定大学等への留学、欧州やアジアでの現地学生との英語討論会、海外の大学でのサマースクールへの参加を通じて、英語によるコミュニケーション能力の飛躍的な向上を目指します。



4年間の学びのプロセス

1年次

経済学部入学者は経済学主専攻、経営学部入学者は経営学主専攻。両者ともに経済学と経営学の基礎を学ぶ。学部導入科目を履修して、大学の学びで必要となるリテラシーを身につける。

専門基礎科目

科目例 | ミクロ経済学入門
マクロ経済学入門
グローバル・エコノミー入門
経営学概論、会計学概論
経営科学概論

課題解決型・双方向型学修

学部導入科目

科目例 | 基礎演習
経営学リテラシー
コンピューター・リテラシー
データ解析
統計学

海外学修

2年次

主専攻・副専攻のそれぞれの基幹となる科目を履修し基礎を固める。
また、GBE(Global Business and Economics)科目を履修し実践的英語能力を身につける。

専門基幹科目

科目例 | 数理統計、計量経済学
International Economics
Global Economy
ビジネス・エコノミクス
財務会計論、管理会計論
マーケティング論

3年次・4年次

主専攻に重きをおきながら、経済学・経営学の応用科目を学修し、専門知識を高めていく。2年次に引き続き、GBE科目を通して、英語のコミュニケーション能力を高める。希望者はゼミナールに所属し、専門性を高めることができる。

専門応用科目

科目例 | 途上国経済、比較農業政策
金融論、国際貿易政策
International Trade Policy
Statistical Theory and Applications
イノベーション・マネジメント論
国際市場戦略論
International Business

課題プロジェクト演習

ゼミナール

理工学部

College of Engineering Science

機械・材料・海洋系学科 化学・生命系学科 数物・電子情報系学科



理工学部の
詳しい情報は
こちらへ

理工学部



Message

「理工学部は皆さんの
夢の実現を支えます」

眞田一志 理工学部長

理工学部は、機械・材料・海洋系学科、化学・生命系学科、数物・電子情報系学科の三学科で構成されています。将来進みたい専門分野に応じた教育プログラムが用意されており、基礎から高度な科目に向けて、体系的に学ぶことができます。社会の中核となる科学・技術を支える人材として、基盤となる知識やコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を養うことができるようにカリキュラムを整えています。横浜国立大学のキャンパスで、皆様とともに学べることを楽しみにしています。



Interview

「何のため」を常に意識

宮原 優希

機械・材料・海洋系学科 機械工学教育プログラム3年

横浜という都市近郊でありながら自然に囲まれた環境で、国大生は勉学、サークル活動、研究といった様々なことに挑戦しながら楽しく有意義な大学生活を送っています。私も、勉強の合間に研究やボランティア活動を通して多くの経験をし、物事を色々な視点で考えられるようになりました。工学系の分野の探究には、工学に関する基礎を幅広く学ぶのはもちろん、専門性の高い分野の理解を深めて研究をするために、医学や情報学といった他分野の知識も必要となってきます。また、研究者・技術者としてどんな未来を創造していきたいか考え、そのために今やるべき事は何かを意識しなければなりません。そういうことを学べるところが私の所属する機械・材料・海洋系学科の魅力だと思います。自由な時間が増える大学生だからこそ、「何のため」を明確にして行動しなければ貴重な時間を無駄遣いしてしまいます。皆さんもそれを意識して、大学生活をより充実させていくください!

未来の創造的人材育成のため 理工を融合させることで 創造性・総合性を駆使した学部教育を実践。

横浜高等工業学校設置により始まった、伝統ある本学の実践的工学教育をさらに深化・発展させるために、従来からそれぞれの学部で実践してきた理学・工学教育を統合して有機的に連携することにより、理学から工学まで広い分野の基礎的学術を体系化した教育組織を構築し、本学の個性と特色を明確に打ち出した「理工学部」を平成23年4月に設置しました。

学部の特色

基盤教育では、学科を横断して学ぶ

各学科を横断した導入教育を強化し、円滑な大学教育への移行を図っています。各教育プログラム(Education Program:EP)では、理工学部に適した基盤教育を重点的に提供します。

高い専門性と広い基礎教育

理工学部担当教員が、学科の枠を超えて複数の教育プログラムに参画する主担当・副担当教員制度を導入しているので、教育プログラムの専門性に加えて、広い理工学基礎教育が充実しています。

学科と教育プログラム

機械・材料・海洋系学科

快適で安全な現代社会の根幹を支える各種の機械、材料、及び海洋空間の利用と移動に関する研究・開発・設計・生産に携わる人材を養成します。どのEPでも、科学技術に携わるための倫理観と教養ならびに幅広い専門分野に対応できる工学の基礎的能力が身につきます。

◎機械工学EP ◎材料工学EP ◎海洋空間のシステムデザインEP

化学・生命系学科

化学と生命に関わる科学技術の分野において、研究や開発を行う上で必要な専門知識や基礎技術を活用できる基盤能力と、社会や環境とのかかわりを理解した柔軟な思考力を育みます。実践的かつグローバルな視点から、持

続可能な豊かな社会を形成するための技術やシステムを創出できる人材を育成することを目指しています。
◎化学EP ◎化学応用EP ◎バイオEP

大学院研究院との連携

2つの大学院研究院(工学研究院、環境情報研究院)に所属する専任教員が連携協力して、理工学部の教育プログラムを担当します。

卒業時の学位・免許と大学院への進学

学部卒業時には、理学または工学の学士の学位が得られます。また中学校および高等学校教諭の数学、理科、情報の第一種免許の取得が可能です(※)。約8割の卒業生は大学院に進学します。

統可能で豊かな社会を形成するための技術やシステムを創出できる人材を育成することを目指しています。

◎化学EP ◎化学応用EP ◎バイオEP

数物・電子情報系学科

数学、物理学の基礎教育を充実させ、さらに情報工学、通信工学、電気・電子工学、数理科学、物理工学の各分野における専門教育を行うことで、これらの広範な分野において主導的に活躍できる人材を養成します。また各EPが互いに補完し、協力し合いながら、リングワールドを創っています。

◎数理科学EP ◎物理工学EP ◎電子情報システムEP ◎情報工学EP

5つの副専攻プログラム

1. 材料科学
2. 水素エネルギー学
3. 医工学
4. ロボティクスマートロニクス学
5. 環境・安全学

副専攻プログラム

理工学部では、学生が履修する教育プログラム(主専攻プログラム)での学修に加え、広く他分野の科学技術に目を向ける進取の精神の涵養と、新たなる知識の地平を切り拓きつつそこに内蔵される課題を掘り起こす能力を磨くため、ある専門領域の主題に沿って設計された学部内横断的な教育プログラム(理工学部副専攻プログラム)を学ぶことができます。この副専攻プログラムを履修するためには、4年次までに登録を行う必要があります。副専攻プログラムを学ぶ学生は、卒業要件である主専攻プログラムの科目履修(124単位)に加え、副専攻プログラムで指定された科目(標準は24単位)を履修します。指定科目を履修して所定の要件を満たした者には修了証が授与されます。

取得資格

電気主任技術者(数物・電子情報系学科電子情報システムEP)

※所定の実務経験が必要

受験資格

甲種危険物取扱者(化学・生命系学科化学EP及び同化学応用EP)

取得できる教員免許状の種類(※)

学科名	中学校教諭一種免許状	高等学校教諭一種免許状
機械・材料・海洋系学科	数学・理科	数学・理科
化学・生命系学科	理科	理科
数物・電子情報系学科	数学・理科	数学・理科・情報

※この表は学科単位でまとめて記載されていますが、EPごとのカリキュラムに応じて、取得しやすい免許教科に多少の差があります。

機械工学教育プログラム

Mechanical Engineering Education Program

基礎を固めて、応用力へつなぐ

機械工学教育プログラムの
詳しい情報はこちらへ

EPの特色

機械部品単体から、機械を組み合わせて複雑な機能を発揮する機械システムまでを対象として学ぶ工学分野です。機械工学に関わる技術者には、基盤領域のしっかりとした素養と柔軟な適応力が求められるため材料力学、機械力学、流体力学、熱力学、自動制御といった基盤領域の教育

を重視するとともに、応用として設計工学・加工学・機械材料学などを学んでいきます。機械工学の基礎を体系的に教育し、多様な分野で活躍できる資質を備えた人材を養成します。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 機械工学に興味を持ち、機械工学の専門知識を用いて環境に調和した心豊かな社会を構築することに貢献したい人

- 自由と責任を有する大人としての自立性と、基盤となる数学・物理・化学の基礎的能力とを持ち、大学において自らの能力を高めようとする意欲を持つ人

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

教育課程の実施方針

- 数学と力学の基礎を学ぶ
- 機械工学分野の基盤領域である材料力学、機械力学、流体力学、熱力学、自動制御の考え方を学ぶ

- 機械系の実験・演習および卒業研究等を通して、問題解決の方法やグループワークの手法を学ぶ
- 機械工場実習や機械設計科目等を通して、製作と設計の実際を学ぶ

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目 高度全学教育科目(3・4年次のみ)			
基礎演習科目	数学演習I、II、 力学演習I、II			
情報リテラシー科目	コンピュータ科学入門、コンピューティング演習			
専門基礎科目(必修)	物理実験、化学実験ほか	機械加工実習	工学基礎実験II	
専門基礎科目(選択必修)	解析学I、II、物理学IA、IB、 基礎化学I、IIほか	関数論、確率統計ほか		
専門科目(必修)		機械要素設計製図I、II	機械系の実験・演習I、II、 応用機械設計製図I、II	卒業研究
専門科目(選択必修)	機構学、材料力学I	熱力学I、II、流体力学I、II、 機械力学I、自動制御I 機械設計I、IIほか	熱移動論、基礎流体解析、 有限要素法入門ほか	
専門科目(選択)			機械工学インターンシップ、バイオメカニクスほか	

開講科目例

機械設計I(2年)

各機械に共通して使用される、ねじ、軸、歯車、ばね、圧力容器、管などの機械要素について、基本的な設計法を習得します。材料力学、機構学、熱力学、流体力学、工作法など機械工学の基礎知識を活用していく手法を学びます。

ロボット工学(3年)

ロボットは、機械工学を中心とする様々な技術の総合として成り立つ機械システムの典型です。ロボット工学の第一歩として、産業用ロボットの運動解析に必要な技術を学びます。

ターボ機械(3年)

水車や風車、ポンプなど、回転する羽根車を用いてエネルギーを気体や液体と交換する機械をターボ機械と呼びます。機械工学の知識を用いてターボ機械の中の流れや性能を予測・解析することや、運転時の不安定現象などについて学びます。

自動車工学(3~4年)

自動車技術について、基本となる原理・構造を中心にその概要を学習するとともに、自動車の技術開発の一端を理解します。さらに、現在の自動車が直面している地球環境問題を背景に、将来の自動車技術発展の方向について認識を深めます。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 機械工学における基盤的素養と柔軟な適応力を有し、社会におけるさまざまな課題を機械工学の視点で理解し解決できる能力を身につけた人材

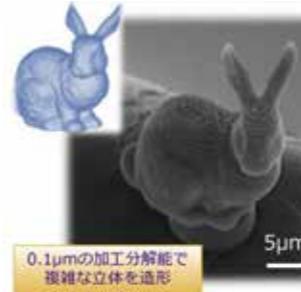
- チームワーク力とコミュニケーション力などの実践的能力を身につけ、多様な分野で国際的に活躍できる資質を備えた人材
- 取得できる学位: 学士(工学)

研究可能な内容

「設計と加工」分野研究室	「エネルギーの生成・伝達・輸送」分野研究室	「ロボット工学・制御工学」分野研究室
破壊強度制御研究室	燃焼工学研究室	メカトロニクス・フルードパワー研究室
材料構造のミクロとマクロの誘導による破壊制御研究	燃焼現象の解明と推進機関への応用・環境負荷低減	動力の伝達・変換・制御
強度評価・設計研究室	熱・流体可視化計測研究室	制御工学研究室
高度な物作りの設計支援	熱・流体分野の多次元可視化計測技術の開発と実用化	人と社会に役立つロボットの実現を目指す
機械数理研究室	流体工学研究室	機械力学研究室
数值シミュレーションによる“変形・運動現象”的高精度予測	暮らしを支えるターボ機械の高性能化を目指す	人に優しく、生活が安全で豊かになる工学を目指す
極限加工研究室	クリーンエネルギー変換研究室	トライボメカニクス研究室
次世代切削加工技術の創成	未来のクリーンで安定的なエネルギーのために	接触界面の先進的な計測と制御により機械工学のブレイクスルーを実現する
マイクロマシン研究室	伝熱制御工学研究室	ロボット・生産システム研究室
レーザー光を用いた超高精細3Dプリンターで創るマイクロマシン	ふく射伝熱により工学・環境への貢献を目指す	ロボットをもっとかしこく、使いやすく
数理モデリング研究室	流れ力学研究室	マイクロ・ロボメカ研究室
コンピュータシミュレーションの信頼性向上を目指す	さまざまな流動現象を解明、そして学際的研究へ	独創的な小さなロボット・メカニズムの研究と応用システムの研究
数値材料力学研究室	流れの数値解析研究室	制御システム研究室
コンピュータを駆使して材料や構造物の変形を予測する	空気力学研究室	機械システムのモデルとロバスト制御
先進加工研究室	次世代の薄膜加工を用いた医療・ヘルスケアデバイスの開発と実用化	生物機械システム研究室
		機械と生物の融合研究
		知的応用力学研究室
		機械と生物の接点を探る応用力学の研究
		サイバーポティクス研究室
		人とロボットの融合学問の医用福祉・リハビリ応用

卒業研究題目例

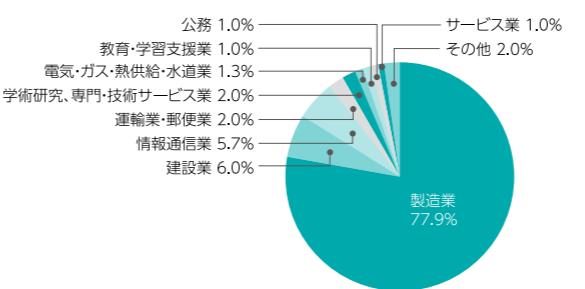
- ・レーザー光を用いたマイクロ3Dプリント技術の開発
- ・自己治癒セラミックス材料の損傷・自己治癒過程の有限要素解析
- ・高速・超高速切削領域の工具に流入する熱分配率の実験的検討
- ・回転デトネーションエンジンの安定作動条件に関する研究
- ・細長物体空力特性についての数値解析
- ・ヘリコンプラズマクラスターの推進性能における中性粒子分布の影響
- ・数値解析による火災旋風の発生・消滅に関する研究
- ・微生物燃料電池のカソード構造が性能に及ぼす影響評価
- ・弾性体のすべり摩擦におけるヨー角ミスマッチメントの制振効果
- ・超音波モータ駆動スカラ型ロボットの機構キャリブレーション
- ・拡張現実感を用いた筋電義手シミュレータの開発
- ・ソフトマテリアルを利用した次世代ウェアラブルセンサの開発



就職データ

就職先業種別比率

〈機械工学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先(過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む)

- 電子・電気機器 三菱電機/三菱日立パワーシステムズ/東芝/日立/富士電機/アズビル/キーエンス/パナソニック/安川電機/浜松ホトニクス/富士通ほか
- 自動車及び輸送機器 アイシン精機/いすゞ自動車/ヤマト/スズキ/ダイハツ工業/デンソー/トヨタ自動車/ボッシュ/マツダ/ヤマハ発動機/三菱自動車/日産自動車/富士重工業/本田技研工業ほか
- 機械 IHI/連続機械/オーケマ/ギガフォトン/クボタ/コマツ/ファンック/荏原製作所/住友重機械工業/東芝三菱電機産業システム/西島製作所/日本精工/日立建機/牧野フライス製作所ほか
- 重工業 IHI/三菱重工業/新来島どく川崎重工業/日立造船ほか
- 建設・建設関連 JFEエンジニアリング/三菱化学エンジニアリング/新日鐵エンジニアリング/千代田
- 電力・ガス 東京電力
- 食品・医薬品 P&Gジャパン/アサヒビールほか
- その他製造業 キヨラク/大日本印刷/日本たばこ産業
- コンピュータ・技術サービス IDAJ/NTTデータ/アルブス技研/サイバーエージェント/野村総合研究所ほか
- 公務員その他 茨城県/海上技術安全研究所/首都高速道路/消防厅/鉄道総合技術研究所ほか

材料工学教育プログラム

Materials Science and Engineering Education Program

材料の性質を理解して、日本を支える「ものづくり」に貢献する

材料工学教育プログラムの
詳しい情報はこちらへ

EPの特色

ものを生み出す力につける

材料工学は、物理や化学等の基礎科学を応用してものづくりを行うための工学分野です。金属、セラミックス、高分子、半導体とその周辺材料を対象に、材料についての体系的な教育を実施し、機能材料や構造材料の開発を担う技術者や研究者を養成します。具体的には、物理と化学の基

本原理に立脚し、様々な材料の構造・組織や物性をnmからmmスケールで階層的に理解した上で、材料に優れた性質を与える能力を育成します。こうした教育を通じて機械構造物や電子情報機器などにおいて各種機能を担う材料とその設計技術の発展に貢献できる人材を輩出します。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 物理や化学に基づいた、材料の様々な性質を生み出す仕組みの解明に興味がある人
- 材料工学に強い関心を持ち、新材料やその応用技術を開発したいと希望する人
- 既存の材料や製造プロセスに環境負荷低減技術を積極的に導入したいという意欲に溢れる人

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	材料学入門			
基礎演習科目	数学演習、物理学演習、コンピューティング			
基礎教育科目	解析学、線形代数学、微分方程式、物理学、物理実験、図学、基礎化学、化学実験	関数論、確率・統計、材料有機化学、材料無機化学、コンピュータグラフィクス概論	計測、エレクトロニクス通論、応用数学、応用数学演習、流体力学、電気工学概論、移動および速度論、工学基礎実験	溶接工学、品質管理、安全工学概論、医・工学連携基礎
専門科目	熱力学、物理化学	プログラミング、基礎結晶学、材料熱力学、加工学、材料力学、金属組織学・演習、結晶塑性学、固体電子論、機械設計、機械要素設計製図、統計物理学	材料工学実験、結晶強度学、材料強度学、X線結晶構造解析、鉄鋼材料、電磁物性、塑性力学、塑性加工学、凝固論、計算材料学、環境調和材料、材料設計ゼミナー、材料工学インダーシップ、電気化学、有限要素法入門、設計と加工	卒業研究

開講科目例

金属組織学・演習I(2年次)

金属材料のもつ様々な性質の理解と材料開発のために欠かすことのできない「二元系ならびに三元系平衡状態図」について、その構成要素、熱力学的基盤ならびに基本的な説明方法を理解します。

材料設計ゼミナー(3年次)

既に利用されている製品について、受講者自身がその機能、要求性能、制約条件などの調査を行い、材料設計の考え方を理解します。調査対象となる製品は、最先端の技術に触れることができるよう、毎年更新されます。

卒業研究

各人が最先端研究の一端に積極的に参加して研究課題を遂行するばかりでなく、未知の問題に対処する考え方や取り組む姿勢、研究を進める方法などを総合的に学習・体得します。



育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

金属、セラミックス、半導体とその周辺材料を対象に、物理や化学の基礎科学を応用してものづくりを達成するための能力を有し、機能・構造材料の開発・設計に寄与する材料技術者や研究者を育成します。

社会に関する広い教養と高い倫理観を持ち、工学全般の基礎的知識と材料に関する専門知識とを備えた、高度専門技術者、研究者として将来活躍できる人材を育成します。

●取得できる学位：学士(工学)

研究可能な内容

金属物理学研究室

微視組織(microstructure)を設計して、金属材料の変形や破壊挙動との関係を研究しています。

塑性加工研究室

高強度化、軽量化、高機能化、低環境負荷を実現する塑性加工方法の研究開発を行っています。

ソフトマター研究室

安全な原料を使用し、シンプルプロセスにより高機能ハイドロゲルを作製するための科学と技術を研究しています。

柔体力学研究室

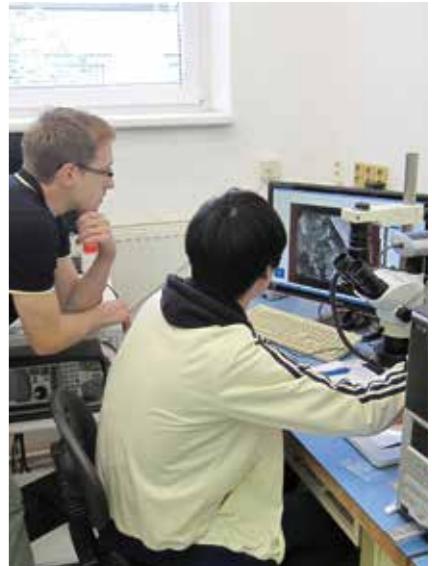
連続体力学やレオロジーの観点から、ゲルなどソフトマテリアルの破壊や接着現象、アメーバ運動の力学を研究しています。

ナノ材料工学研究室

磁性や電子スピンを活用したエネルギー変換や情報記録デバイスなどの機能向上や新規創出を目的とした材料研究を推進しています。

先端材料工学研究室

ユビキタスな材料を複層化することで新機能を発現する材料を創生しています。



卒業研究題目例

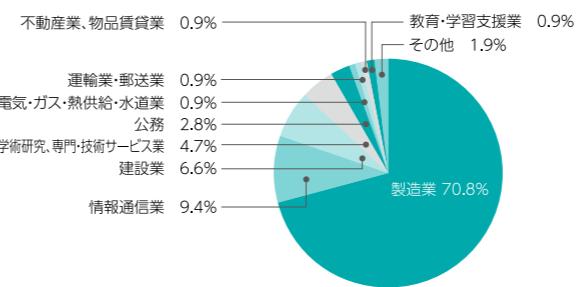
- Cu系形状記憶合金の溶質元素および組成と形状記憶特性
- 二相ステンレス鋼の低温引張変形挙動の解析
- 種々のMg、Si濃度をもつAl-Mg-Si系合金板材の時効硬化挙動とナノクラスター形成機構の解明
- 純TiおよびTi-Al合金の圧力誘起相転移に及ぼす高圧ねじり加工の影響
- TiAl合金の破壊靭性と熱遮蔽コーティングへの適用
- 厚板の穴抜き加工における振動モーションを用いた自動再潤滑による切口面品質の向上
- 量子ドットの発光制御のためのメタマテリアル構造の検討
- FeおよびMnペロフスカイト酸化物を用いた熱電発電モジュールの開発
- ゲルの溶媒置換における拡散係数の非対称性の影響
- 高粘着性のソフト界面に対するPETフィルムの剥離特性
- 自己治癒機能を有する構造材料(セラミックス、ポリマー)の開発



就職データ

就職先業種別比率

〈材料工学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先 〈過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

- 製造業 トヨタ自動車/本田技研工業/日産自動車/ダイハツ工業/いすゞ自動車/富士重工業/スズキ/三菱自動車工業/デンソー/プレス工業/アイシン精機/富士通/東芝/富士ゼロックス/ジークテクト/ジェイテクト/東京エレクトロン/リコー/タムラ製作所/日本精機/日本精工/五十鈴/豊田合成/岩間工業所/JFEスチール/新日鐵住金/日鉄住金鋼板/JX日鉄日石金属/日新製鋼/住友電気工業/日本製紙/ユニチカ/住友ゴム工業/プリヂストン/ニコン/ハスクバーナゼノア/三菱重工メカトロシステムズ/今治造船/日本モレックス/日立建機/住友重機械工業/松山(NIPPO)/三菱重工業/東芝機械/横浜製機
- 電気・ガス・熱供給・水道業 北陸電力/九州電力/西部ガス
- 情報通信業 リクルートマネジメントソリューションズ/ニチゾウテック
- 卸売・小売業 伊藤忠商事/日鉄住金物産/東テック/ヤッホーブレーニング/ジャパンアス
- 金融・保険業 三井住友信託銀行/大和証券
- 宿泊・飲食・サービス業 大東企業
- サービス業 オリエンタルランド
- 公務 特許庁/東京都庁
- その他 志賀国際特許事務所/疾風(学習塾)



EPの特色

船舶海洋工学と航空宇宙工学の二本柱で構成されています。このEPではあらゆる講義が“海”や“宇宙”といった未知で広大な空間に対し、合理的で安全にチャレンジするための勉強をしています。そこでは力学や数学を高度に応用了した流体力学や材料力学を駆使し、船舶海洋構造物の性能解析や強度解析、高速航空機や宇宙往還機の性能解析や軌道制御のが特徴です。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 環境と調和しつつ世界中を駆けめぐる“未来型の船舶や航空機”、世界中に潜在する海洋エネルギーや海底資源の利用を推進するための“斬新な海洋構造物”の設計エンジニアになりたい人
- 海洋から大気圏さらに宇宙を活躍の場とする“船舶、航空機、人工衛星の運用”の最適化を通して、人や物資の流れを作り、世界を1つにする

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目(人文社会系・自然科学系・放送大学科目)／外國語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目 海事技術史、海洋工学と社会、応用気象学、統計学I-C、統計学II-C			
基礎演習科目		数学・力学演習I、数値情報処理I、 数学・力学演習II、数値情報処理II		
専門基礎科目	解析学I、線形代数学I、解析学II、 線形代数学II、物理学I-A、物理学II、 物理実験、物理学IB、微分方程式I、図学I、化学実験、図学II、基礎 化学	関数論、微分方程式II、確率・統計	応用数学、応用数学演習A、応用 数学演習B、エレクトロニクス通 論、情報処理概論、電気工学概論、 溶接工学概論	計測、移動および速度論A、知的財 産権、品質管理、工業経営、安全工 学概論、総合応用工学概論、医・工 学連携基礎
専門科目	流体静力学、航空宇宙工学概論	材料力学・演習I、基礎振動論、流 体力学演習、海洋開発概論、流体 力学I、浮体安定論、航行力学、原 動機熱力学、設計製図・演習I、材 料力学演習II、材料工学概論、流体 力学II、材料力学II	設計製図・演習II、材料・構造実驗、 浮体運動学、航空機制御論、構造 力学、流体抵抗論、船舶設計I、鋼 構造物建造、航空機設計概論I、操 船論・演習、海洋プロジェクトマネ ジメント、応用流体力学演習、応用 流体力学実験、浮体運動学演習、 浮体運動学実験、推進性能論、海 洋波論、水中工学、構造動力学、氣 体力学、船体構造力学、船舶設計 II、人工衛星設計、飛行ロボティク ス設計、船舶海洋計画設計、航空 機設計概論II	応用流体力学輪講、構造力学輪 講、海洋設計工学輪講、海洋シス テムデザイン輪講、海洋資源エネ ルギー工学輪講、浮体運動学輪 講、航空宇宙システム輪講、卒業 研究

開講科目例

流体静力学(1年次)

浮いている物体の姿勢に着目したことはありますか。真っ直ぐに浮くためには、軽いだけではダメなんです。この講義では浮いている物体に働く力と安定に浮くための条件について、その理論的な考え方と解析手法を学びます。

人工衛星設計(3年次)

人工衛星は、力学の運動や構造、熱、電力、通信などの様々な要素技術が集められたシステムです。チームで提案する人工衛星を設計することにより、コミュニケーション力を養い、学んだ知識をまとめあげるセンスを磨きます。

船舶設計II(3年次)

船舶の基本性能である「波の力に耐え」、「必要な速力を出し」、「荷物や人を乗せるための適切な空間を確保する」技術について学びます。また、社会システムとしての造船・海運業界の検討や分析の基礎技術と最新動向についても解説します。



育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

グローバル社会で不可欠な人・物・情報の高速大量移動を、海洋から宇宙に至る実空間を舞台に、船舶海洋工学と航空宇宙工学に関連する幅

広い基礎知識と実践力で実現に導く技術者や研究者を育成します。
●取得できる学位：学士(工学)

研究可能な内容

船舶流体シミュレーション研究室

計算流体力学による数値シミュレーションを用いて流体現象を解析し、高性能な流体機器の設計に活用します。

船舶海洋構造設計研究室

船舶・海洋構造物の安全性・経済性を左右する構造設計手法について、様々な角度から研究を進めています。

船舶海洋システム設計工学研究室

「設計」「システム」「情報」を武器に、船舶海洋分野におけるインパクトのある問題の検討・解決と、未来に向けた技術開発に関する研究活動を行っています。

複雑流体力学研究室

乱流や混相流などの複雑流体現象を計算・実験によって明らかにし、省エネルギー化や環境保全

につながる流体制御技術を開発しています。

高速空気力学研究室

航空機・宇宙機まわりの高速気流に関わる問題を研究します。空力弹性なども考慮し、高度な航空機設計を目指します。

航空機力学研究室

従来のロボットでは活動できない閉鎖環境や宇宙で活躍するロボットの開発及び計測制御に関する研究をしています。

航空宇宙誘導制御研究室

従来のロボットでは活動できない閉鎖環境や宇宙で活躍するロボットの開発及び計測制御に関する研究をしています。

海空制御システム研究室

安全快適な船の実現を目指して研究をしています。また、航空機の不時着水に関する研究も行っています。

海洋環境設計研究室

海洋生態系動態、海洋構造物設計、自然エネルギーについて、流体力学・構造力学・熱力学を組み合わせて研究しています。

津波来襲時ににおける船舶の漂流シミュレーション手法に関する研究

－水槽実験及びOrcaFlexによるシミュレーションモデルの構築－

・機械学習を用いた海上交通管制支援に関する研究

－航路を逸脱した船舶の抽出方法について－

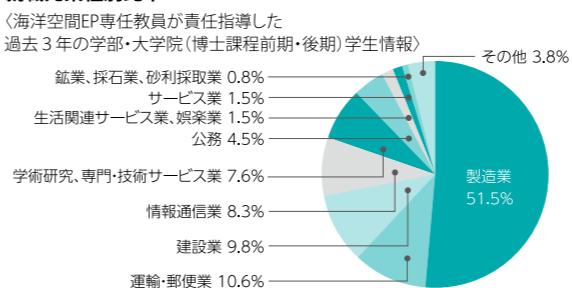


卒業研究題目例

- ・空港周辺における航空機の最適回避軌道生成に関する研究
- ・大型コンテナ船における実船計測データに基づくホイッピングの統計解析及びその海象・船体応答との相関に関する研究
- ・大型コンテナ船の実船計測データに基づく縦曲げ及び捩りのホイッピング応答解析
- ・エクスターナルタレットに働くスラム力の基礎研究～Dead rise angleによる影響～
- ・大型コンテナ船の船体応答実船計測に基づく海象推定に関する研究
- －機械学習を用いた方向波スペクトル推定の有効性の検討－
- ・機械学習を用いた船体画像による波抵抗係数の推定
- ・固定二円柱に近接する円柱の流体励起振動に関する水槽実験
- ・OpenFOAMによる伴流中のプロペラキャビテーション解析
- ・大中型まき網漁船の操業時安全性向上のための実験的研究
- ・Deep Learning手法を適用した貨物経路推定に関する研究
- ・極超音速統合制御技術実験機のCFD解析に基づく飛行軌道解析
- ・Linear式波浪発電装置を想定した効率から見た浮体形状に関する研究
- ・ホモトピー法を用いた最適軌道生成による航空機の干渉回避に関する研究
- ・広域探査におけるビーカーの投入数に関する研究

就職データ

就職先業種別比率



主な就職先（過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む）

- 海事系製造業 ジャパンマリンユナイテッド／川崎重工業／住友重機械マリンエンジニアリング／三井造船／三井海洋開発／今治造船／東京貿易エンジニアリング
- 航空系製造業 三菱重工(航空)／SUBARU(航空)／三菱スペース・ソフтверア／新明和工業／日本アビオニクス／IHI
- 自動車系製造業 日産自動車／トヨタ自動車／SUBARU／本田技研／ヤマハ／KYB／アイシン精機／武蔵精密工業
- その他製造業 新日鐵住金／日揮／日本工営／国際石油開発帝石／コマツ／ヤンマー／三菱電機
- 海運・航空・運輸業 川崎汽船／商船三井／日本航空／全日本空輸／JALエンジニアリング／航空管制官／JR東日本／北海道旅客鉄道／日立物流関東
- 研究・船級・公務員等 日本海事協会／ロイド船級協会／国土交通省／航空自衛隊／海上保安庁／神奈川県／東京都
- その他(サービス業など) スカパーJSAT／NTTコミュニケーションズ



化学・生命系学科

化学教育プログラム

Chemistry Education Program

理学と工学の融合から、新しい「化学」を創造

EPの特色

化学は、私たちが抱える資源・環境・エネルギーといった社会問題と直接関わっていることを意識し、化学の基盤をなす学問分野を習得し、化学の高度専門知識や基礎技術を自在に使いこなすことができる人材、それらを安全かつ効率的に製造・利用するために必要な専門知識や応用技術

を身につけた人材、あるいは、化学に関わる科学技術を理学的あるいは工学的に理解し、私たちが持続可能で豊かな社会を形成し発展していくための独創的な技術開発と科学を開拓する研究者のリーダーとして将来活躍できる人材を育成します。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

化学の基礎知識を十分備え、さまざまな自然科学の知識を活用して、現象の真理を原子や分子レベルから探究することのできる研究者、および最先端化学を駆使することで、地球規模で人類が抱える諸問題解決や新

しい機能性材料、エネルギー化学の創造に貢献できる技術者を目指す人を求めています。

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系・放送大学科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目			
基礎演習科目	化学・生命情報処理演習 (情報リテラシー科目) 化学・生命基礎演習AおよびB			
専門基礎科目	化学実験／物理実験／線形代数学／解析学／微分方程式／物理化学I／有機化学I／無機化学I／物質科学	化学・生命基礎実験I／化学生命基礎実験II／物理化学III／有機化学II／無機化学II／分析化学I	生体物質化学	
専門関連科目	理学系		物理有機化学／錯体化学／固体物性化学／量子化学／構造生命化学／有機合成デザイン／宇宙地球化学	
	工学系		高分子化学I／有機合成化学／電気化学B／触媒化学基礎論／無機材料化学	
	工学系 エネルギー化学		エネルギー創生工学／蓄エネルギー工学／パリュースシステム論	エネルギーシステム工学／エネルギー・マネジメント論
	理・工共通	化学熱力学B／反応速度論B／有機化学III／化学EP演習I	化学EP実験I／化学EP実験II／化学EP演習II／化学EP演習III／技術者倫理ワークショップB	卒業研究I／卒業研究II

開講科目例

分析化学I(2年次)

物質を化学的に見たとき、それがどのような成分をどれだけ含んでいるのか解き明かすのが化学分析の目的であります。分析化学Iでは、化学分析全般に共通な考え方や、化学反応を利用する化学分析法の原理と応用について学びます。

有機合成化学(3年次)

合成有機化合物は我々の身近で実際に多彩な役割を演じ、我々の生活を豊かに、また便利にしている。医療用(医薬・医療材料)、農薬・香料・着色料・液晶・感熱剤・保存料などなど。これらがどのような反応により合成されるか、将来求められる機能を持った有機化合物を創製

するにはどうしたらよいのか、などに関して学びます。

卒業研究I・II(4年次)

3年次までに学んだ全ての教養教育科目ならびに専門教育科目の知識を活用し、物質や生命の世界を原子や分子のレベルから追究する最先端の化学と、社会の要請に基づいて「化学」を利用できる技術者



育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 最先端の化学の基礎を学び、物質や生命の世界を原子や分子のレベルから探求する能力を有する人を育成します。
- 化学の基礎知識や、あらゆる自然科学の知識を活用して最先端化学を開拓していく能力を有する人を育成します。
- 物質が示す機能や化学反応、生命現象などを根源的に理解するための理学的な基礎科学を習得し、これらを応用できる能力を有する人を育成します。
- 取得できる学位：学士(理学)または学士(工学)

- 物質や材料についての知識と考え方を広く深く学び、これらを新しい物質や機能性材料を開発しようとする工学的利用に応用できる能力を有する人を育成します。
- 理学と工学が融合し、連続的に繋がった新しい「化学」を創造する力と、新たな化学的価値観と素養を併せ持つ資質を有する人を育成します。

研究可能な内容

有機化学研究室	物理有機化学・分子設計研究室	光物理化学研究室
社会に役立つ分子を創り出す	構造からの分子の機能の解明と分子設計	光がひき起こす化学反応の謎を解く
有機電気化学研究室	先進セラミックス研究室	材料量子化学研究室
環境にやさしい有機・高分子合成	環境・エネルギー・IT用セラミックスを創る	量子化学による反応機構の解明
バイオミメティック化学研究室	高分子電気化学研究室	光反応動力学研究室
計算機化学による機能へのアプローチ	化学エネルギーを電気エネルギーに変換する	光反応化学とその大気化学への応用
構造有機化学研究室	機能性色素化学研究室	精密有機合成化学研究室
環境調和型新しい有機分子の創製	私たちの生活を支える色素の世界	有機金属化学研究室
機能性高分子化学研究室	錯体化学研究室	新しい触媒の開発を目指して
「機能」を持ったプラスチックを創り出す	あらゆる元素を駆使して化学を展開する	先端環境計測化学研究室
規則性多孔体研究室	高分子電気化学研究室	21世紀を支える新しい分析技術の開発
環境を守る「規則性多孔体」材料の開発	高分子を用いてエネルギーと情報を科学する	固体エネルギー化学研究室
生物物理化学・構造生命化学研究室	無機材料合成研究室	エネルギーを貯蔵する固体材料を創る
NMR構造生物学で医療・食糧問題に挑む	レーザーとつくるナノ環境材料	
分析化学・アストロバイオロジー研究室	光機能化学研究室	
分析化学による生命の起源と分布への挑戦	光で分子を制御する	

卒業研究題目例

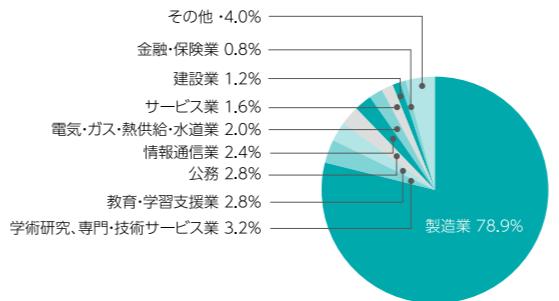
- MSE型骨格構造を有する種々のチタノシリケートを触媒としたフェノールの過酸化水素酸化
- Y- α -SiAlONの透明性と蛍光性に及ぼす希土類酸化物添加の影響
- 三座ピンサー型鉄錯体の合成とクロスカップリング反応
- トリアントラセン薄膜による表面レリーフの光形成
- イミド基含有ビニルポリマー膜表面への露光部選択的官能基導入法の開発
- リチウム塩高濃度電解液の溶液物性と5V級正極への適用
- タンデム超音波乳化条件の検討及びPMMAナノ粒子の粒径制御型合成への応用
- フローマイクロリアクター中での電解カルボキシル化によるアミノ酸合成
- ER法を用いた自由エネルギー計算によるセルロースの溶解性の検討



就職データ

就職先業種別比率

〈化学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先 〈過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

- 化学・石油 旭化成／クラレ／住友ベークライト／ADEKA/JNC/JSR/味の素ファインテクノ/出光興産/京セラケミカル/三洋化成工業/住友化学/日本曹達/日立化成/デンカ/日本ゼオン/東ソー／クレハ/三井化学東セロ/エア・ウォーター/日本化学工業
- 電機・光学機器 キヤノン/小糸製作所/コニカミノルタ/富士ゼロックス/リコー/TDK/テルモ/MARUWA/NOK/島津製作所/東芝/ディスクオーリン/パス/サンディスク/日亜化学工業
- 非鉄・金属製品・ガラス YKK/日本電気硝子/ゼントラル硝子/日本ガイシ/東芝マテリアル/東洋合成工業
- 建設 トッパン・フォームズ/積水化学工業/東亜道路工業
- 情報・通信 SELTECH/みずほ情報総研
- その他 全日本空輸/材料科学技術振興財團/日立物流/日本入試センター/日本貨物検査協会

化学応用教育プログラム

Chemistry Applications Education Program

化学を応用し持続可能な未来社会を開拓

化学応用教育プログラムの
詳しい情報はこちらへ

EPの特色

現代社会の期待に応えられる研究者・技術者として将来活躍できるよう、高い教養と倫理観を醸成しながら、化学の基盤をなす様々な学問体系が融合・応用された化学工学やエネルギー工学、これらを支える環境科学や安全工学に関する実践的かつ高度な専門能力を養成するための学士

課程教育を行い、深い洞察力、論理的思考能力を育み、高度な化学反応プロセスや複合材料も含めた最先端の機能性材料の創製、新エネルギー材料の開発、実践的な安全管理や環境創出など、現代社会の課題解決に果敢に挑戦する人材を育成します。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

化学の基本知識を応用し、高度な化学反応プロセスや先端材料、新エネルギー材料の開発、実践的な安全管理や環境創出といった未来社会へ

の課題解決に貢献できる研究者・技術者を目指す人を求めています。

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

- 化学や物質、化学プロセス、材料、安全、環境に関する基礎知識を学びます。
- 高度な化学反応プロセスや先端材料、新エネルギー材料の開発、実践的な安全管理や環境創出の実現に向けた基礎技術や実践的な応用力

を培います。
●実社会とのつながりが強い研究テーマに主体的に取り組み、専門力と研究開発力を培います。

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目			
基礎演習科目	化学・生命情報処理演習 (情報リテラシー科目) 化学・生命基礎演習 AおよびB			
専門基礎科目	化学実験/物理実験/線形代数学/解析学/物理学/物理化学I/物理化学II/物理化学III/有機化学I/無機化学I/物質科学/基礎化学工学	微分方程式/化学・生命基礎実験I/化学・生命基礎実験II/有機化学II/無機化学II/分析化学I/化学工学I/安全・環境化学/反応速度論A/化学熱力学A/材料科学	生体物質化学	
専門関連科目	化学応用EP	材料力学A/分析化学II/化工数学/電気化学A/流体工学/化学応用EP演習I/化学応用EP演習II	分離工学/環境工学I/エネルギー変換熱力学/高分子化学/化学安全工学/リスク工学/反応工学/材料強度学/エネルギー安全工学/プロセスシステム論/技術者倫理ワークショップA/機械装置設計・製図/化学応用EP実験I/化学応用EP実験II/化学応用EP演習III/化学応用EP演習IV	卒業研究I/卒業研究II
	エネルギー化学教育分野		エネルギー創生工学/蓄エネルギー工学/パリューチェーンシステム論/エネルギーシステム工学/エネルギーマネジメント論	卒業研究I/卒業研究II

開講科目例

物理化学I(2年次)

物理化学は化学のあらゆる分野の基礎であり、その取り扱う範囲は多岐に渡っています。物理化学では、特に、気体の性質や化学反応速度論などに関する専門基礎知識、および、それらを化学を応用する分野の問題解決に利用できる能力を身につけます。

反応工学(3年次)

反応工学は、化学反応を工業プロセスに適応させるため、物質移動、熱移動などの物理現象を考慮して解析し、その結果に基づいて反応装置を合理的に設計し、安全に操作するために必要な知識を体系化した工学です。本科目では、実際の工学的問題を解きながら反応工学の基礎事項と考え方を身につけます。



や環境創出などを行える技術者・研究者としての素養を学びます。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 安全で持続可能な未来社会を切り拓いていくために不可欠な化学の役割を理解し、工学的に応用する能力をもった人を育成します。
- 化学や物質、化学プロセス、材料、安全、環境についての基礎学力とこれらを実践的に応用できる能力をもった人を育成します。
- 「高度反応プロセスの開発」、「先端材料開発」、「新エネルギー開発」、

「安全性解析・管理」、「未来環境開発」の5つの最重要課題の解決のために必要となる基礎知識や基礎技術力をもった人を育成します。
●学際領域や未知領域においても、化学を実践的に応用できる研究者・開発者になるための資質・能力をもった人を育成します。
●取得できる学位：学士(工学)

研究可能な内容

高度反応プロセス開発

反応工学研究室
反応と分離を融合した高度なエネルギー変換技術

反応装置工学研究室

物質の表面を削る
流動プロセス工学研究室

ミキシング技術の高度化・精緻化を目指して
環境分離プロセス工学研究室

機能分子からプロセス設計まで化学を活用
熱エネルギー工学研究室

熱エネルギーの新たな機能の創造を目指して

先端材料開発

機能性材料研究室

新規機能性材料の創生

工業物質工学研究室

“測る”を化学する

環境物質化学研究室

高次構造を持つ物質を環境回復に

環境リサイクル工学研究室

レアース効率回収のための省エネルギー型リサイクル技術の開発

材料電気化学研究室

電気化学デバイス材料の可能性の探究

安全性解析・管理

プロセス安全工学研究室

化学物質・化学反応をより安全に制御する

化学安全工学研究室

火災や爆発で死傷する人を少なくするために

コロイド界面化学研究室

分子集合体構造を利用した人々の幸せに役立つ
素材開発

新エネルギー開発

エネルギー変換化学研究室
グリーン水素エネルギー社会を目指したシステム
と材料

エネルギー機器材料研究室

構造材料の信頼性向上と長寿命化の実現
環境リサイクル工学研究室

レアース効率回収のための省エネルギー型リ
サイクル技術の開発

環境安全管理研究室

化学物質を安全管理して環境リスクを最小化
環境健康研究室

環境の健康への影響、そして評価方法は?

洗浄・洗剤研究室

地球上にやさしい汚れ落としを考える

環境複雑系研究室

複雑系の基礎研究とその医工学・環境分野への
応用

環境・エネルギー・システム分析研究室

持続可能な未来のためにエネルギーを考える



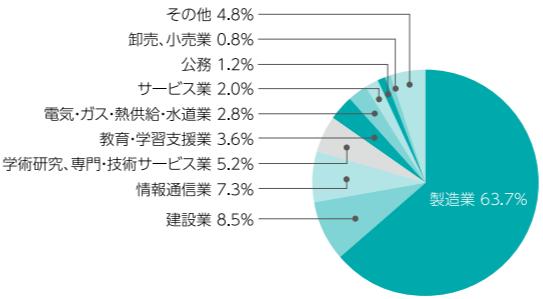
卒業研究題目例

- ・ソフトプラズマを用いた炭化珪素薄膜の室温形成法
- ・高温高圧を模擬した代替流体による鉛直上昇気液二相流中のじょう乱波と基底液膜の特性の把握
- ・直管型自励振動ヒートパイプにおけるウイック部の液体含有率の測定
- ・新たなトリプロックコポリマーの分子集合体構造
- ・様々なナノ構造を持つジルコニアに担持した金触媒によるアクリル酸誘導体の合成
- ・電気化学デバイス用脱炭素担体としての金属酸化物の物性評価
- ・水素ステーションの事故発生率評価におけるペイズ推定法の適用
- ・太陽エネルギーを用いた効果的な熱供給に関する分析—CO2削減の観点から—
- ・屋内外におけるPM2.5質量および成分濃度の経時変化について

就職データ

就職先業種別比率

〈化学応用EP専任教員が責任指導した
最近の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先 〈最近の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

- 自動車・機械・電気 トヨタ自動車/本田技研工業/日野自動車/マツダ/スズキ/NECエナジーデバイス/川崎重工業/住友重機械工業/三菱重工業/IHI/日立製作所/リコー/富士ゼロックス/コニカミノルタ/ダイキン工業/ソニー・エナジー・デバイス/日本ゼオン/GSユアサ/富士通ゼネラル/大王製紙/旭硝子/東芝/パナソニック/三菱電機/キーエンス
- 石油・エネルギー 東燃ゼネラル石油/出光興産/エクソンモービル/ジャパンエナジー/太陽石油/極東石油工業/東京ガス
- 製薬・医薬品・化粧品・生活用品 第一三共/大塚製薬/Meiji Seika/アルマ/ユニ・チャーム/ボーラ化成工業/佐藤製薬/小林製薬/ライオン
- 食品 味の素/キッコーマン/ハウス食品/明治乳業/日清製粉/日東富士製粉/オイルミルズ
- 建設・エンジニアリング 千代田化工建設/清水建設/大成建設/日揮/東洋エンジニアリング/竹中工務店/JFEエンジニアリング/コスモエンジニアリング/高砂熱学工業/三菱エンジニアリング/住友ケミカルエンジニアリング
- その他 日本航空/東日本旅客鉄道/国公立大学/各種研究機関/官公庁

バイオ教育プログラム

Life Science Education Program

最新の実践的なバイオを学ぶ

EPの特色

社会は生命にあふれた自然の枠組みの中に含まれることを意識し、社会とそれを取り巻く生命に関する幅広い教養と高い倫理観を培うとともに、化学と物理学に立脚した生物学の基礎知識の習得と、生物学的手法を活用した技術革新やライフサイエンスおよびバイオサイエンス分野に関

する問題解決につながる高度専門能力を養成するための学士課程教育を行い、他分野の研究と手法を積極的に取り入れて独創的な技術開発と研究を推進する高度専門技術者や研究者のリーダーとして活躍できる人材を育成します。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 生物学、化学、物理学を基礎とする現代生物学の方法を通して生命を理解し、その成果を食糧問題や生命・医療などのグローバルな課題の解決に応用できるバイオ関連の技術者・研究者を目指す人を求めて

います。
●向学心に燃え、また発想が豊かで柔軟性のある応用力を発揮できる人を求めています。

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

- 生命現象は高度な調和と制御がなされた化学反応および物理現象の集大成であり、生命現象を扱う生物学は、化学および物理学が発展融合した自然科学の一分野です。バイオEPにおいては、生命現象を分子レベルから細胞・個体レベルで解明し、社会の要請に基づいて知見を応用するための素地を育む教育体系を構築しています。

- 生物学、化学、物理学、数学、情報処理などに関する幅広い工学系基礎科目を修得します。
- バイオ基礎実験、化学・生命基礎演習、化学・生命基礎実験、バイオ専門実験などの実験・演習科目を設定し、生物学および関連の化学・工学系分野への理解を発展深化させます。

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系・放送大学科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目			
基礎演習科目	化学・生命情報処理演習 (情報リテラシー科目) 化学・生命基礎演習 AおよびB			
専門基礎科目	化学実験／物理実験／線形代数学I／物理学I／解析学I／物理化学生物I／物理化学生物II／有機化学I／無機化学I／基礎化学工学／物質科学	化学・生命基礎実験I／化学・生命基礎実験II／生物工学II／物理化学生物I／物理化学生物II／有機化学II／化学工学I／分析化学I／情報処理概論／計測	分析化学III／電気化学B／高分子化学I／生体物質化学／構造生命化学／品質管理	
専門関連科目	バイオ基礎実験／生物学I／生物科学II／現代生物学I／現代生物学II	生物工学I／生化学／分子生物学／細胞と組織／遺伝子工学／病理生態学／植物分子生理学／植物科学I／植物科学II	バイオ専門実験／バイオEP研修I～V (秋学期)／葉物概論／医工学／バイオメカニクス／生命科学研究方法論／発生生物学／細胞遺伝学／人工臓器／細胞のシステム	バイオEP研修VI～X(春学期)／バイオEP研修I～V (秋学期)

開講科目例

医工学(3年次)

生体のメカニズムや疾患との関連性から医工学の概念やその産物について学ぶことを目的としています。工学がどのように再生医学や遺伝子治療などの先端医療へ関与しているのかを理解することを目指します。

バイオEP研修I～X (3年次秋学期～4年次)

卒業研究に相当するバイオEP研修では、最先端の研究課題を取り組むことにより、これまでに学修した内容を集大成し、主体的に活躍できる力を培うことを目指します。

生物科学I、II (1年次春学期、秋学期)

タンパク質や核酸などの生体分子の構造や働きを学ぶことを目的としています。分子レベルで生命現象を理解することによって、より専門的な科目を学ぶための素地とします。

Topics

「毛髪の再生医療」を3分に凝縮
バイオEP福田教授による3分間の学問プレゼンテーション動画が右記QRコードのリンク先から視聴できます。再生医療・医工学に興味がある人は要チェック!30分のミニ講義も視聴できます。



育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 化学、物理学などの技術情報、工学の基礎知識を習得し、これらを生物学分野に応用できる能力を有する人を育成します。
- 生物学、化学および物理の基礎に立脚して、様々な生体物質の働きや複雑な生命現象を分子レベルから細胞・個体レベルで捉えて理解する能力を有する人を育成します。
- 取得できる学位：学士(工学)

- 微生物から植物、人を含めた動物までを倫理に則して取り扱い、それらを分析および応用する専門能力を有する人を育成します。
- 生物学の基礎知識の総合化を行って応用展開する能力を有する人を育成します。
- 取得できる学位：学士(工学)

研究可能な内容

医工学研究室

工学的アプローチで再生医療を実現する

細胞組織工学研究室

工学的アプローチで生体外で組織・臓器を構築する

環境遺伝子工学研究室

遺伝子工学を駆使して豊かな生命環境を創製する

分子生命科学研究室

RNA制御から生命を知る

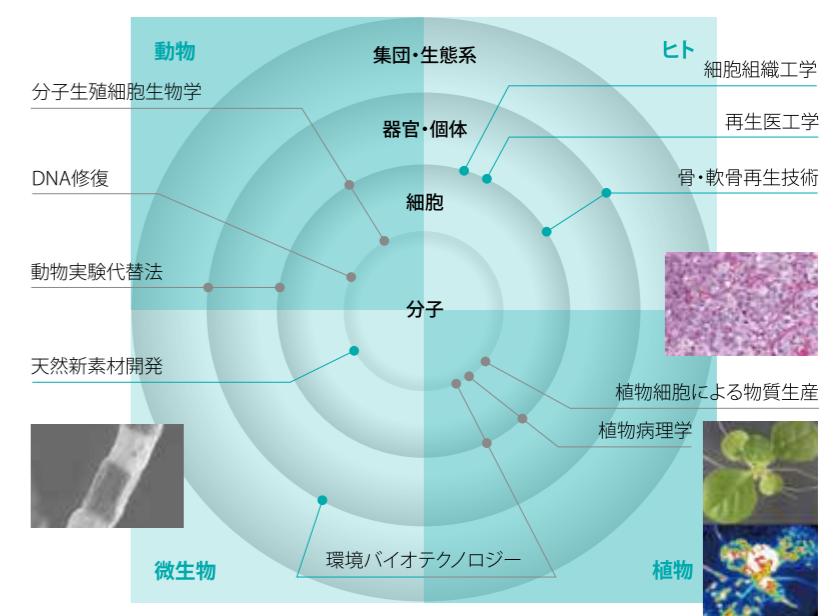
生物システム工学研究室

微生物の潜在能力を見つけ出して活用する

細胞遺伝子情報研究室

遺伝子工学や細胞工学の手法で基礎的・実用的研究を行う

バイオ教育プログラムの研究領域



卒業研究題目例

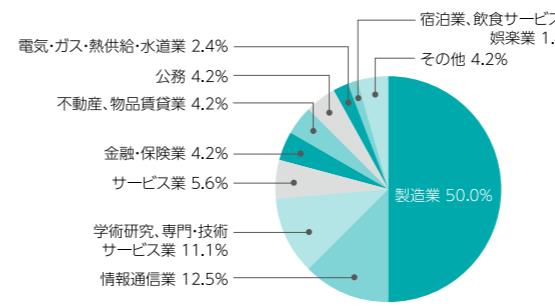
- Bone beadsと3Dプリンタを用いた骨欠損治療
- 生体毛包由来の毛包幹細胞を用いた毛包原基の構築
- ミトコンドリア電子伝達系複合体IVのサブユニットタンパク質構成の組織毎の差異に関する研究
- 貪食細胞の炎症反応における電子伝達系サブユニットタンパク質の発現変動解析
- EG細胞樹立系を用いた精巢テラトマ原因遺伝子の探索
- シロイヌナズナ由来の培養細胞を用いた細胞毒性試験法に関する基礎的研究
- 植物ホルモン応答性遺伝子発現制御によるストレス応答性に関する研究
- 間葉系幹細胞の培養中の細胞形態モニタリング
- グルコース・グルコサミン交互共重合体の生産性向上の検討のための基礎研究
- 加温式高速バイオレメディエーションにおける土壤中の細菌群集構造の解析



就職データ

就職先業種別比率

〈バイオEP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先

〈過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

- 農業・林業 JA全農/住化農業資材
- 製造業 マルホ/日清製粉/大王製紙/小林製薬/第一三共/佐藤製薬/東レ・ダウコニング/資生堂/日本たばこ産業/Meiji Seikaファルマ/ユニチャーム/長生堂製薬/大塚製薬/鳥居製薬/東ソー/クラシエ/キッコーマンソイフーズ/島津製作所/JX日鉄白石エネルギー/味の素ヘルシーサプライ/新日鐵住金/ヤマザキナビスコ/積水メディカル/雪印メグミルク/キリン/持田製薬/ダイセル/日立化成/協和发酵キリン/JSR/プリヂストン/日立製作所/大塚製薬工場
- 情報通信業 PFU/インテック/NTTデータフォース/KDDI/NTTデータ
- 運輸業・郵便業 日本航空
- 建設業 千代田化工建設
- 金融・保険業 東京海上日動
- 複合サービス業 ベネッセコーポレーション
- 公務 横浜市役所/神奈川県警
- その他 山田ビジネスコンサルティング

数理科学教育プログラム

Mathematical Sciences Education Program



現代数学をベースに数理科学を学ぶとともに、関連分野への展開を模索する

EPの特色

諸科学の基礎となる数理科学を学ぶ

現代数学をベースに諸科学の基礎となる数理的原理や構造を理解し、数理科学を体系的に学ぶとともに、情報科学における基礎理論や数理物理学、コンピュータグラフィックス、コンピュータシミュレーション、画像・音声情報処理等への応用や情報メディアの活用について広く学びます。そ

して、現代数学の手法を修得し、人間の認知の仕組みを踏まえた上で、諸問題における根本的な原理に目を向け、論理的判断力と数理的処理を的確に行える人材を養成します。7割程度の卒業生が大学院に進学します。また、卒業生の就職先は、教育、情報関連、金融、官公庁など、さまざまです。中学・高校の教員免許を取得する卒業生も多くいます。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 現代の数学である数理科学を縦横に活用して、社会に有為な人材になりたい人

- 将来、数理科学の発展に貢献することで国際的な活躍をしたい人

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

1年次は全学教育科目を中心に学び、2年次から3年次にかけて専門教育科目を中心に履修する。3年次は卒業研究を念頭に「数理科学演習」を学

び、4年次には卒業研究を行います。

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系・放送大学科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目 高度全学教育指定科目(3・4年次のみ)			
基礎演習科目	数理科学基礎演習I／数理科学基礎演習II／数理科学のための情報リテラシー			
専門基礎科目	線形代数学I、II／解析学I、II／微分方程式I／離散数学I、II／基礎力学I、II	関数論／確率・統計／応用数学		
数理科学コア科目	数学演習I、II プログラミング入門	代数学I、II／幾何学I／集合と位相／数理物理／グラフ理論／解析学III／プログラミング演習I、II	数理科学演習A、B／暗号理論I 課題演習I、II 卒業研究	
理学系選択科目		幾何学II／認知科学入門／計算理論I／代数学演習／解析学演習	ガロア理論と整数論／トポロジー／多様体論／測度論／関数解析／応用確率論／確率モデル／計算理論II／理論言語学A、B	
工学系選択科目		流体力工学／コンピュータグラフィックス／情報理論	計算機シミュレーション／感覚知覚システム論／統計数理工学	

開講科目例

集合と位相(2年)

集合やその要素を対象にした、抽象化された数学を学びます。集合、写像という素朴な概念から出発し、無限集合の数学的、論理的なとらえ方を学びます。位相空間論では距離(近さ・遠さ)の本質に迫ります。

応用確率論(3年)

ランダムウォークの極限定理、マルコフ過程の基礎、マルチングル理論などに関する学びます。自然現象・社会現象などへの応用で、幅広い現象の解析に利用されています。計算機の中で現象を再現、解析するための考え方や手順についての基礎から学びます。



計算機シミュレーション(3年)

計算機シミュレーションは、理論、実験と並ぶ第3の手法として理学や工学の幅広い現象の解析に利用されています。計算機の中で現象を再現、解析するための考え方や手順についての基礎から学びます。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

現代数学を修得し、情報科学、数理物理学、認知科学などの基礎科学に対し広い知識と見識、スキルを持ち、諸問題における根本的な原理に目

を向け、論理的判断と数理的処理を的確に行える人材を育成します。
●取得できる学位：学士(理学)または学士(工学)

研究可能な内容

代数学研究室

- 射影多様体の未知の性質を発見しよう
- 代数学で新しいことを発見しよう

キーワード: 代数学、整数論、代数幾何学、可換環論、グラフ理論

幾何学研究室

- 幾何学は思考の舞台
- 偏微分方程式を幾何学的に眺める

キーワード: 幾何学、トポロジー、微分幾何学、特異点

解析学研究室

- 微分方程式の背後に潜む数学的構造を明らかにする
- 領域の形状と流れの関係を解析しよう

キーワード: 非線形関数解析学、微分方程式論、変分法

位相幾何学的グラフ理論研究室

- 「計算しない数学」を提唱
- 曲面上のグラフの構造と現象を明らかにする
- グラフのより良い構造を求めて

キーワード: グラフ理論、離散数学、曲面上のグラフ、トポロジー

確率論研究室

- 量子ウォークの数理的構造・応用的研究
- ランダムな图形に潜む法則の研究

キーワード: 量子ウォーク、ランダムウォーク、平行コレーション

統計科学研究室

- 因果を探る統計科学の展開

キーワード: 因果効果、原因究明、因果構造発見、多変量解析、統計的推論

計算力学研究室

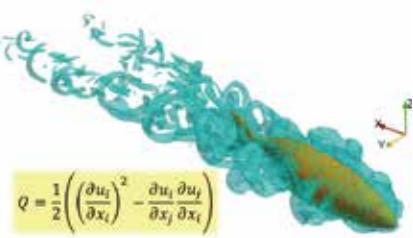
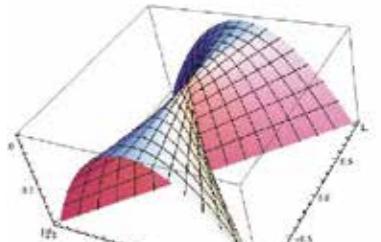
- 流れのコンピュータシミュレーション

キーワード: 計算流体力学、コンピュータシミュレーション、計算生体力学

画像・数理情報処理研究室

- 人間の脳情報処理機構を解明し、応用する

キーワード: 視覚・画像情報処理、認知脳科学、五感工学、バーチャルリアリティ、福祉システム工学



卒業研究題目例

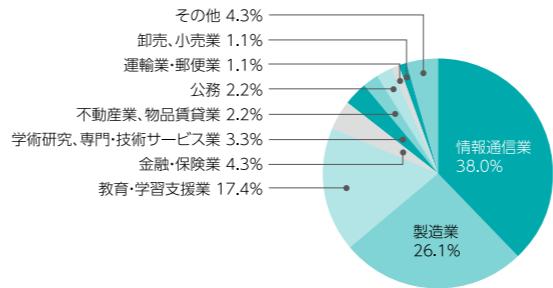
- 制限一山くずしにおけるグランディ数列
- 極小レベル1デュドネ加群のある特殊化について
- フェルマ型3次曲面上の27本の直線
- 非線形シユレディンガー方程式の時間局所解について
- 一般2階楕円型方程式の解に対する強最大値原理とその条件の緩和
- 切頂3正則グラフの識別採色
- 外射影平面的三角形分割の支配数
- 四元数版量子ウォークにおける確率分布
- サイクル上の量子ウォークに関する定常測度
- エラーのある1次元線形セルオートマトンの極限分布
- 遊泳する魚に対して境界や自由表面が及ぼす影響に関する数値解析
- 太陽光による退色に基づく物体の劣化・新化画像シミュレーション
- 必要治療数の統計的推測について



就職データ

就職先業種別比率

〈数理科学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先 〈過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

- 情報通信業 アヴァント/伊藤忠テクノソリューションズ/インターネットニアティフ/NTTデータ/NTT東日本/オービック/オネスト/KDDI/コスモ・コンピューティングシステム/ソフトブレーン/TIS/富士ソフト/モルフォ/ヤフー/SSLソリューションズ/ジャストシステム/富士通ソフトウェアテクノロジーズ
- 製造業 クマヒラ/ソニー/大日本印刷/デンソー/TOTO/日産自動車/日本電気/パンダイナムコ/日立製作所/富士ゼロックス/山田工業/リコー
- 教育 高校教員(7)/中学教員(1)/横浜市大非常勤助手/宇都宮短期大学附属中学校・高等学校/サレジオ学院中学校・高等学校
- 運輸・郵便業 日本郵船
- 食品 食品系企業
- 不動産業 伊予銀行/SBIホールディングス/静



数物・電子情報系学科

物理学教育プログラム

Physics and Applied Physics Education Program

現代物理学を習得して、革新的な技術開発の現場や国際舞台で活躍する

EPの特色

広範な物理の世界を探求

20世紀に発展・完成された現代物理学を習得します。物理学の基礎となる力学や電磁気学に加え、現代物理学を構成している量子力学や統計力学などを体系的に学び、講義・演習・実験を通じて、理学的観点から科学・技術を理解し、新たな理工学を創出する人材を養成します。高学年では、

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 宇宙・素粒子・様々な物質系などの性質を物理学の手法を用いて探究することに関心のある人

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

- 現代物理学と科学的思考法を体得し、学問の総合化・学際化に対応できる広い視野、豊かな創造性、柔軟性を養うことにより、革新的な技術開発の現場や国際的な舞台で活躍できる人材を養成し、輩出することを目的としています。

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系・放送大学科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目 高度全学教育指定科目(3・4年次のみ)			
専門基礎科目	力学I・II、力学演習、熱力学、電磁気学I・物理実験、化学実験、プログラミング実習、物理工学実験情報演習I、物理数学基礎演習I・II、線形代数学I・II、解析学I・II、微分方程式I、物理工学リテラシー	電磁気学II、電磁気学演習、量子力学I・II、量子力学演習、物理工学実験情報演習II、物理科学と先端技術、物理数学演習、関数論・確率・統計・応用数学、代数学I、幾何学I、回路理論、基礎制御論、基礎電子回路、コンピュータグラフィックス	計測	
専門科目	物理専門科目 材料科学	物理専門科目 解析力学、電磁気学III、物理工学実験情報演習III 理学系科目 代数学II、幾何学II 工学系科目 アルゴリズムとデータ構造	物理専門科目 量子力学III、統計力学、統計力学演習、量子統計力学、固体物理学I・II、連続体力学、インベステイゲーション演習、プレゼンテーション演習、物理キャリアアップ 理学系科目 理論物性物理学、高エネルギー物理学、レーザー光学、量子光学、低温物理学、磁気物理学、量子物理学、表面・ナノ物理学、プラズマ物理学、多様体論など 工学系科目 半導体工学、情報・物理セキュリティ、光エレクトロニクス、集積エレクトロニクス、電子デバイス、画像・音声情報処理など	卒業研究 先端物理ゼミナール
関連科目	基礎化学I・II	コンピュータネットワーク、医・工学連携基礎	安全工学概論、総合応用工学概論、物理工学インターフェース、品質管理	

開講科目例

物理学実験情報演習I～III(1～2年)

「I」では現象の物理的理解と理工系の実験に必須の基礎技術を得ます。「II」では計測と解析の実践的な手法を習得し、「III」では、高温超伝導物質の作製と測定を通じて、コンピュータを使った機器制御、データ収集方法などを学びます。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 物理学の分野において、幅広い視野に基づいた総合的な思考力と豊かな創造性を備えた人材
- 物理学的観点に立脚して科学・技術を理解し、新たな理工学を創出する人材

物性理論・実験、ナノ科学・フォトニクスや超伝導・磁性をはじめ、宇宙・素粒子・量子情報・量子計測・非線形現象などに関する新たな理学的学問体系を中心に学び、修得する専門科目の選択により、理学または工学の学位を得ることができます。

- 物理学を深く理解したうえで、工学の幅広い分野で常に原理に立つて新しい科学技術を生み出したい人

- パラレル型履修(4年間一貫履修)を可能にした全学教育科目と専門基礎科目と専門科目から編成される学部教育科目を体系的に学びます。
- 専門基礎科目は、基幹科目、基盤科目、その他の科目により構成され、専門科目は、一部の基幹科目を含む物理専門科目、理学系専門科目、工学系専門科目、その他の科目により構成されています。

研究可能な内容

物性物理(実験)

多重極限物性実験研究室

重い電子系の新奇な磁性や超伝導を多重極限状態での実験で明らかにします。

磁性・超伝導研究室

様々な合成手法を駆使し、学術的な面白さのみならず、実用的に役に立つ新しい超伝導物質の合成を行っています。

表面物理研究室

ナノスケールの物質における電子励起、緩和過程のダイナミクスを明らかにする研究を行っています。原子像観察、精密光学反射分光、光電子分光などを用いて表面・界面に固有の構造形成や分子・原子の動的な反応過程を解明・制御することを目指しています。

ナノ物理研究室

ナノメートルのスケールを持つ、磁気ナノ微粒子の研究開発を行い、ナノテクノロジーへ向けたサイエンスを追求します。

半導体/超伝導微細デバイス研究室

従来の半導体材料を超える可能性のある新規な材料を使った、微細半導体デバイスや、量子効果を顕著に示す微細な超伝導デバイスを作製し、これらの物理的特性を測定し、解析します。

材料物性研究室

新しい物性の発現や材料設計への展開を目指して、機能性材料物質の電気的、光学的、磁気的物性を研究しています。

強磁場物性研究室

超伝導磁石やパルスマグネットを用いて得られる超強磁

場下で、新しい物質や新しい機能の創成、新しい測定法を研究しています。

物性物理(理論)

ナノ物性理論研究室

全電子混合基底第一原理計算手法を開発し、スーパーコンピュータを駆使してナノスケール物質の精密シミュレーションを行っています。

量子物性シミュレーション研究室

物性での量子現象の解明を目指して、コンピュータシミュレーションにより量子スピニン系の物性を理論的に研究しています。

物性理論研究室

電子物性、物性基礎論、メソスコピック系、熱流磁気効果、分子動力学シミュレーションについて研究しています。

物性と分子理研究室

電子密度やマイクロスケールの特性を理解し、物性を明らかにすることを目指しています。新磁石、太陽電池、透明半導体向きのマテリアルのデザインを指向しています。

量子情報・量子計測(実験)

量子情報物理研究室

量子情報とは、量子力学と呼ぶミクロな世界の物理を用い、量子通信や量子コンピュータといった、超スマート社会の情報セキュリティやビッグデータ解析を支える夢の技術です。

超精密分光・量子計測研究室

超精密分光や量子計測の研究は、原子・分子物理の研究、素粒子実験研究室

ニュートリノ研究を中心とした素粒子物理学実験を通じて、宇宙を支配する根本的な法則の解明に向けた研究を進めています。

基礎物理定数の恒常性の検証及び量子標準の確立に役に立ちます。

先端光科学研究室

超高速で運動するさまを実時間で「診る」ための可視化技術を開発し、光パルスによる物質の制御、物性操作を目指します。10fs(10兆分の1秒)という極めて短い時間幅の光を駆使して電子・原子の運動や反応を制御することを目指しています。

プラズマ・非線形物理

プラズマ・非線形物理研究室

プラズマ物理学では荷電粒子の波動や輸送過程のみならず、様々な非線形現象について研究しています。また確率共鳴の視点から、生物が情報処理にノイズを巧みに利用する方法を探究しています。

高エネルギー粒子物理

宇宙線研究室

超新星などの天体を起源とする放射線(宇宙線)を検出し、高エネルギー宇宙現象の観測的研究を行っています。

宇宙線素粒子物理学研究室

様々な放射線技術と新しい計算機技術を用い、宇宙暗黒物質の探索や初期宇宙のインフレーションの研究を進めています。

素粒子実験研究室

ニュートリノ研究を中心とした素粒子物理学実験を通じて、宇宙を支配する根本的な法則の解明に向けた研究を進めています。



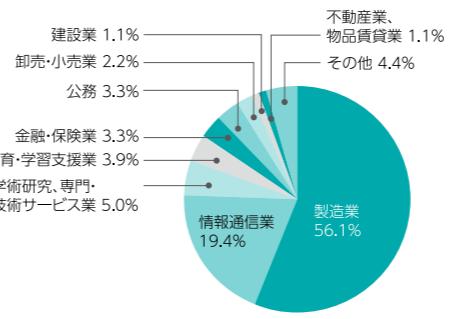
卒業研究題目例

- LaRhIn5の単結晶育成と熱膨張率測定の試み
- 拡張準粒子方程式の孤立原子での検証
- 光子からダイヤモンド核子への量子テレポートーション転写
- プラズマ発光の分光測定とその解析
- 空気シャワーコア検出による銀河系外宇宙線組成測定法の開発
- 表面敏感コヒーレントフォノン分光法の開発
- 確率共鳴を利用した金属探索ロボット
- SnX3(X=S,Se)伝導層を用いた新超伝導マテリアルデザイン
- 窒素ドープ二酸化チタンの欠陥制御

就職データ

就職先業種別比率

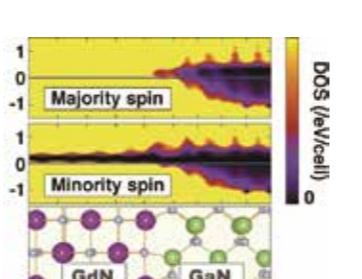
〈物理工学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先 〈過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

● 製造業 JFEスチール/旭化成/旭硝子/アルプス電気/ア

ンリツ/ひらす中央研究所/ひすゞ自動車/エーザイ/エヌ・エス・アイ・セミコンダクタ/オーディオテクニカ/オリンパス/カシオ計算機/川崎重工/キーエンス/キヤノン/キヤノン電子/トパンク/テラブック/テレビ朝日/電通国際情報サービス/ニッセイ情報テクノロジー/日本アイ・ビー・エム/日本アイ・ビー・エム・ソリューション・サービス/日本コントロールシステムズ/日本ヒューレット・パッカード/日本プロセス/野村ITコンサルティング/光通信/日立産業技術ソリューションズ/日立システムズ/富士通エフサス/富士通システムズ・イースト/三菱総研DCS/電気国際情報サービス/TIS/東北放送/Dena/日本ユニシス/神奈川県立小田原高等学校/横浜市社会福祉協議会/経済産業省/警察庁関東管区警察局/公益財団法人建設業福祉共済団/埼玉県立高等学校/東京都庁/山口県立厚狭高等学校/東京大学/中小企業基盤整備機構/文部科学省



インベステイゲーション実習・プレゼンテーション実習(3年)

自ら具体的な課題を設定して調査・研究を行い、その成果についてポスター形式でのプレゼンテーション、および口頭でのプレゼンテーションを通して人に伝える技術を学びます。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 既成の物理学の研究分野の枠にとらわれず、学際的、融合的分野にも積極的に取り組める人材
- 取得できる学位: 学士(理学)または学士(工学)

電子情報システム教育プログラム

電気・電子・通信・情報の広範囲な分野を総合的に学ぶ

Electrical and Computer
Engineering
Education Program

電子情報システム教育プログラムの
詳しい情報はこちらへ



EPの特色

電子情報工学分野を担う人材を養成

電子情報システムEPでは、電気回路、電磁気、エレクトロニクス、通信、情報の基礎分野から、電気エネルギー、制御とシステム、電子デバイス、集積エレクトロニクス、電子回路、通信伝送システム、情報通信、高度な計算機・情報システムといったハードウェアに関する応用分野、およびこれ

らを動かすソフトウェア(AI、IoT、サイバーフィジカルシステムCPS)まで、電気、電子、通信、情報の幅広い分野を総合的に学びます。技術革新に対応できる柔軟な発想と能力を備え、電子情報工学分野を担つて活躍できる人材を養成します。7割強の卒業生が大学院に進学し、さらに高度な専門教育を受けています。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

●電気・電子・通信・情報工学などの分野に興味があり、これらの分野の研究者・技術者として、新しい創造的な科学や技術を創出しようとする意欲があつて、理工学の諸分野で国内外を問わず幅広く活躍して豊か

な未来を作り出そうという意欲に満ちあふれた人。

●電気・電子・通信・情報工学などの分野に興味の研究者・技術者として、社会で役立つ実践力を身につけたい人。

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

1、2年次は主に電気回路、電磁気などに関わる基礎を深く理解し、2年次以降は電気・電子・通信・情報分野の専門科目の講義に加えて、演習・実

験・ゼミ、特別実験などの少人数教育により実践力を身につけ、4年次には卒業研究を行います。

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系・放送大学科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目 高度全学教育指定科目(3・4年次のみ)			
基礎演習科目	電気数学I、電気数学II 情報リテラシー			
学部共通科目	物理実験、化学実験			
専門基礎科目	数学系科目、物理系科目、化学系科目、など			
専門コア科目	電磁気学I、回路理論I、計算機アーキテクチャ、プログラミング演習、など	回路解析、電子回路、電気機器学、電子物性、情報理論、実験・演習科目、など	実験・演習科目、など	卒業研究
専門関連科目		計算理論、など	電気エネルギー工学、基礎制御理論、半導体工学、集積回路工学、光工学、高周波工学、通信方式、デジタル信号処理、など	ロボティクスマートエレクトロニクス工学、発電工学、など

開講科目例

情報理論(2年)

シャノンによって築かれた情報理論の根幹をなす情報源符号化(情報圧縮)、通信路符号化(誤り訂正)などの概念を理解し、情報理論の概念、エントロピーなどを学びます。

電子情報システム基礎実験(2年)

実験を通して電子情報工学に関するエンジニアとしてのセンスを養うとともに、電気回路、主に交流回路の応答を学ぶ。また、計測機器の原理・使用方法に関する基礎的な実験技術を修得する。

集積回路工学(3年)

MOSトランジスタの動作原理、CMOS論理回路の原理と性能など、デジタル集積回路が、どのような基本デバイス、論理ゲートから構成されてシステムが形成されるかを学習します。

電気エネルギー工学(3年)

電気エネルギーの基礎を学ぶとともに、高電圧工学の基本を理解することを目的とし、三相交流と電気エネルギーの発生・伝送、送電線の特性、単位法と変圧器などについて学びます。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

電気・電子・通信・情報の広範な分野に立脚した基礎的な学問体系を広く習得し、
●電子情報システムが関わる、電力、回路、エレクトロニクス、デバイス通信、情報に関する学問領域を収め、医療・介護・福祉・安心安全・環境など多岐にわたる学問分野に、工学的な基礎に基づいて柔軟に対応でき

る発想を備えた人材

●習得した高度情報通信技術を駆使し、少子化・後期高齢化社会、高度国際化社会で新たなイノベーションを創出できる人材を育成します。
●取得できる学位: 学士(工学)

研究可能な内容

パワーエレクトロニクス・ロボティクス研究室

工学的に役立つように電気エネルギーを変換させ、地球上に優しい新たな電気電子機器システムを提案し続けています。

電力システム研究室

電力システムの将来のあり方について、技術面だけでなく自由化等の制度面も含めて幅広く研究しています。

システム制御研究室

人の生活を支援するさまざまなロボットの研究や省エネルギーモータの研究を行っています。

モーションコントロール研究室

人や環境とシステムとの間の相互作用を考慮した制御技術や、触覚情報を工学的に扱うハaptic技術を研究しています。

ナノテクノロジー研究室

固体表面の構造と化学状態の制御に基づき、高機能炭素系ナノ材料の作製や、生体分子の新しい検出技術を研究しています。

シリコンデバイス研究室

強誘電体FETの開発や、室温で誘電体薄膜を形成するユニバーカル液相堆積プロセス、高密度実装技術などの研究を行っています。

集積エレクトロニクス研究室

新しい原理で動作する電子デバイスを用いた次世代の高速・高機能な集積回路(VLSI)システムを研究しています。

半導体フォトニクス工学研究室

半導体を用いた高度な機能や高い性能を有する次世代光素子および光集積回路の研究を行っています。

マグネティックス研究室

磁気を利用した新しいがん治療技術、抗がん剤、細胞への遺伝子導入や、ナノ材料、セキュリティ技術を研究しています。

集積ナノデバイス研究室

本研究室では、自然界・伝統技術に学んだ、一風変わった機能的ナノデバイスの創生とシステム設計を行っています。

超伝導エレクトロニクス研究室

高速、低電力、高感度を特徴とする超伝導素子を用いて、優れた情報処理や計測システムの実現を目指しています。

集積フォトニクス研究室

光通信ネットワークの極限を開拓する光集積化ルーティング回路と超大容量光ファイバの基幹技術を研究しています。

アナログ集積回路研究室

高速なデータの通信やナビゲーションで重要な精度で安定な周波数の発生と利用技術に関する研究を行っています。

電磁波研究室

電磁波を使って全ての情報からエネルギーまでをあらゆる場所に送り届ける研究を行っています。

ナノ構造フォトニクス研究室

多次元光周期構造が生み出すスローライトとナノレーザ、それらが実現する光メモリ、高感度バイオセンサーなどを研究しています。

マイクロ波回路研究室

電磁波を使った通信装置や測定装置について、研究開発をしています。

デジタル技術研究室

デジタル信号処理の知識を基盤として、移動体通信、画像処理、音響信号処理などの幅広い応用研究を行っています。

情報通信・医療情報・制御通信研究室

日本が世界に誇る情報通信技術(ICT)を産学で発展させ、医療、交通、防災、エネルギー、車、ビルの高信頼化に貢献しています。

グリーンコミュニケーション研究室

大容量かつ省エネルギーを実現する、環境に優しい情報通信技術を研究しています。

知能システム研究室

機械学習を中心とした知能システムの要素技術と、これらを用いた高度社会システムの創生をめざした研究を行っています。

基盤ソフトウェア研究室

ディベンダブルスクリプト言語 Konoha のオープンソース開発を通して、ソフトウェア・サービスの高信頼の実現を目指しています。

人間情報工学研究室

先端ICT、センサ技術を活用し、生体機能計測・評価、感性認識モデル、BANシステム構築等の研究を行っています。

生体医工システム研究室

生体特性のモデル化による人と機械の融合システム、これに基づく医療福祉機器、診断支援システムなどを研究しています。



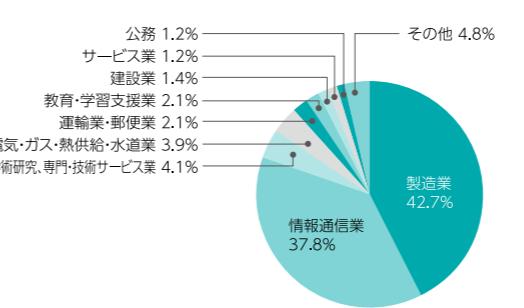
卒業研究題目例

- 多相インタリープ降圧チョッパのデットビート制御に関する研究
- 横浜国立大学におけるPV設置可能量および発電量の検討
- リニアモーター駆動の軟性鉗子デバイスの性能評価
- 容量性結合可逆論理回路の低消費エネルギー化に関する研究
- 磁気粒子イメージング用磁性ナノ粒子の交流磁化特性及び高調波の評価
- 光結合効率可変半導体方向性結合デバイスの研究
- 基地局用マルチビームアンテナにおけるパトラーマトリクス回路に関する研究
- フォトニック結晶変調器における位相器の高性能化の理論的検討
- スパース位置推定手法に基づいた移動物体のトラッキング
- VANETにおける車両の運動予測モデルを用いた安定経路構築のためのルーティングアルゴリズム
- 情報エントロピ分布による不完全知覚問題のクラス分類
- 高齢者の転倒予防を目指したウェアラブルライトタッチデバイスの開発

就職データ

就職先業種別比率

(電子情報システムEP及び情報工学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報)



主な就職先

- (過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む)
- 製造業 富士通/三菱電機/日産自動車/リコー/トヨタ自動車/東芝/明電舎/日立製作所/島津製作所/デンソー/日本電気/パナソニック/IHI/小松製作所/オリバース/ソニー/本田技研工業/川崎重工業/三菱重工業/富士重工業/東芝/三菱電機産業システム/TDK/ロード・システム・ジャパン/富士電機/いすゞ自動車/オムロン/コニカミノルタ/ルネサスエレクトロニクス
 - 建設業 大林組/千代田化工建設/NTTファシリティーズ/積水ハウス/鹿島建設/大成建設
 - 電気・ガス・熱供給・水道業 東京電力/中部電力/北陸電力/電源開発/東北電力/中国電力/関西電力/九州電力/静岡ガス/電力中央研究所
 - 情報通信業 KDDI/NTTドコモ/野村総合研究所/富士ゼロックス/伊藤忠テクノソリューションズ/ソフトバンク
 - 公務 総務省/東京都/広島市/田舎市

情報工学教育プログラム

Computer Science and Engineering Education Program

情報学・情報工学の基礎から応用までを深く学ぶ

EPの特色

自ら先端的な情報理論・処理方式・システムを創造して社会に貢献できる人材や、人の知能や能力をコンピュータ・機械で実現し、人を支援することで豊かで安心・安全な未来社会を実現したいと考える人材の育成を目指しています。情報工学、計算機科学、ソフトウェアシステムをベース

にした教育によって、社会・産業の基盤となる情報技術の基礎、応用、深化、革新を主導する総合能力を持った人材を養成します。国内はもとより世界の舞台で活躍している教授陣のもと、以下に示す様々な科目について、講義・演習・実験を通じ基礎理論と実践的な応用について学びます。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 情報学・情報工学の基礎から応用までを身につけ、自ら先端的な情報理論・処理方式・システムを創造して社会に貢献する意欲を持った人

- 人の優れた知能や能力をコンピュータ・機械で実現し、人を支援することで、人を中心とした豊かで安全・安心な未来社会を実現したいと考えている人

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

情報工学教育プログラムのカリキュラムは、主に以下の3つからなっています。大学生、社会人として必要な知識・技能・素養を育むための全学教育科目、そして、理工学を学ぶものとして必要な知識・技能・素養を育むための専門基礎科目、さらに、情報学・情報工学を専門とするものとして必

要な知識・技能、素養を育むための基礎演習科目および専門科目である。主な専門分野には、言語情報学分野、情報・物理セキュリティ分野、人工知能分野、データベース分野、マルチメディア情報処理がある。

学部4年間の学習プロセス・科目例

科目	1年次	2年次	3年次	4年次
全学教育科目	基礎科目:人文社会系・自然科学系・放送大学科目／外国語科目／健康スポーツ科目／グローバル教育科目／イノベーション教育科目 高度全学教育指定科目(3・4年次のみ)			
専門基礎科目	線形代数学I・II、解析学I・II、離散数学I・II、確率統計、基礎化学I・II、力学I・II、他	応用数学、数値解析、材料有機化学、材料無機化学、量子力学I、解析力学	応用数学演習AB、計測、連続体力学	移動及び速度論A
専門科目	計算機アーキテクチャ、アルゴリズムとデータ構造、情報工学概論、情報リテラシー、プログラミング入門	情報理論、マルチメディア情報処理、プログラミング、コンピュータグラフィックス、認知科学入門、ことばと論理、プログラミング演習I・II、論理回路、プログラミング言語、システムプログラミング、コンピュータネットワーク、計算理論I	情報・物理セキュリティ、計算理論II、データサイエンス、人工知能、計算機シミュレーション、ソフトウェア工学、コンパイラ、理論言語学AB、情報工学特別演習、画像・音声情報処理、感覚知覚システム論、データベース、オペレーティングシステム、システム工学、サイバーフィジカルネットワークアーキテクチャ、暗号理論、情報社会倫理、自然言語処理、プロジェクトラーニング、機械学習	卒業研究、品質管理、総合応用工学概論、医・工学連携基礎

開講科目例

情報・物理セキュリティ(3年～4年)

暗号、電子署名、認証、ネットワークセキュリティ、ソフトウェアセキュリティ、ハードウェアセキュリティ、情報ハイディング、耐久性、生体認証、社会的制度などを含む情報セキュリティについて、体系的に学ぶ。

人工知能(3～4年)

計算機を用いて知的かつ高度な知能情報処理を実現するための学問分野である“人工知能”について、その基礎理論から最先端の応用までを学ぶ。

プロジェクトラーニング(3年)

大規模なソフトウェア開発に必要な仕様検討、モジュールの設計、開発後のテストと問題分析プロセスを、実際の複数人のグループによって実践的に習得する。

サイバーフィジカルネットワークアーキテクチャ(3年～4年)

インターネットや産業制御システム、車載ネットワークなど様々な情報ネットワークについて物理的側面と論理的側面から学ぶ。

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 情報工学、計算機科学、ソフトウェアシステムの基礎知識を備えた人材
- 先端的な情報理論・処理方式・システムを創造し社会に貢献できる人材

- 情報技術の基礎、応用、深化、革新を主導する人材
- 取得できる学位：学士(工学)

研究可能な内容

理論言語学研究室

理論言語学は、人間の言語能力について、それはいかなるものなのか、どう獲得可能なのか、実際の文の理解・产出においてどう働いているのか、どう進化したのかといった問い合わせいます。本研究室では、特に、文の構造、文の論理的な意味、論理を超えた発話の意味に関するテーマで、理論的研究、および心理言語学的な調査やコーパスを用いた言語の獲得や使用の研究を行っています。一般的に人間の本性と見なされる言語を、人間のこころにある自然物として捉え、自然科学的観点から吟味するのが本分野の特徴です。

言語情報処理研究室

大量の文書を対象として、言葉で記されている情報を利用者が容易に活用できるようにする仕組みについて研究を行っています。情報検索、情報抽出、自然言語処理等を基盤技術とし、WatsonやSiriを代表とする知的情報アクセスシステムを高度化することが目標です。

先端データベース研究室

IoTの実現によって多種多様なセンサを搭載した超小型コンピュータが日常のどこにでも遍在するようになり、データが爆発的に増加しています。これらのビッグデータが持つ情報を効率的に蓄積・検索するデータ工学、データベース学について研究します。

情報・物理セキュリティ研究室

持続可能性と情報・物理セキュリティ、より厳しい環境でのセキュリティの充実、をキーワードとして、インフラストラクチャ向け組込みセキュリティ技術(例:自動車やスマートグリッドのセキュリティ)、暗号理論(例:情報理論的セキュリティを有する暗号、多機能公開鍵暗号)、ソフトウェア・ネットワークセキュリティ技術(例:標的型サイバー攻撃対策、マルウェア対策)、端末・ハードウェア・人のセキュリティ技術(例:ハードウェア・ソフトウェア耐タンパー化技術、人工物メトリクス、バイオメトリクス)などの研究を行っています。

インテリジェントコンピューティング研究室

人間のような柔軟な知能や人間を超える知的な処理をロボットやコンピュータで実現することを目標に、進化計算や機械学習などの基礎アルゴリズム開発とそれらの実問題への応用の両面から研究を進めています。

知能情報学研究室

人と機械の知能に関する情報学の基礎から応用までを広く取扱います。進化的機械学習、画像認識、神経回路網、感性情報処理、医工連携、金融工学、マルチエージェントなど研究分野は多岐に渡ります。企業との共同研究等の産学連携活動にも注力しています。

自然言語処理研究室

人工知能や自然言語処理の各種技術を用いて文章の文脈を解析する技術について研究しています。具体的には、学習指導要領に示された観点での作文の評価や、音声朗読劇自動生成のための情報抽出に対して応用します。

卒業研究題目例

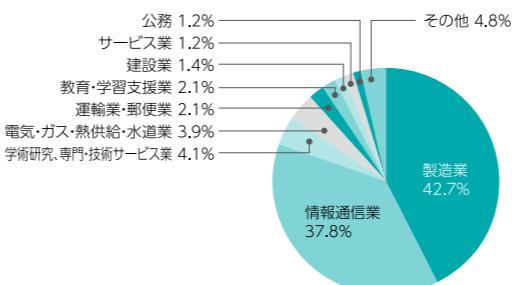
- ・データベースに蓄積された自動車運転ログに基づくエネルギー消費状況の多様な可視化
- ・大学入試問題を解くための階層構造を用いた時空間情報を持つ固有名詞データ作成手法の検討
- ・日本語ト節の句構造の獲得に関する第1次言語資料の検討
- ・動詞の分類に基づく日本語と英語のアスペクト比較研究
- ・画像認識のためのディープラーニングの構造最適化に関する研究
- ・進化的機械学習を用いた画像処理・認識プロセスの全自動構築
- ・IoT マルウェア駆除と感染防止に関する実機を用いた実証実験
- ・ToF距離画像カメラにおける計測セキュリティに関する研究
- ・非一様ランダムな鍵を用いた情報理論的に安全な認証システムに関する研究
- ・作文教育支援への自然言語処理の応用



就職データ

就職先業種別比率

〈電子情報システムEP及び情報工学EP専任教員が責任指導した過去3年の学部・大学院(博士課程前期・後期)学生情報〉



主な就職先

〈過去3年間の主な就職先・大学院(博士課程前期・後期)も含む〉

- 製造業** 富士通/三菱電機/日産自動車/リコ/トヨタ自動車/東芝/明電舎/日立製作所/島津製作所/デンソー/日本電気/パナソニック/日立/小松製作所/オリックス/ニニ/本田技研工業/川崎重工業/三菱重工業/富士重工業/東芝/三菱電機産業システム/TDK/ローデ・シュワルツ・ジャパン/富士電機/ハスクス/自動車/オムロン/コニカミノルタ/ネスエレクトロニクス
- 運輸業・郵便業** 東海旅客鉄道/東日本旅客鉄道/東武鉄道/首都高速道路/鉄道建設・運輸施設整備機構/東京急行電鉄/京浜急行/相模鉄道
- 建設業** 大林組/千代田化工建設/NTTファシリティーズ/積水ハウス/鹿島建設/大成建設
- 電気・ガス・熱供給・水道業** 東京電力/中部電力/北陸電力/電源開発/東北電力/中国電力/関西電力/九州電力/静岡ガス/電力中央研究所
- 情報通信業** KDDI/NTTドコモ/野村総合研究所/富士ゼロックス/伊藤忠テクノソリューションズ/ソフトバンクモバイル/新日本鉄住金ソリューションズ/東日本電信電話
- 教育・学習支援業** 北海道大学/立命館大学/横浜市立大学/富山大学/Technical University of Malaysia Malacca
- 公務** 総務省/東京都/広島市/酒田市



都市科学部

College of Urban Sciences

都市社会共生学科 建築学科
都市基盤学科 環境リスク共生学科



Message

都市の未来に
是非、ともに参加しましょう
川添 裕 都市科学部長

産業革命以降、現代までの歴史は、都市への人口集中が世界各地で進み、巨大都市が出現していった歴史です。そして今後も国内移動のみならず国際移動を含みながら、ますます都市への集中が世界的に進むことが予想されます。つまり、都市について学び考えることは、人類社会そのもののあり方について学び、未来を構想することにほかなりません。都市科学部はそうした考え方のもと、本学50年ぶりの新学部として2017年に生まれました。都市には、都市ならではの多様な喜びがあるとともに、多様な課題もまた存在します。われわれは分野を越えた文理融合の知をもって、また現場に根ざした実践知によって、問題に取り組んでいきます。都市の未来に是非、ともに参加しましょう。



Interview

都市を様々な個性の持つ
「人間」として付き合っていく
於 倩 都市社会共生学科 4年

人間が健康な体を持つためには、自分の身体状況を知り、日常生活を管理し、疾病を予防する必要があります。また、魅力的な人間になるためには、自分の長所を伸ばし短所を改善するだけでなく、自分以外の様々な属性を持つ人間を知って接する必要があります。都市もまさにそのような存在だと私はずっと思っていました。より良い都市を構築するにあたって、都市に起こりうる複雑な事象を把握することが不可欠ですし、そこに共生している異なる人間の生活模様を考察しながら計画していくことが大事です。それを実現するためには、都市を観る複眼的思考と文理融合的アプローチが必要です。都市科学部にはまさにそれを学べる環境があり、そのような人材が培われています。

都市科学とは? なぜ、都市を科学するのでしょうか?



都市科学部の
詳しい情報は
こちらへ

都市
科学
部

が直面している多くの問題を解くための重要な鍵になります。

横浜国立大学では都市を科学的に学ぶ学部を設立することで、これからの日本、そして世界でますます必要とされる多彩な分野で活躍できるよう、文理にわたる幅広い視点から都市の未来へ挑戦する人々を育成します。

学部の特色

都市科学部は、これからの都市づくり、都市社会構築を担うために理工系と人文社会系の知識を学ぶことで文理両面の視点を備え、グローバル・ローカルにわたる多次元的な世界を理解できる広い視野をもち、横断的な課題解決能力・総合力を身につけた、人材の育成を目指します。

- ・百年単位で将来を見通し、自然災害に強い安全・安心な都市の基盤づくりをしたい人
- ・地球システムと生態系の仕組みを基盤に、持続可能な都市を提案したい人
- ・世界レベルの建築家に学び、新時代を担う創造的な建築を設計したい人
- ・新たな文系の知を活用して、都市や生活空間の未来を切り拓きたい人

都市科学部では都市の未来へ挑戦したい意欲的な学生を求めます。

文系・理系分野を横断する教育を推進します。

「グローバル・ローカル」「リスク共生」「イノベーション」について学ぶ、学部共通の教育プログラムが充実しています。さらに4学科相互乗り入れ型科目を設置し、複数の分野の教員から卒業研究の指導を受けることができます。

横浜・神奈川・世界をフィールドとした教育を行います!

多様な都市の課題をかかえる最先進の国際都市『横浜・神奈川地域』をフィールドとし、さらに海外にも学びのフィールドを展開し、国内外で未来の都市のビジョンを実現する実践力を養います。

都市社会共生学科

時代や地域の枠を超える人文社会科学の叡智を礎に、理工学とも連携しながら、都市を担う人間と支える文化、社会のあり方を考え、これからの都市社会を構築してゆく力を身につける。

建築学科

伝統ある先進的な建築学を、実践的で幅広く学ぶとともに、人間の営み、発想、思想などにかかる人文社会科学と連携し、また都市の自然環境や社会環境に関わるリスクもふまえて学ぶ。

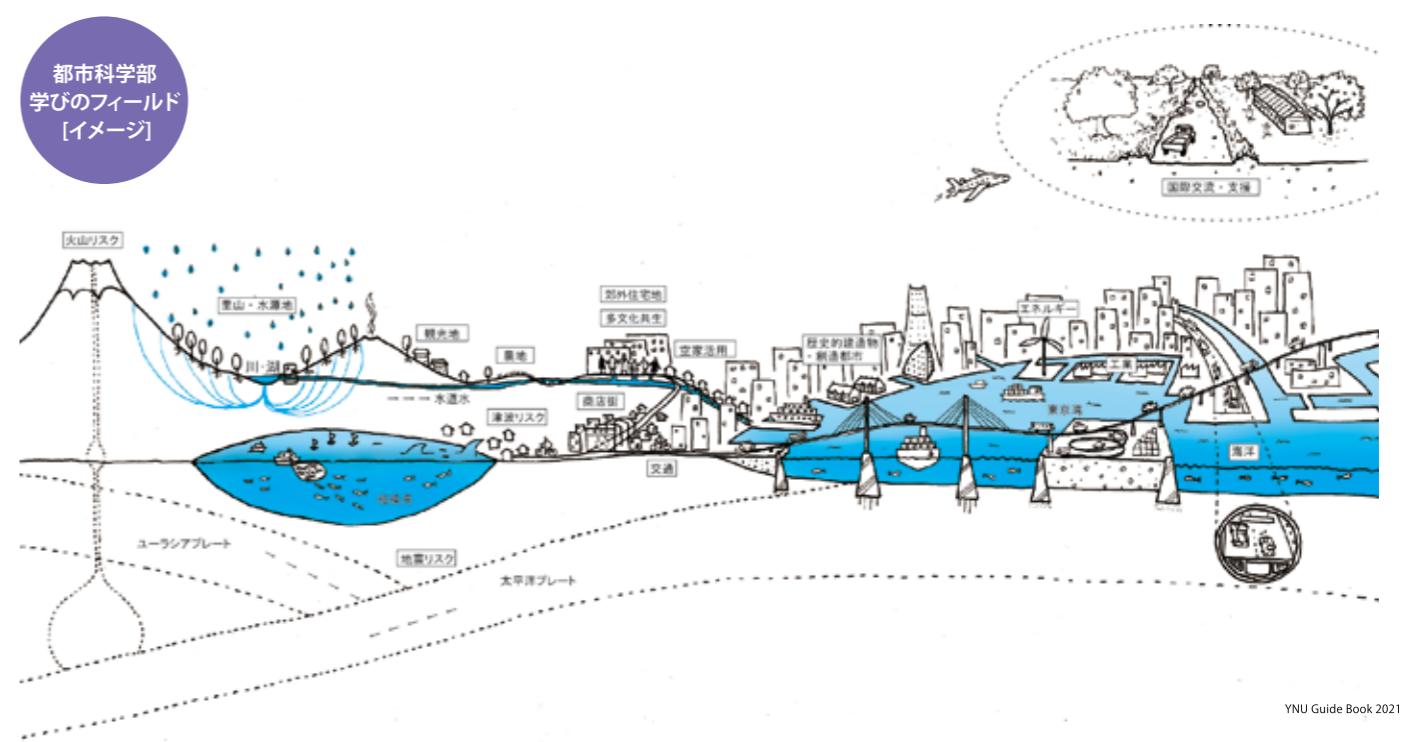
都市基盤学科

土木工学分野について、都市の課題を中心に防災、国際、環境なども幅広く学び、人文社会科学との連携、自然環境に関わるリスクもふまえて学ぶ。

環境リスク共生学科

地球・生態系の自然環境、および社会環境との関わりで生じる都市の様々なリスクについて学び、豊かさと多様なリスクのバランスを取ることでリスクと共生した持続可能な社会を実現する都市を構築する。

都市科学部 学びのフィールド [イメージ]



都市社会共生学科

Department of Urban and Social Collaboration

都市が抱える多様性と共生の問題に新たな人文社会科学の叡智を集結して挑戦する

都市社会共生学科の
詳しい情報はこちらへ



多様性と異質性の渦巻く新しい都市社会が地球規模で生まれつつある現在、その可能性やリスクに応じられる人がこれまで以上に必要とされています。このような状況のもと、人文社会科学の伝統である「人間と社会のあり方への相対化や批判的思考」に立脚しつつ、理工学とも連携し

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 現代社会において多様性(ダイバーシティ)が生み出す様々な問題と可能性の本質を理解した上で、技術・自然・人がより共生する都市社会の創成に貢献したい人
- 歴史を通じて培われてきた芸術や現代の文化が都市創成で果たす役割を学び、文化や芸術が持つ多様性を生み出す力で都市や社会を豊

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 人文社会科学分野の様々な知見を、理論のみならず、実践的に発展させることができる人
- 多様性・流動性によって特徴づけられる21世紀の都市社会を多角的

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

「都市のために再構成された人文社会科学」で最も重要なことは、未來の都市社会を構想・設計する力を養うことです。本学科のカリキュラムは、グローバルとローカルの接合、都市の創造的現場や理工系との協働を含め、社会での実装を重視した実践型教育を組み込んで構想されています。そこで、科目を「社会構想系科目(ベーシック科目)」と「社会設計系科目(アドバンス科目)」に区分し、社会的ニーズに段階的に応えるようにしています。多様性(ダイバーシティ)のもたらすリスクと可能性に対する多様な視点やアプローチを提供するこれら二つの科目区分を「コモンズ科目」とし、学科のカリキュラムに位置づけています。さらに、この「コモンズ

特色ある学び・プログラム

魅力あるスタジオ科目

複数の教員による指導のもと、学生自らが課題を設定し答えを探求する実践型の授業です。実社会での調査や共同プロジェクトを交え、人文社会学科系の知に基づいた創造的プロセスを学びます。

グローバル・ローカルなプロジェクト

演習やスタジオと連動した国際体験プログラム(グローバル・スタディーズ・プログラム)や、横浜市との連携プロジェクト(「もっと横浜」プロジェクト)等を展開しています。

グローバルスタディーズプログラム

北・南米、東・東南アジア、ヨーロッパ各国の提携大学を10日間から1ヶ月にわたって学生が訪ね、現地の学生との合同ゼミやスタディツアーや学校主

ながら、都市社会が抱えているさまざまな問題解決へ向けた挑戦をおこなっています。またそのために、都市における創造的な共生の実現、新しい価値観の創出へ向けて、これから都市社会の構想・設計の力を育むカリキュラムを実践します。

かにしたい人

- 国内外を問わず、都市化によって生み出される周縁化の問題(格差や貧困)を理解し、多様性(ダイバーシティ)に配慮した社会開発の策定・実践を行いたい人

に分析し、これに介入することができる人

- 複数の分野を視野にいれ、様々な領域との対話・協働の上に創造的なヴィジョンを構築しうる人

科目」を発展深化させるために、グローバルフィールドとローカルフィールドを横断する「演習科目」を設定します。そして、社会構想系科目(コモンズ・ベーシック科目)、社会設計系科目(コモンズ・アドバンス科目)、グローバルフィールド科目・ローカルフィールド科目にかかわって、「社会と共生の学び(社会学領域)」を設定し、「社会」及び「共生」の概念を学びます。同時に、関連科目として他学科(主に建築学科・都市基盤学科)提供科目、他学部(経済学部・経営学部)提供の科目を組み合せることで、都市に対するより深い認識と実務能力を身についた人材の育成を目指します。また「スタジオ科目」(社会分析/海外研究/社会文化批評/文化創成)を導入し、これらの科目での学修を実践へと応用する力を身に付けます。

体で企画します。また、提携校の学生も横浜国立大学に来校して日本の社会や文化について学びます。国境を越えた学生同士のネットワークを通じ、人文社会系の知を駆使しながらローカルとグローバルの両方の視点から世界について幅広く学ぶ、アクティヴ・ラーニング型のプログラムです。「もっと横浜」プロジェクト

国際都市・横浜に生きる人びとやその社会、文化とともに共生発展していくことを自らの使命とし、横浜国立大学と地元横浜とのさらなる密着と、横浜市とのさらなる連携を目指す、都市実践型のプロジェクトです。ますますグローバル化が進展する世界の中で、人文社会系の知こそが創り出し得る「人間化」「超人間化」された都市の未来を、もう一度、横浜から問い合わせ直し、横浜から実践的に考えていきます。

学びのプロセス・科目例

社会構想系(コモンズ・ベーシック)科目、社会設計系(コモンズ・アドバンス)科目、ローカル/グローバル科目に関わって「社会と共生の学び(社会学領域)」を設定し、「社会」及び「共生」の概念を学びます。そして、社会構想系(コモンズ・ベーシック)科目と社会設計系(コモンズ・アドバンス)科目、実践(スタジオ科目・演習科目)、評価(卒業研究)という段階を踏み

ながら、都市社会や文化への理解を体系的に促進し、地域性と国際性をバランスよく身につけた構想力と解決力を養います。その集大成として4年次に卒業研究に取り組みます。あわせて新学部の特色を活かし、1年次から4年次まで多様な科目を学ぶ機会を設けています。

	1年次	2年次	3年次	4年次
基礎演習科目	人文社会科学基礎演習			
学部共通科目(基幹知科)	都市科学A(グローバル・ローカル)・B(リスク共生)・C(イノベーション)/都市社会基礎論/地域連携と都市再生A・B	社会調査A・B/ジェンダーと共生(開発)・(文化)/社会リスク学A・B	建築と都市のメディア・デザインI・II/高齢社会とリスクA	社会デザイン・フューチャーセッション
専門基礎科目	社会分析基礎論/文化創成基礎論/社会文化批評基礎論/海外研究基礎論			
コモンズ・ベーシック	都市哲学講義/都市社会学講義◆	文化人類学講義/国際開発学講義◆	都市日本文化史講義	都市マネジメント講義
コモンズ・アドバンス		国際政治学講義/現代メディア論講義/都市文芸文化論講義	開発人類学/現代ポピュラー文化論講義/映像社会論講義	東アジア近現代史講義/国際協力論/都市政策論講義◆
スタジオ科目		社会分析スタジオAⅠ・AⅡ/社会文化批評スタジオBⅠ・BⅡ	社会分析スタジオAⅢ・AⅣ/社会文化批評スタジオBⅢ・BⅣ	
ローカル/グローバル科目 インターンシップ・関連科目		ヨーロッパ都市文化史演習I・II/インターンシップA/エスニティと共生◆	音響文化論演習I・II/インターナショナルB/紛争と共生◆/国際社会学演習I・II	横浜都市文化史演習I・II/都市計画とまちづくりI・II
卒業研究科目				課題研究A・B/卒業研究A・B

◆印:社会と共生の学び(社会学領域)科目

研究可能な内容

都市社会学/都市哲学/現代都市論/国際開発学/文化人類学/ジェンダーリサーチ/都市文化マネジメント/横浜都市文化論/都市文芸文化論/映像社会論/音響文化論/空間芸術論/現代芸術論/現代ポピュラー文化論/現代メディア論/公共政策論/国際協力論/国際社会学/国際政治学/開発人類学/都市日本文化史/東アジア近現代史/東アジア都市社会論/多民族都市文化共生論/地域研究(特にヨーロッパ・中南米・北米・アフリカ・東アジア)/など



卒業論文テーマ例

横浜の創造都市政策とネットワーク/都市景観政策の日仏比較/都市空間における映像・音響文化・震災とメディア/コミュニティの再編/紛争から共生のための政治学/南米パラグアイの開発とジェンダー/都市・惑星の未来と哲学の機能/アートを通じた郊外・農村のまちづくり/外国人政策・難民政策と国家・都市のありかた/コンテンツ・ソーシャル・ネットワーク形成/東アジアの環境問題と日本の役割/資本主義と格差・貧困の現在/劇場・映画館・美術館・博物館の潜在力/路上の文化と非言語コミュニケーション/若者参画型の社会・政治・文化の可能性

想定する進路

商社/観光/出版/娯楽/金融/不動産/各種メーカー/情報通信/メディア関連企業/文化芸術・まちづくり関連の事務所・NPO・法人組織/国際都市開

発・国際協力系NGO・コンサルタント/公務員/国内外の大学院進学(横浜国大大学院都市イノベーション学府など)/など

取得できる資格

社会調査士

建築学科

Department of Architecture and Building Science

建築学を中心に文理にまたがる幅広い知を育み、実践的に都市環境・建築を創造する

建築学科の
詳しい情報はこちらへ



建築学科は、前身となる横浜高等工業学校建築学科が創立された1925年以来、演習を重視した建築家・実務家教育により、世界的な評価を受ける人材を輩出してきました。その伝統を受け継ぎ、建築学の最先端の専門知識に加えて、社会を俯瞰する視点を身につけ、人文社会科学の視点

から工学まで文理にまたがる幅広い知を育み、建築と都市を総合的に理解する能力を育成するための主体的・創造的な学びの場を提供します。国内最高水準の質を誇る設計教育体制をはじめ、構造性能や建築環境を体感できる実験施設も充実しています。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 建築の思想を中心に芸術から工学まで幅広く学び、これから時代を担う建築を都市の中に構想できる創造的な建築家になりたい人
- 自然災害に強く安全な建築や街づくりに貢献したいと願い、そこに集い住まう人たちの生命と財産を守ることができる建築構造エンジニアや建築構造デザイナーになりたい人
- 自然と調和した住空間のデザインスキルを身につけ、地球環境との均衡を保ちつつ人々の健康で快適な生活を実現できる建築環境設備エンジニアになりたい人

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 都市リスク、社会リスクや自然災害リスクを科学的に把握しながらも、歴史・文化・風土への詳細な観察と尊重の上で、人間生活と生態系とのバランスのとれた建築・都市・環境を論理的に構想できる人材

- 都市や建築の成り立ちや歴史的変遷を知り、未来社会に向けた持続可能な新しい街づくりを実践できる都市計画プランナーや都市デザイナーになりたい人
- 建築や都市に関する知見を生かして、地域社会や国際社会のファシリテーションやマネジメントに積極的に関わっていきたい人

- 理論の裏付けのもとで、創造的な建築や都市環境・まちづくりを力強く実践することの出来るリーダーシップを持った人材

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

建築学は人と社会のインターフェイス技術として、身体的スケールから地球的スケールまであらゆる分野に跨る総合的な学問分野であることを理解し、社会のニーズを踏まえた上で課題解決と価値の創造の両立を目指す、広範かつ統合的な知の素養を身に付けます。

建築という広範な学問領域を、建築理論(Architectural Theory: AT)、都

市環境(Urban Environment: UE)、構造工学(Structural Engineering: SE)、建築デザイン(Architectural Design: AD)という緩やかに連携する四つの分野によってバランスよくカバーすることを基本にカリキュラムを形成します。

特色ある学び・プログラム

建築学概論・演習

1年次教育として、建築学の全分野の概要を学ぶとともに、具体的な研究分野を選択して演習に参加し、その専門性を実体験することにより、建築学の多様性と奥深さを学びます。

デザインスタジオ I~III

2・3年生の全員に個別作業スペースを用意し、学内教員および外部の著名な建築家による多面的な指導により、建築設計に対する素養から思考展開力・表現力の習得まで達成します。

特色ある施設

Archi-Media Studio

建築材料・環境実験棟にオープンした「ものづくり工房」です。1階は3Dプリンター、レーザーカッター、大型CNCレーザー等の工作機器を備えた機械作業スペース、2階は共同研究スペースとなっています。建築学科のものづくり教育だけでなく、例えば、ブラジルの著名建築家「オスカー・ニーマイヤー展」の展示品製作、理工学部機械工学EPのフォーミュラーカー製作、保土ヶ谷区との共同プロジェクトにも活用されました。

建築学棟が生きた教材

平成20年度の建築学棟の耐震改修に併せて、壁面緑化や膜構造モデルを設置しました。以降、エネルギーを取り巻く様々な物理量を「見える化」して分析し、建物自体を生きた教材・研究資源として活用しています。

学びのプロセス・科目例

専門分野は「建築への導入」期(1年次)、「建築への素養」期(2年次から3年次前半)、「建築の探求」期(3年次後半から4年次前半)の3つのステップにより学習を深化し、その集大成として4年次に卒業研究(卒業論文ま

たは卒業設計)に取り組みます。あわせて都市科学部の文理融合の特色を活かして、1年次の全学教育科目をはじめ、4年次まで多様な科目(学部共通科目(基幹知科))を学ぶ機会を設けています。

	1年次	2年次	3年次	4年次
基礎演習科目	建築学概論・演習			
学部共通科目(基幹知科)	都市科学A(グローバル・ローカル)・B(リスク共生)・C(イノベーション)	ジェンダーと共生(開発)・(文化)／居住空間の計画I・II／社会デザイン・フューチャーセッション	グローバルビジネスとイノベーションA／建築と都市のメディア・デザインI・II	
専門基礎科目	図学I・II／解析学I・II／線型代数学I・II			
専門コア科目(建築理論系)		西洋建築史I・II／日本建築史I・II／建築史演習／人間生活と建築計画I・II	近代建築史A・B／公共施設の計画A・B／建築理論演習	
専門コア科目(構造工学系)	建築構造解析I・演習／建築構法I・II	建築構造計画と構造デザインI・II／建築構造解析II・演習	建築構造・構法設計演習／建築材料／建築材料構造実験	
専門コア科目(都市環境系)		建築環境計画I・II／都市と都市計画I・II／建築・都市環境工学演習	地域環境計画演習	
専門コア科目(建築デザイン系)	絵画・彫塑・基礎デザインI・II／身体と空間のデザイン	デザインスタジオI・II／建築コンピュータデザインA	デザインスタジオIII・A・B／建築デザインスタジオIA・B／建築コンピュータデザインB	建築デザインスタジオII・A・B／建築デザイン論
その他専門科目			建築プレゼンテーション／空間芸術論講義／建築生産I・II／建築法規I・II／建築インターンシップ	建築ゼミA・B／卒業研究A・B

研究可能な内容

建築学の多彩な研究領域を、4つの分野構成で捉えています。すなわち、建築理論分野(建築史建築芸術／建築計画)

都市環境分野(都市計画／建築環境工学／都市環境管理計画)

構造工学分野(建築材料構法／ストック活用／木質構造／大空間構造／鋼構造／鉄筋コンクリート構造)

建築デザイン分野(建築設計／意匠)の4分野が、課題や研究対象に応じて柔軟に連携して教育・研究・実践を展開しています。

卒業論文テーマ例

建築学科では、卒業設計か卒業論文のいずれかを選択します。卒業設計は主に建築デザイン分野に所属し学生自ら課題を設定して取り組みます。卒業論文の主なテーマは次の通りです。

建築理論分野:建築史・都市史／建築芸術／文化財の保存修復／高齢者の住まい／医療福祉・文化施設／住宅地計画など

構造工学分野:リノベーション／建築構法／木質構造／鋼構造／鉄筋コンクリート構造／大空間構造デザイン／耐震診断・補強など

建築都市環境分野:建築・都市のエネルギー／環境共生建築／都市計画・都市デザイン／まちづくり／低炭素地域づくり／都市防災計画など



写真:ゆかい

想定する進路

大学院(横浜国立大学大学院都市イノベーション学府など)／建築設計事務所(個人事務所・組織事務所)／建設会社(建築設計部門他)／都市建築コンサル

タント／住宅メーカー／家具メーカー／公務員／など

取得できる資格

一級・二級建築士受験資格 ※一級建築士は所定の実務経験が必要

都市基盤学科

Department of Civil Engineering

土木分野について、都市における課題を中心に防災・国際・環境などの幅広い領域を視野に入れて学びを展開する

都市基盤学科の
詳しい情報はこちらへ



都市基盤学科では土木工学を軸として、人々の暮らしに欠かせない都市の基盤施設（インフラストラクチャー）に関する技術やデザイン、政策決定、マネジメントなどを学びます。そして地域から地球規模に至る様々な

スケールにおいて都市が将来に直面する自然災害や環境問題などを捉え、都市科学部の文理にわたる視点を踏まえて都市基盤の総合的視野から解決策を提示することができるエンジニアやプランナーを育成します。

求める学生像（アドミッション・ポリシー）

- 自然環境との調和や共生など地球的観点に立ってより良い都市や国土の創造に興味がある人
- 地震、台風、火山、豪雨、津波などの自然災害から都市や社会を守るために、土木工学の基礎学理をリスクマネジメントに応用して、防災・減災の取り組みをしたい人

- IT/ビッグデータなどの最先端技術/情報と土木工学を融合させ、社会基盤の整備、維持管理や運用に利活用して、都市や社会生活を豊かにしたい人
- 世界の政治や社会、経済状況に広く関心を持ち、社会基盤整備や地球規模の環境保全を通して、国際的に活躍したい人

育成する人材像（ディプロマ・ポリシー）

安全安心で韌性の高い高品質な都市、地球環境・社会的公平性・経済的効率性のバランスある持続的発展、国際的な技術協力支援・今日のグローバル課題の解決などの実現に主導的に貢献できる人材

学びのシステム（カリキュラム・ポリシー）

- 今日のわが国を取り巻く社会的状況の複雑な変化を、合意形成や環境法及び経営学など人文社会科学領域を含む幅広い分野連携のもとに総合的に学習し、リスクの視点、サステナビリティの視点、グローバルの視点などについて視座を広げます。
- エンジニアの素養としての力学や数学、情報リテラシーといった基礎領域の教育とともに、安全安心で韌性の高い高品質な都市の実現、地球環境・社会的公平性・経済的効率性のバランスある持続的発展の実用によって対応します。

現、国際的な技術協力支援・今日のグローバル課題の解決などの知識・技術の養成のために、人文社会科学系の関連科目の履修などを通じて、必要な基幹的領域の教育を行います。

●実践教育科目として演習科目やインターンシップ、卒業研究を設定し、多様な問題を解決へと導く高度な応用教育を行います。幅広い領域の教育は既設部局からの科目提供及び本学周辺の豊富な外部人材の登用によって対応します。

特色ある学び・プログラム

土木工学の基礎学理を踏まえた教育

社会の要請する水準に即すと共に、授業評価アンケートをはじめとする教育点検・改善活動を実施し、学生の満足度が高い、学びやすい教育を展開します。

理論と実務の架け橋を行う教育

実務経験を有する教員を専任教員および非常勤講師に配置し、理論と実務の架け橋を図り、実践的な教育を行います。

特色ある施設

風洞実験施設

風の流れは複雑で、物体の周りに渦ができるため、振動を予測することは簡単ではありません。風洞実験施設ではさまざまな風を作り出すこと

キャリア体験による教育

企業見学、建設現場見学、フィールド実習、インターンシップ、卒業研究などを通したキャリア体験による教育を行います。

現場見学会

国内、海外の建設現場、都市、歴史的構造物などの見学会を1年に15回以上開催します。見学会では、都市の生活・経済を支える基盤施設（インフラストラクチャー）の空間・時間的スケールの大きさを肌で感じ、それらがどのように計画・構築・維持・運用されているかを学ぶことができます。

学びのプロセス・科目例

エンジニア・プランナーの素養としての力学や数学、情報リテラシーといった基礎領域の知識とともに、土木工学を軸とする専門知識・技術を習得し、演習やインターンシップ、卒業研究を通じて実践的な応用力を身

につけてます。構造工学、水環境・海岸工学、地盤工学、土木計画学、コンクリート工学などの分野を中心に、多彩な領域で研究しています。

	1年次	2年次	3年次	4年次
基礎演習科目	都市基盤応用数学I・II			
リテラシー科目		シミュレーションのための情報リテラシーI・II		
学部共通科目 (基幹知科目)	都市科学A（グローバル・ローカル）・B（リスク共生）・C（イノベーション）／都市基盤構造力学／都市基盤計画論／都市生態学／地域連携と都市再生A・B	都市基盤材料複合力学／都市基盤水理学／都市基盤土質力学／都市環境リスク共生論A／社会リスク学A／GISによる地域解析概論	グローバルビジネスとイノベーションA	
専門基礎科目	解析学I・II／図学I・II／線形代数学I・II／物理IA・IB／微分方程式I	微分方程式II／確率・統計／関数論／土木史と文明I・II	応用数学／計測／地域経済政策	
専門コア科目	構造力学II	建設材料とリサイクルI・II／構造力学III・IV／構造力学演習／鉄筋コンクリート構造／地震防災都市論I・II／土質力学II・III・IV／水理学II・III・IV／測量力学II・III・IV／測量学実習I・II／都市基盤解析論／都市計画と交通／都市景観設計I・II／都市水害防災I・II／気象災害リスクI・II	海外インターンシップ／学外インターンシップ／河川工学／環境アセスメント／環境水理学I・II／海岸防災工学I・II／建設の国際プロジェクトマネジメントI・II／合意形成論／公共交通工学／交通工学理論／国際基盤工学実習／コンクリート工学演習／地盤リサイクル工学I・II／構造動力学I・II／水理学演習／都市環境実験・演習A・B／都市基盤計画演習／都市下水工学／都市交通計画／都市上水工学／土質力学演習／都市と地盤環境I・II／途上国における都市づくりI・II／メンテナンス工学I・II	構造リスク計画論I・II／国際連携科目（海外拠点）／都市環境設計製図I・II／卒業研究A・B
専門関連科目		都市基盤英語A・B／公共施設の企画A・B／環境・エネルギー・システム論I・II	都市計画とまちづくりI・II／国際開発学講義	

研究可能な内容

構造工学、水環境・海岸工学、地盤工学、土木計画学、コンクリート工学などの分野を中心に、多彩な領域で研究しています。

橋梁工学／構造工学／振動力学／耐風工学／鋼構造／構造ヘルスモニタリング／海岸工学／水工学／沿岸環境工学／水環境工学／環境水理学／地盤工学／地震工学／環境工学／地盤改良／基礎・土構造／応用力学／防災工学／都市交通計画／都市計画・まちづくり／交通工学／交通マネジメント／高度交通システム／コンクリート工学／構造解析／複合材料／維持管理工学



卒業論文テーマ例

橋梁の耐風・耐震設計／構造モニタリング／沿岸域の底質移動と地形変化／湖沼・海域の水質・生態系保全／地盤の構成モデルリング・数値解析／地震・豪雨災害と国土保全／都市の交通マネジメント／発展途上国の都市交通／コンクリート構造物の長寿命化／社会インフラの強靭化

想定する進路

大学院（横浜国立大学大学院都市イノベーション学府など）／就職は主として建設会社／公務員（技術職）／鉄道会社／高速道路会社／電力・ガス関連会社／

建設コンサルタント／環境コンサルタント／国際開発支援機関／プラント／鉄鋼・重工関連会社／など

取得できる資格

測量士補
技術士補（JABEE認定課程による）

環境リスク共生学科

Department of Risk Management and Environmental Science

大都市・横浜を拠点として自然と社会の関係を学びリスクと共生する未来を切り拓くー

環境リスク共生学科の
詳しい情報はこちらへ



自然環境および社会環境のリスクに関わる基本原理を理解し、文理融合の総合的な知識により、豊かさと表裏一体で生じる多様なリスクのバランスをマネジメントするリスク共生社会実現の知を育みます。異分野と

の横断的な連携、社会と対話できる素養を持ちながら、自然環境、社会環境を対象にリスクとの共生を実践し、都市の持続的発展に貢献できる実践力を有する人材を育成します。

求める学生像(アドミッション・ポリシー)

- 個別知識では対応できない複雑で多様化した環境リスクに対し、ヒトから都市、自然生態系、地球までのシステム全体を視野に入れた知識展開力を備えた人
- 豊かさと表裏一体で生じるリスクとのバランスをマネジメントする「リスク共生」社会の実現をめざし、自然環境と社会環境のリスクを科学的に捉える数理的思考力と、ヒト・社会と対話できる社会科学的思考力を併せ持つ文理融合的素養を備えた人
- 都市に恵みや災いをもたらす自然システムや都市や地域に潜む環境リスクを予測・評価・分析し、リスクと共生した持続的発展に貢献できる実践力を有する人

育成する人材像(ディプロマ・ポリシー)

- 自然環境及び社会環境のリスクに関わる基本原理を理解出来る人材
- 文理融合の総合的な知識により、豊かさと表裏一体で生じるリスクのバランスをマネジメントする「リスク共生社会」の実現に寄与できる能力を備えた人材
- 異分野との横断的な連携、社会と対話ができる素養を持ちながら、自然環境、社会環境を対象にリスクとの共生を実践し、都市の持続的発展に貢献できる実践力を有する人材

学びのシステム(カリキュラム・ポリシー)

- 自然環境・社会環境に跨がる人間と自然の環境システムに関する俯瞰的な理解のもとで、複合化する現代のリスクのメカニズムと分析手法、マネジメントを学び、リスクと上手に付き合う「リスク共生」のアプローチを学びます。
- リスクの基礎理論となる原理や概念史、リスクの多面性・連続性などに関する理解、リスク発生のメカニズムを理解するための社会学・経済

学・化学・地学・工学等におけるリスク関連科学、GISや計量経済学、社会調査法、フィールド演習などのリスク分析の基礎となる一般的な分析スキルの習得、リスク共生に向けた政策やマネジメントに関する実践的学習など、人文社会科学系の科目の履修を含め、学際的な教育を行います。

特色ある学び・プログラム

リスク共生の体系的カリキュラム

「リスク共生の原理」「リスクの評価・分析」「実践力となるリスクマネジメント・コミュニケーション」までを体系的に学びます。リスク共生学を体系的に学べるのは全国で本学科だけです。

多様な実践的演習科目群

多様な社会実装手段を学ぶことを目標として、合意形成などの社会科学、GISなどの空間解析に加え、フィールドワークも取り入れた文理融合の視点に基づく実践的演習科目群を配置しています。

特色ある施設

環境情報研究院附属臨海環境センター

相模湾の沿岸環境と海洋生物、北伊豆・箱根・丹沢地域の自然環境を対象とする教育・研究の基地として相模湾西部の真鶴に立地しています。学部・大学院の実習や卒業・修了研究などに利用されるとともに、JAMSTECや水産総合研究センターなどの研究機関や他大学との連携研究に利用されています。21世紀COE「生物・生態リスクマネジメント(H14年度採択)」とグローバルCOE「アジア視点の国際生態リスクマネジメント(H19年度採択)」でも沿岸域環境の解析と保全に関する研究を行いました。

リスク共生社会創造センター

21世紀社会におけるリスク対応の在り方を研究し、対応策の社会実装(規制・基準・ガイドの具体的な提案、実用化技術・システムの提案・提供、安全・安心を含むリスク教育、その他、社会にリスク共生社会を実現するための活動)に寄与することを目的として、2015年10月に設立された本学の全学センターです。学科教員の多くが本センターに関わり、リスク研究の専門家同士の議論から新たに生まれ出された「リスク共生社会創造」が本学科のカリキュラム・ポリシーにも深く反映されています。

学びのプロセス・科目例

自然環境・社会環境に跨がる人間と自然の環境システムに関する俯瞰的な理解のもとで、複合化する現代のリスクのメカニズムと分析手法、マネジメントを学び、リスクと上手に付き合う「リスク共生」のアプローチを身につけます。

	1年次	2年次	3年次	4年次
基礎演習科目	環境共生フィールド演習／環境リスク情報処理／環境を扱う実務とキャリアプランニング			
学部共通科目 (基幹知科目)	都市科学A(グローバル・ローカル)・B(リスク共生)・C(イノベーション)／生態リスク学入門	地域連携と都市再生A・B／社会リスク学A・B／都市環境リスク共生論A／社会調査法A・B／GISによる地域解析概論／メタデータ分析とリスク予測		
専門基礎科目	自然環境リスク共生概論A(地球と環境)／自然環境リスク共生概論B(生物と環境)／社会環境リスク共生概論A(都市環境)／リスク共生社会基礎論／線型代数学I・II／確率・統計／図学I・II／地球科学実験／化学実験／物理実験／ミクロ経済学入門／マクロ経済学入門	環境リスク共生ワークショップ		
専門科目	環境リスクコア	合意形成とリスクI・II／リスクマネジメントI・II／生物群集とリスク／都市リスクの空間分析とマネジメントB／リスク分析のための情報処理B／生態系と物質環境I／生命論の哲学I／II／地球システム論I／環境法I／個体群生態学概論I／海洋システム論I		
	自然系コア	里地と山地の生態学I・II／地球物質循環論／生態学遠隔地フィールドワーク／海洋学フィールドワーク／保全生態学／復元生態学I・II／古環境学I・II／古生物学I・II／植物生理学I・II／地質学遠隔地フィールドワーク／地球ダイナミクス		
	社会系コア	環境・エネルギーシステム論I・II／環境汚染と環境リスク解析I・II／都市・地域経済I・II／高齢社会とリスクB／環境政策／イノベーション思想I・II／グローバルビジネスとイノベーションB		
	専門関連科目	地域環境マネジメント論／都市計画と交通／気象災害リスクI・II／資源循環・廃棄物学I・II／計量経済学		
	その他	環境リスク共生演習A～D	環境リスク共生ゼミI	環境リスク共生ゼミII
			環境リスク共生ゼミIII	環境リスク共生ゼミIV
			卒業研究A・B	

研究可能な内容

自然環境系:生態リスク学／多様性生態学／生態系評価学／森林生態学／土壤生態学／植物生態学／植物分子生理学／古生態学／古環境学／地質学と地球システム科学／構造地質学・岩石物性／生物海洋学／海洋システム学／環境法学／自然保護システム論

社会環境系:リスク共生社会創造／環境安全化学／情報の安全管理とリスク／都市環境・エネルギーシステム／都市・地域経済／社会老年学／数理社会学／グローバル・ローカル経営学／科学史／哲学・倫理学



卒業論文テーマ例

地震発生帯の地殻マントル構成物質の解明／沿岸域の海洋環境変動の解析／シカの過剰食圧による植物多様性変化／放射能除染農地の修復方法の検討／地球・都市気候変動に伴う生活環境リスク評価／土壤汚染物質の多様な環境動態と健康リスク評価／横浜ブルーカーボン事業の経済評価／都市緑地が発揮する文化的サービス／都市環境再生を通じた経済発展戦略／環境訴訟における生態系サービス論の可能性／社会状況によるリスク受容の変遷

想定する進路

大学院(横浜国立大学大学院環境情報学府など)への進学／環境評価・管理に関するコンサルタントやシンクタンク／環境や経済政策・農業に関わる公務員

／中学校・高等学校教員(理科)／損害保険関係／エネルギー関係企業／情報通信／薬品・食品分野／出版・マスコミ／NGO／など

取得できる教員免許

中学校教諭一種免許状 理科
高等学校教諭一種免許状 理科

グローバルな最先端の研究拠点から学部生へフィードバック

横浜国立大学には、理工系から人文社会系まで各領域における大学院(学府)が揃っています。ここにおける大学院生による最新・最先端の研究が学部学生の皆さんの学びにも生かされています。

教育学研究科

より高度で実践的な能力を備えた教員・研究者・専門家の養成・育成

修士課程

教育実践専攻

専門職学位課程

高度教職実践専攻(教職大学院)

※博士課程後期

東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科

教育学研究科は教職大学院(専門職学位課程)と修士課程の2つの学位課程があります。社会環境の急激な変化に伴い、学校教育をめぐる諸問題が複雑化・深刻化する中で、より高度で実践的な能力を備えた教員・研究者・専門家の養成を目的としています。教職大学院では理論と実践の往還による実践的なカリキュラムと学校実習指導など教育現場の実践に即した教育研究を行います。修士課程では、学術研究中心の科目を履修し、最終的に修士論文をまとめます。教育学部で学んだ教科内容等に関連した専門性と実践性を生かし、神奈川県の教育現場で力を発揮できる教員、地域における心理的支援ができる人材、国内外の教育機関において高度な実践力を発揮できる人材を養成します。本研究科で学ぶことで、社会で即戦力となる資質能力を身に付け、学校づくりや教育課題の解決に積極的に参画できるようになります。



また、東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科に、広域科学としての教科教育学の創造を目指し、教員養成系大学・学部に置かれた博士課程(後期3年のみの課程)が設置されています。本学も構成大学の一つであり、東京学芸大学を基幹大学とし、千葉大学、埼玉大学との連携協力の下に組織された連合大学院です。修士課程からはもちろんのこと、教職大学院からの進学も可能です。

国際社会科学府

グローバル新時代に即応した社会科学教育研究を推進する

博士課程前期・後期

経済学専攻

経営学専攻

国際経済法学専攻

博士課程前期

経営学専攻

社会人専修コース

(横浜ビジネススクール)

専門職学位課程

法曹実務専攻(平成31年度以降募集停止)



国際社会科学府はグローバル新時代のもとで、経済学・経営学・法学の学問分野における高い専門性を身に付けるとともに、アジアに焦点をあて異なる社会経済環境に適応できる幅広い専門知識を有する人材の育成を目指します。経済学専攻、経営学専攻、国際経済法学専攻という3つの専攻を設置し、博士課程前期後期一貫した教育研究体制を整備するとともに、博士課程後期に2つの専攻横断教育プログラム(国際公共政策、租税法・会計)と英語のみで修了できる3つの英語教育プログラム(国際経済、日本の経営、トランシナショナル法政策)を設置し、経済学・経営学・法学の専門性を生かした融合的・国際的な教育研究を充実させました。グローバル新時代に即応した教育研究体制の強化により、社会科学の様々な分野のアプローチを融合的に活用し、内外の社会諸問題の解決能力を高める研究体制も格段に整備されています。経営学部では、5年間で学士と修士を取得できるプログラムがあります。経済学部では、学部と大学院との共通科目において、学部生がより発展的な学習をする機会があります。

ビジネススクール:徹底した少人数教育のもと新しい経営を学ぶ

平成16年に開設した大学院社会人専修コース(横浜ビジネススクール)では、異なる専門分野を統合し、戦略的視野に立って、企業活動の全体最適化を企画できる人材の育成を目指しています。

理工学府

幅広く そして 深くー新時代を支える大学院教育ー

博士課程前期・後期

機械・材料・海洋系工学専攻

機械工学教育分野
材料工学教育分野
海洋空間教育分野
航空宇宙工学教育分野(前期のみ)

化学・生命系理工学専攻

化学教育分野
応用化学教育分野
化学応用・バイオ教育分野
エネルギー化学教育分野(前期のみ)

数物・電子情報系理工学専攻

数学教育分野
物理工学教育分野
応用物理教育分野
情報システム教育分野
電気電子ネットワーク教育分野



現代の超スマート社会では、理学・工学のあり方が大きく変わってきた。また、国際競争の中で、日本の産業構造も変化を迫られています。これからの社会革新、技術革新を先導すべく、主体的発想とグローバルな視点から付加価値の高い製品を創出する「サイエンス型産業」の創造に資する人材育成を目的に、2018年4月に理工学府は誕生しました。この人材育成の理念のもと、各教育分野における理工学府の教育体系は、情報系科目群、理学系科目群、工学系科目群、実務系(プロフェッショナル)科目群という4種類の科目群を横軸に、学府共通科目、専攻共通科目、専門科目という3種類の科目分類を縦軸におき、情報系科目の履修を全員必須として、工学系の学生も理学系科目を学び、理学系の学生も工学系科目を学ぶことで、幅広く柔軟な発想が出来る人材を育成します。理工学部に所属する学部学生は、これらの素養を身に付けている先輩大学院生と同じ研究室に配属され、先輩学生のサポートを受けながら、最先端の研究プロジェクトなどに関わり、大学院進学に向けての基礎的知識や社会へ出てからの実践性を身に付けていくことになります。

環境情報学府

安心・安全な持続可能社会の創生を目指してー地球環境から情報社会までー

博士課程前期・後期

人工環境専攻

安全環境工学プログラム
環境学プログラム
社会環境プログラム

自然環境専攻

生態学プログラム
地球科学プログラム
環境学術プログラム

情報環境専攻

情報学プログラム
数理科学プログラム
情報学術プログラム



環境情報学府では「環境」と「情報」をキーワードに、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、文理融合・異分野融合の教育研究を行っています。キーワードの1つである「環境」については、ヒトとモノが作る環境である「人工環境」、自然がヒトに提供する環境である「自然環境」、ヒトを取り巻く情報が構築する「情報環境」が不可分に重なりあったものと捉えることができ、専攻の名称はこれら3つの「環境」に由来しています。もう1つのキーワード「情報」は、情報づくり、環境とヒトとの関わりを研究するには情報が不可欠です。本学の都市科学部環境リスク共生学科および理工学部各学科の学部学生は本学府に進学することができます。本学府に所属する教員に指導を受ける学部学生は、卒業研究にて本学府の学生とともに最先端の研究を行うことができます。現代社会の課題である「環境」や「情報」に関する学びは卒業後社会へ出てからの実践にも大いに役立ちます。

都市イノベーション学府

持続可能性と創造性に富んだ都市を学領域とした文理融合の新しい大学院

博士課程前期

建築都市文化専攻

建築都市文化コース
建築都市デザインコース(Y-GSA)
横浜都市文化コース(Y-GSC)

都市地域社会専攻

都市地域社会コース
国際基盤学コース(IGSI)
インフラストラクチャー管理学コース(IMP)

博士課程後期

都市イノベーション専攻



都市イノベーション学府では、国内外の大都市が抱える経済の停滞、高齢化や少子化などの社会問題から地球温暖化に代表される環境問題、中小規模都市の人口・都市活動の流出や都市自体の縮退、さらには新興国や開発途上国での急激な経済成長や産業構造変化といった諸課題の研究が行われています。諸課題の解決に向けた方策を実践的・国際的・主導的に提案できる専門知識の修得を目指す教育形態として、少人数制の実習・演習・研修の中で修学できる専門分野研究方式と、指導教員とともに手を動かし対話をしながら共同で製作や調査を進め、その結果について指導教員等以外の専門家や実務家からの批評を受けるスタジオ教育方式を用意しています。都市科学部学生は3年次以降において、所属する研究室にて大学院生とともに専門分野研究、スタジオ教育に関わることになり、卒業論文、卒業設計の作成にはそれらが生かされます。これらの学びは卒業後社会へ出てからの実践にも大いに役立ちます。



研究施設・センター

Research Facility

研究施設・センターの
詳しい情報はこちらへ



未来を開く先進的な教育・研究施設

先端科学高等研究院 リスク共生社会創造センター

リスク共生の理念を実現する社会を構築するために本学の最先端の研究成果等を社会に実装する研究・活動を行い、社会としての「リスクの共生のあり方」「最適な調和のある受容のあり方」を模索しながら安全安心の実現と活力のある社会の創造を目指しています。

情報戦略推進機構 情報基盤センター

本学における教育活動ならびに研究活動を効果的かつ効率的に推進するために、組織的な情報セキュリティ管理とITサービス管理の仕組みを取り入れることによって、高品質のITサービスの提供とサービス利用者に対する利活用支援を行なっています。また、情報ネットワークや情報セキュリティをはじめとする情報教育の提供や教材開発、ITサービスの価値創造に向けた先端的ITの調査研究も行なっています。

研究推進機構 機器分析評価センター

電子顕微鏡や核磁気共鳴装置などの大型機器を含む最先端の精密分析機器を集中的に設置・管理しています。また放射性同位元素(RI)に関する教育・研究を行うRI教育研究施設が附設されており、そこでは各種の放射線測定およびライフサイエンス研究機器類を設置・管理しています。設置している機器は、学内外の物理・化学・材料・環境科学・生命科学などに関する先端的な研究の推進のために開放しています。また、高校生向け機器体験プログラム、社会人向けの公開講座や近隣企業からの分析相談を受けており、地域社会との連携活動も推進しています。

国際戦略推進機構 国際教育センター

本学の留学生に対する日本語・日本事情教育を行うと共に、短期留学国際プログラムの運営、日本人学生と留学生が共に学ぶ授業科目や外国人留学生のための授業科目を開講しています。また、留学生の相談の対応、日本人学生の留学に関する相談の対応や情報提供を行っています。

地域連携推進機構 地域実践教育研究センター

グローバルな視野をもって地域課題を解決できる21世紀型人材育成を体系的に行なうとともに、内外の諸機関・諸地域と連携しながら教育・研究・実践活動を行い広く情報発信することにより社会に貢献する組織を目指しています。また、さらに社会貢献を柱の一つとする本学の地域連携活動を組織的に推進するため、地域連携推進機構の機構等内センターとして、本学の地域連携の取組みを推進します。

地域連携推進機構 成長戦略教育研究センター

イノベーション人材の育成を目指して経済・経営分野と理工学分野の教員が協力し、成長戦略に関する研究プロジェクトや学内シーズに基づく起業支援を行っています。教育面では、大学生を対象とした3つの副専攻プログラムでプロジェクト型教育、地域の企業と連携したインターンシップなど特色のある教育を行っています。また博士人材に多様なキャリアパスを提示することを目的としたドクターキャリア開発事業や、イノベーションをテーマにしたセミナー開催等による地域貢献活動を担っています。

高大接続・全学教育推進センター

学生IR統括部門、高大接続部門、全学教育部門、教育開発・学修支援部門の4部門からなり、本学における高大接続システム改革を推進する中心的な役割を担っています。大学教育の質的転換及び入学者選抜方法の改善のために、学生行動調査等を重視する分析・評価(学生IR)の推進、高大接続学習プログラムの実施、初年次から高年次まで体系的に編成した全学(教養)教育の導入整備および授業改善、卒業後のキャリア形成を見据えつつ学生の主体的な学びの支援などを行っています。また博士課程人材の多様なキャリアパスを提供し、人材の流動化を図るためにキャリア開発事業を推進しています。

大学院教育強化推進センター

本学大学院教育の機能強化に向けて全学一体で推進する中心的な役割を担い、大学院教育の質的転換及び教育方法の改善のため、大学院学生行動調査等を重視する大学院IRの推進、文理融合及びグローバルとローカルの接点を志向した大学院全学教育科目の開設、体系的に編成した副専攻プログラムの企画や実施などを行っています。

産官学連携プロジェクト

YNU研究イノベーション・シンポジウム

全学的シンポジウムによる地域の産学官連携の強化

横浜国立大学は毎年、YNU研究イノベーション・シンポジウムを開催しています。地域に開かれた全学的シンポジウムで、神奈川県、横浜、川崎、相模原の12産業支援機関等から成る「かながわ産学公連携推進協議会(CUP-K)」に参画し、地域の企業や行政等との産学・自治体等との連携強化を目的としています。シンポジウムでは、社会や地域が直面している課題をテーマに取り上げ、課題解決に向けた横浜国立大学の戦略を提示します。さらに、そのための土台となる本学の強みとして、最先端の研究動向を紹介します。その上で、実際に課題を解決していくための具体方策を議論します。こうした取り組みをもとに、課題解決のための「本気の産学官連携」の構築を進めています。

かながわ産学公連携推進協議会(CUP-K)

企業等との共同研究などを通じた地域課題の解決

神奈川県内の15大学、及び神奈川県、横浜、川崎、相模原の12産業支援機関等から成る「かながわ産学公連携推進協議会(CUP-K)」に参画し、地域の企業や行政等との産学公連携など、地域社会への支援活動を展開しています。CUP-Kは、企業と大学を橋渡しするワンストップ窓口で、「地域の企業から寄せられた技術課題」と「課題解決を支援する大学の研究者」とのマッチングを図っています。本学も運営委員長や総合窓口コーディネーターなどの様々な形で中核的役割を担っており、こうした活動の成果として、共同研究や特許出願につながった事例が生まれています。

キャンパスマップ

Campus Map

キャンバスマップの
詳しい情報はこちらへ



研究施設・センター キャンバスマップ

広大なキャンパスに設置された充実の学習施設

横浜という都市にありながら緑豊かなキャンパスを持つ横浜国立大学。図書館をはじめとした学習施設から、大学生活全般のサポートをしてくれる学生センターまで幅広いサポート環境が整っています。

① 学生センター

◀ 学生活を送るために必要となる各種手続きや諸問題についての相談に対応するため、学生センターがあります。1階には学生への情報発信拠点となるナビ・ポートがあり、2階には奨学金や学生寮、課外活動などを担当する学生支援課と障がい学生の相談に対応する障がい学生支援室、授業履修や学籍管理などを担当する教育企画課、および学生の海外留学や留学生の受け入れ・支援などを担当する国際教育課、3階には学生の就職支援を担当するキャリア・サポートルームを設置しています。また、2階ロビーに「なんでも相談室」を設置し、相談員が常駐しており、学業に関する相談に応じています。

① 保健管理センター

▶ 学生や教職員の健康保持・健康の増進を図るために、年に2回定期健診を行っています。またキャンパス内のケガや急病の応急処置に対応し、健康相談も行っています。

② 附属図書館

◀ 本学には、中央図書館、社会科学系研究図書館及び理工学系研究図書館の3館があり、約133万冊の蔵書と1471席の閲覧席があります。個人では入手困難な図書資料や電子情報等によって、教育・研究活動をサポートしています。中央図書館には、自学自習のためのPCプラザがあり、71台のパソコンでインターネットの利用も可能です。グループ学習のためのワーキングスタジオやメディアホールがあり、更にカフェも設置されています。

◀ メディアホール(中央図書館)
講演会や研究発表会などに対応できるプロジェクトや無線LANを備えたイベントスペースです。

③ 環境保護林

▶ シイ、カシ、クスノキなど郷土種を中心とした照葉樹で形成されている緑のキャンパスです。これらの樹木は大切に育てられ、常盤台キャンパスと歩みを共にしてきています。



④ 中央広場

▶ 円形状り鉢型をした中央広場。大学祭の時には、中央に特設ステージが作られ、様々な催しが行われます。天気の良い日にはお弁当を食べたり、日向ぼっこをする人の姿も見られます。



⑤ 教育文化ホール

▶ 地域の方々に対する生涯学習に関する事業等を実施するための施設です。310人収容可能な大集会室のほか、中集会室、小集会室があり、公開講座等が行われています。

◀ Sガーデン、第二食堂 ⑦ 第一食堂 ⑧ 大会館
コンビニエンスストア(ローソン)、各食堂等が設置され、学生の食事等をサポートしています。

国際性は横浜国立大学の原点、教育研究の両面で活発な国際交流が行われています。

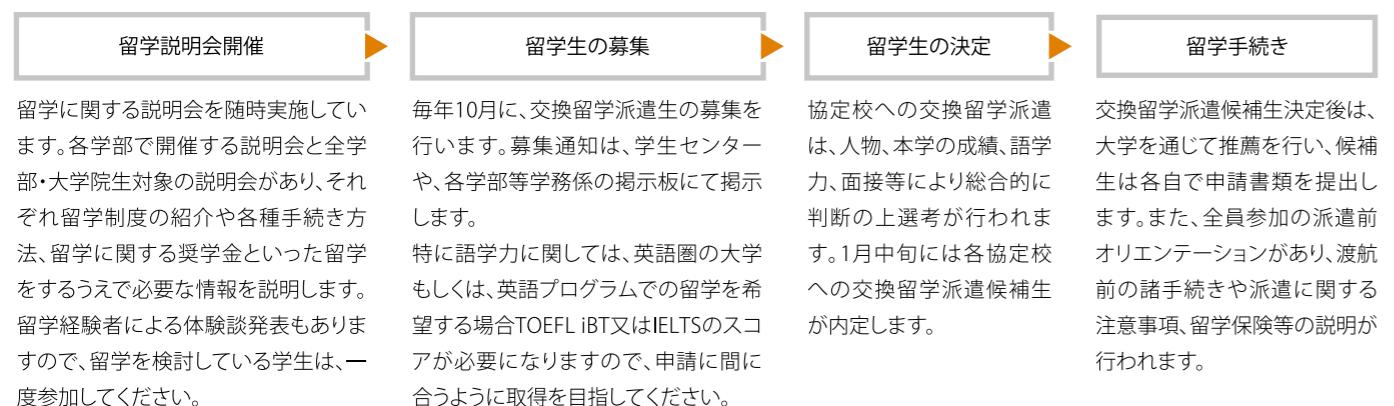
海外留学

本学学生の海外留学は、国際交流協定に基づく単位互換制度及び授業料相互免除制度のある協定校へ派遣される交換留学を中心に行われています。奨学金としては、交換留学派遣生や国際交流プログラムに参加する学生を対象として本学独自の奨学金制度を設け、海外留学を積極的に支援しています。毎年本学から世界各国の協定校へ留学しており、令和元年度の交換留学派遣生はアジア1名、北アメリカ7名、南アメリカ1名、オセアニア2名、ヨーロッパ13名でした。

交換留学と休学による留学の違い

	協定校への交換留学	休学による留学
留学中の学籍	留学	休学
留学先大学	本学と学生交流協定のある大学	自分で選択
授業料	本学へ納入	留学先大学へ納入
単位互換の有無	有(各学部により認定条件が異なる)	一部有
本学の在学期間への算入	算入される	算入されない

留学までの流れ



海外交流の取り組み

国際交流科目

英語による教育を受ける機会を提供して、学生交流を活性化し、本学の一層の国際化に資することを目的としています。協定校から留学している留学生とともに授業を受けることができ、英語のラッシュアップの場となっています。これらの科目はYCCS特別プログラム学生(留学生)や外国の協定校からの短期交換留学生を対象とした科目ですが、すべての学部生が履修できます。英語を通じて知識やスキルを学ぶ科目や留学生と協働する授業で異文化コミュニケーションを実践する科目によって構成されています。

留学ウォームアップ

1. 国際交流科目を受講し、英語での授業に慣れ、留学生との交流を深める。
2. 多言語で自由に会話できる時間を昼休みに設けています。使用言語は学期毎に異なり、毎回昼食をとりながら気軽に色々なトピックについて話します。

交流イベント

国際教育センターや国際教育センター105室及びISL(理工系留学生支援組織)の学生スタッフ、学内の国際交流サークル等の主催で多彩な交流イベントが行われ、様々な機会を捉えて留学生との交流を図っています。また日本人学生が留学生をサポートするチューター制度もあり、日本語や専門の勉強に関する手伝いのほか、生活上の相談にも対応しています。

留学生の受け入れ

本学は諸外国から多くの留学生を受け入れています。2019年11月1日現在、世界78カ国・地域から国費・私費・政府派遣・世界銀行奨学金などの留学生1,032名(全学生の約10%)を学部生・大学院生・研究生として受け入れ、充実したカリキュラムに基づく教育研究を行うとともに、日本文化や日本語教育に力を注ぎ諸外国の指導的人材の養成に寄与しています。

国際交流・海外留学の詳しい情報は[こちら](#)へ

国際交流協定校

2019年12月1日現在、本学は42カ国・地域139大学と大学間協定を、17カ国・地域35大学38部局と部局間協定を締結しており、それぞれ学生交流、研究者交流、共同研究、国際学術シンポジウムの開催など活発な交流を行っています。



エリア① イギリス

シェフィールド大学▶経営1名
カーディフ大学▶経営1名
ノッティンガム・トレント大学
エジンバラ大学▶経営1名
イーストアングリア大学

エリア② イタリア

ピサ大学
ヴェネツィア・カ・ファスカリ大学▶経営1名
ミラノ大学
ミラノ工科大学
(理工学部のみ派遣留学可)

エリア③ オランダ

デルフト工科大学
(理工学部のみ派遣留学可)

エリア④ キルギス

キルギス国立総合大学
ペルク大学▶理工2名

エリア⑤ スペイン

グラナダ大学
ア・コレニャ大学

エリア⑥ スロベニア

リュブリャナ大学

エリア⑦ チェコ

オストラバ工科大学▶経営1名
ズレーン・マスバタ大学▶理工1名
(教育学部のみ派遣留学可)

エリア⑧ ドイツ

オスナブリュック大学▶経営1名
エルフルト大学
アーヘン工科大学機械工学部、建築学部
(理工学部のみ派遣留学可)

トルコ

イスタンブル工科大学
オージン大学

エリア⑨ フィンランド

オウル大学▶経営1名、経営1名

エリア⑩ ハンガリー

セントイシトヴァーン大学

エリア⑪ フランス

リヨン第3大学

パリ大学東クレテイユ校(パリ第12大学)

グルノーブル・アルプ大学▶教育1名

国立セラミックス工業大学
ポワチエ大学
ル・アーブル大学

ベルギー
リエージュ州大学▶教育1名

ボーランド
カジミエシュヴィエルスキ大学

マルタ共和国
マルタ大学

韓国
ソウル市立大学校
高麗大学
淑明女子大学
嶺南大学校
延世大学校
釜慶大学
仁川大学校
世宗大学校
ハンナバップ大学校
国立金山大学校工科大学
(理工学部のみ派遣留学可)

エジプト
カイロ大学

ケニア
ナイロビ大学

オーストラリア
オーストラリア国立大学▶経営1名
シドニー工科大学▶理工1名
マッコリ大学
ニューカッスル大学工学・建設環境学部
(理工学部のみ派遣留学可)

ニュージーランド
オタゴ大学
クライストチャーチ工科大学▶経営1名

インド
国立高雄大学
国立台湾大学
国立清華大学
国立体育体育競技学院
(教育学部のみ派遣留学可)

台湾
世宗大学人文科学大学
(教育学部のみ派遣留学可)

中国
上海交通大学
北京師範大学
華東師範大学
山西大学
大連理工大学
对外經濟貿易大学
中山大学

インドネシア
ラマン大学
バンドン工科大学

シンガポール
南洋理工大学理学院
(理工学部のみ派遣留学可)

タイ
タマサート大学
プリンスオブンクラ大学
(理工学部のみ派遣留学可)

バングラデシュ
ダッカ大学

天津大学
山東大学
同濟大学
吉林大学
外交学院

モンゴル
モンゴル国立大学工学・応用化学部
(理工学部のみ派遣留学可)

新モンゴル工科大学
モンゴル科学技術大学

エジプト
カイロ大学

ケニア
ナイロビ大学

オーストラリア
オーストラリア国立大学▶経営1名
シドニー工科大学▶理工1名
マッコリ大学
ニューカッスル大学工学・建設環境学部
(理工学部のみ派遣留学可)

ニュージーランド
オタゴ大学
クライストチャーチ工科大学▶経営1名

インド
インド工科大学マドラス校
インド理科大学院
アンナ大学

インドネシア
ラマン大学
バンドン工科大学

シンガポール
南洋理工大学理学院
(理工学部のみ派遣留学可)

タイ
タマサート大学
プリンスオブンクラ大学
(理工学部のみ派遣留学可)

カナダ
サスカチュワーン大学
モントリオール工科大学

アメリカ
サンディエゴ州立大学▶経営1名、経営1名
ジョージア大学
カリフォルニア州立大学サクラメント校▶経営1名、都市科学1名

ベラミン大学
ユタ州立大学▶経営1名、経営1名
サンノゼ州立大学▶経営1名
ロジャーウィアムズ大学
ウェスタンシティ大学

フィリピン
フィリピン大学
サント・トマス大学

ベトナム
ホーチミン市工科大学▶経営1名
ベトナム国家大学ハノイ校経済経営大学

マレーシア
マラヤ大学
ウタラ・マレーシア大学

エジプト
コロンビア国立大学

ブラジル
サンパウロ大学
パラナ・カトリカ大学
ペルナンブコ連邦大学

巴拉グアイ
アスンシオン国立大学
カアグアス国立大学
ニホンガコウ大学

メキシコ
メキシコ自治工科大学

カナダ
サスカチュワーン大学
モントリオール工科大学

アメリカ
サンディエゴ州立大学▶経営1名、経営1名
ジョージア大学
カリフォルニア州立大学サクラメント校▶経営1名、都市科学1名

ベラミン大学
ユタ州立大学▶経営1名、経営1名
サンノゼ州立大学▶経営1名
ロジャーウィアムズ大学
ウェスタンシティ大学

昨年度の留学実績のある大学には、▶教育1名のようにどの学部から何名派遣されているかが示されます。※学部生が派遣留学可能な大学のみ掲載しています。※このページの情報は2019年12月1日現在のものです。

Interview



留学を通して得た行動力と探求心！

的場 悠希 経営学部卒業生

私は、留学を通して行動力と探求心を得ることができました。リエージュ州大学(ベルギー)留学中は、旅行も含め、たくさんの人々に出会ってきましたが、その中には、日本について全く知らない人や英語が全く話せない人など様々な人がいました。そんな中、実際にコミュニケーションの支えとなったのは、相手の文化を理解し、興味を持つことでした。私には留学中一番仲の良かったメキシコ人の友達がいるのですが、相手の文化に興味を抱くことで、相手も自分の文化、つまり、日本に対して興味を抱いてもらうことにも繋がり、そして、私も相手の文化に関心を抱くことで、自分の知的好奇心や探究心が強まりました。また、留学という機会を最大限に活かすためにも、様々な国や地域に旅行に出かけました。もともとインドアで、消極的だった私ですが、留学中は驚くべき行動力を発揮することができました。

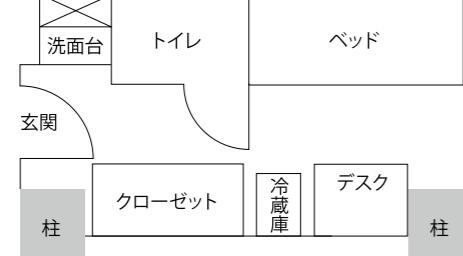
横浜国立大学には、国際性を育む学生寮があります。
寮生活を通して国際交流を図り、枠にとらわれない豊かな人間性を形成します。

常盤台インターナショナルレジデンス

多様な文化が体験できるコミュニティを形成し、日本人学生と留学生の共同生活による交流促進のため、本学で初めてのシェアタイプを含む2019年に完成した最新の寮です。学生のほか、外国人研究者宿泊施設を併設しています。建物は4階建てでシェアユニットタイプとプライベートタイプがあります。民間会社が運営を行っているため、空き室状況の確認や、入居申請、賃貸借契約などは民間会社と直接やりとりをしてもらうことになります。



大岡インターナショナルレジデンス



2010年 平成22年8月開館

[information]

寮費：「シェアユニットタイプ」

月／寄宿料32,500円、共益費6,000円、水道光熱費12,000円(税別)

「プライベートタイプ」

月／寄宿料43,500円、共益費6,000円、水道光熱費12,000円(税別)

また入居一時金として50,000円(税別)が必要です。

※寄宿料・共益費、水道光熱費は改定する場合があります。

インターネット環境：常時Wi-Fi接続 ※手続きは不要です

大学までの時間：キャンパス内なので通学時間なし

定員：「シェアユニットタイプ」112名

「プライベートタイプ」166名

入居期間：最大で修業年限の年数内

見取り図



プライベートタイプ



2019年
平成31年3月開館

峰沢国際交流会館



1992年 平成4年5月開館

留学生会館

外国人留学生専用の寮として、1981年に開館しました。単身室だけでなく、夫婦で入居できる部屋や、家族で入居できる部屋も用意されています。全部屋にユニットバスとトイレ、ベッド、机と椅子とデスク、照明、冷蔵庫、エアコンがつき、すべてオートロックになっています。1階にはコンビニエンスストアが入店しています。

大岡インターナショナルレジデンス



[information]

寮費

月／寄宿料33,000円、共益費10,000円

また入居一時金として50,000円(税別)が必要です。

※寄宿料・共益費の金額は改定する場合があります。

インターネット環境

常時接続 ※手続きは不要です。

大学までの時間

横浜市営地下鉄ブルーライン「弘明寺」駅まで徒歩3分

大学最寄り「三ツ沢上町」駅まで電車で約18分

駅から大学まで徒歩約16分

定員

279人

入居期間

最大で修業年限の年数内

家賃参考情報

参考：大学周辺の間取り等の一例

アパート 約25,000円～

1K・20m²前後

管理費:1,000円程度～

礼 金:なし

敷 金:なし

更新料:家賃1ヶ月

大学まで徒歩10分以内

駐輪場あり



マンション 約32,000円～

1K・17.39m²

管理費:3,000円程度～

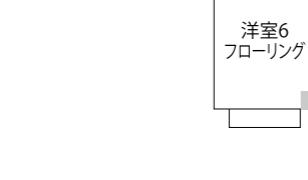
礼 金:なし

敷 金:なし

更新料:家賃1ヶ月

大学まで徒歩1分以内

駐輪場あり



家賃相場観

鉄道沿線	駅名	ワンルーム	1K	1DK	1LDK
相鉄線	和田町 大学から徒歩圏	43,000	46,000	56,000	67,000
	上星川 (和田町隣駅)	45,000	48,000	53,000	
	星川 (和田町隣駅)	46,000	49,000	65,000	70,000
横浜市営地下鉄線	三ツ沢上町 大学から徒歩圏	47,000	48,000	42,000	
	片倉町 (三ツ沢上町隣駅)	40,000	46,000		

ダンス、エアコン、台所の設備がついています。また共用部分には、コインランドリーや公衆電話を備え、さらに図書室や会議室などもあります。

大学までの時間：横浜市営地下鉄ブルーライン「弘明寺」駅まで徒歩3分

大学最寄り「三ツ沢上町」駅まで電車で約18分

駅から大学まで徒歩約16分

定員：単身室128、夫婦室10、家族室10

入居期間：1年以内

年間行事

Annual Events

クラブ・サークルの
詳しい情報はこちらへ



年間行事の
詳しい情報はこちらへ



- 4月 入学式
5月 清陵祭
6月 開学記念日
7月 春学期末試験期間
8月 夏季休業日／オープンキャンパス



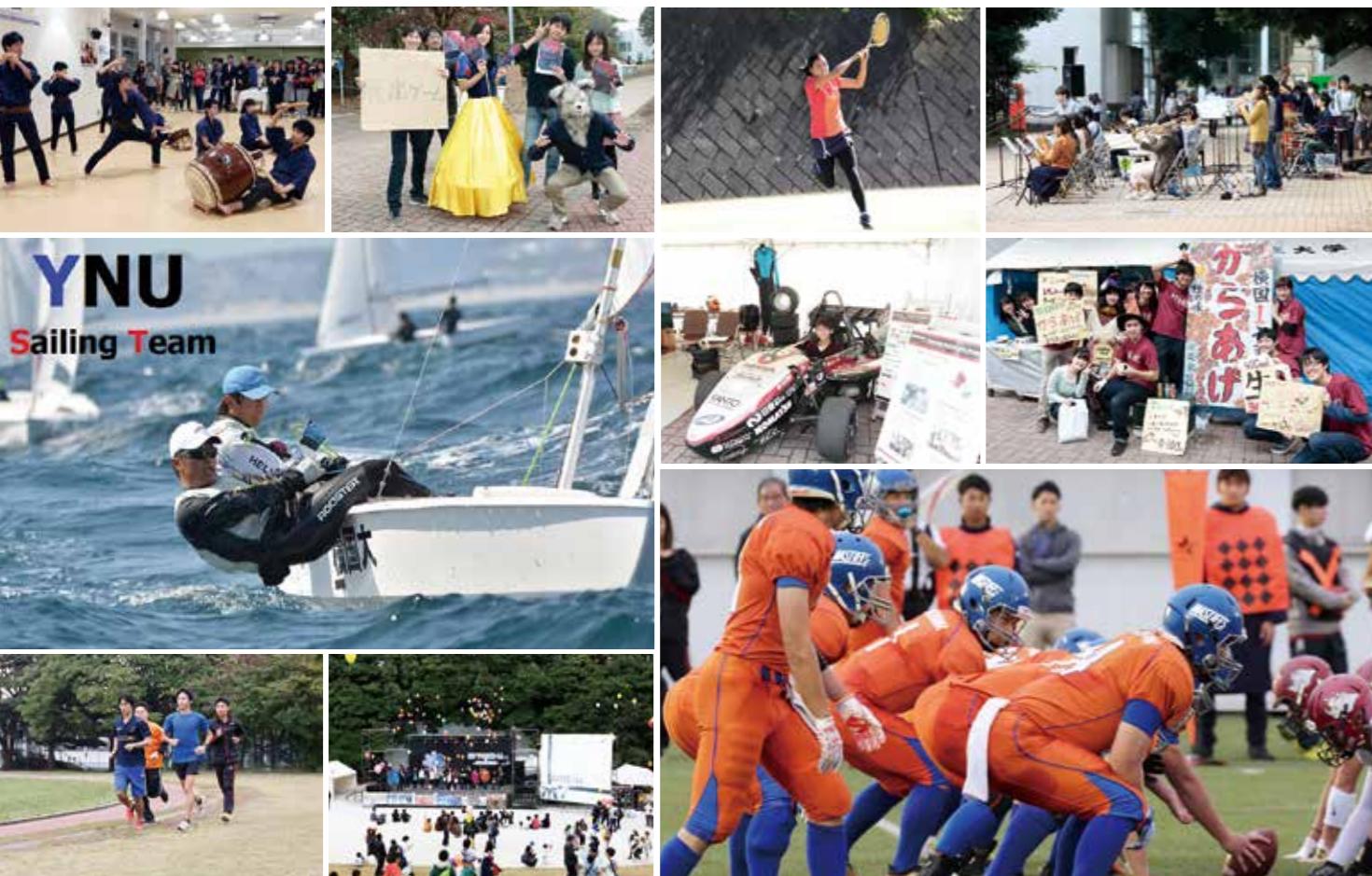
- 9月 春学期終講
10月 秋学期開講
11月 常盤祭
12月 冬季休業日
2月 英語統一テスト試験日
秋学期末試験期間／秋学期終講



3月 卒業式



クラブ・サークル



大学生活を彩る1つの活動としてサークル活動があります。

42の体育系サークルと51の文化系サークルがあり、どのサークルも積極的に活動をしています。夢中になれるクラブ・サークルがきっと見つかります。

【体育系サークル】

アーチェリー部/合気道部/アイスホッケー部/アメリカンフットボール部/フライングディスク部/空手道部/弓道部/剣道部/男子硬式庭球部/女子硬式庭球部/硬式野球部/ゴルフ部/サッカー部/柔道部/準硬式野球部/少林寺拳法部/水泳部/スキー部/スキーバイキング部/ソフトテニス部/体操競技部/卓球部/男子バスケットボール部/バドミントン部/ハンドボール部/男子バレーボール部/女子バレーボール部/モダンダンス部/ヨット部/ラグビー部/女子ラクロス部/男子ラクロス部/陸上競技部/トライアスロン部/パラ・ハンググライダー部/モータースポーツ部(自動車部門・フォーミュラ部門)/ウインドサーフィン部/総合球技サークル BROADWAY/フィギュアスケート部/スポーツチャンバラ翔劇会/フェンシングサークル/横国キャップ野球チーム

【文化系サークル】

演劇研究会劇団三日月座/横浜国立大学管弦楽団/横浜国立大学グリークラブ/横浜国立大学国際問題研究会/混声合唱団/サイテックス(パソコン)/横浜国立大学茶道研究会/横浜国立大学新聞会/横浜国立大学吹奏楽団/邦楽研究会/民謡研究会合唱団/モダンジャズ研究会/横浜国立大学ネコサークル/横浜 AEROSPACE /ワンダーフォーゲル部/CORE-Challengers Of Rocket Engineering/アカペラサークル Stairways /劇団唐ゼミ/現代視覚文化研究会/ESS /鉄道旅行研究会/団碁部/Bay Sound Jazz Orchestra/美術サークルEYEBROWS/軽音楽部/YNUCC/ロック研究会/写真部/映画研究部/YNUギタークラブ/電子音楽研究会/ロバートジョンソン研究会/陶芸部/若葉会(将棋)/放送研究会/Robo+ism/アコースティックスタイル/オリエンテリングクラブ/山岳部/韓国人留学生会/大学祭実行委員会/LGBTQサークルクリーク/競技プログラミング部/EnII/Fun/TEDxYNU実行委員会/YDK(横国ディズニーサークル)/クイズ研究会/Yoco·eco/Edcamp横国実行委員会/T-REX/Kalmias/こたけ(読書サークル)/お笑いサークルわかば/韓国語勉強会みかん

キャリアサポート

Career Support

キャリアサポートの
詳しい情報はこちらへ



年間行事
キャリアサポート

変化の激しい現代社会においては、自律的にキャリア形成する構想力、行動力が求められています。
ライフキャリアの視点から実践的なキャリア教育により、学生の皆さんと向きあい、支援しています。

黙って講義を聴くだけで、満足できますか？

「キャリア」は教わるものではなく、自分で考え形作るもので。キャリア教育科目では、グループ・ワークやディスカッションなど、アクティブ・ラーニングの手法を取り入れて、教員と学生、学生同士の相互作用で学びを深めます。自律的に学ぶ姿勢を身につけることが、社会が求める「自ら考え、行動できる」人材になる第一歩だからです。企業の方を招き、実践的な課題にプロジェクトで取り組む科目など、ちょっとチャレンジングな科目も用意しています。

働くってどんなことか、のぞいてみませんか？

大学を卒業したら就職する……当たり前のようにですが、イメージが湧きませんよね。それぞれの学部・専攻で学ぶことと、将来の職業との結びつきを意識すること。学生の皆さんのが目的意識をもち、主体的に学ぶために大切なことです。インターンシップ、OB・OGをはじめとした社会人の実体験から「働く」を学ぶ科目、リーダーシップや起業について学ぶ科目、教職や研究・開発職について学ぶ科目など、学生の志向に合わせて選択できます。

あなたの強み、見つけたいと思いませんか？

自分にいったい何ができるのだろう、どんな仕事が向いているのだろう。今、わからなくても大丈夫。それを探すのも、大学という場の存在意義です。各種キャリア教育科目に加え、本学には「YNU学生ポートフォリオ」があります。学修成果を振り返ったり、就業力を自己チェックすることで課題や目標を可視化し、学生生活をさらに充実させるためのWebツールです。記録を取ることで、知らず知らずのうちに「自分」が見えてくるはずです。

就職サポート

キャリア・サポートルーム

横浜国立大学の全体的な就職関連の窓口がキャリア・サポートルームです。キャリア・サポートルームでは、

- 就職関連情報の収集
- 公務員試験情報の収集
- ビジネス雑誌・就職参考本の閲覧
- インターンシップ情報の収集
- 卒業生の進路先・OBOG名簿の閲覧
- 大学に届いた求人票の閲覧
- 個別就職相談



などが行えます。また、就職活動の全般を学ぶ就職ガイダンス、業界研究や各種セミナー、面接対策など様々な角度から就職活動をサポートします。

多様な就職サポート

在学生によるサポート

企業等から内定を得た在学生がキャリア・ソーターとなり、同世代のリアルな就職活動体験談を後輩の就職活動生に伝え語り合う「座談会」等のイベントを行っています。



OB・OGによるサポート

校友会や各同窓会と大学が連携し、企業で活躍している卒業生による就職模擬面接会を行っています。また、社会経験豊富な卒業生がキャリア・アドバイザーとなり、就職活動上の様々な相談や面接時のポイントなどをアドバイスし、学生一人ひとりをバックアップしています。

各種イベント

就職ガイダンス

就職活動を間近にした学部3年生や大学院1年生を対象に、就職に関する事を説明します。初めて就職活動をするのに必要な知識、就職活動のスケジュール、本格的に就職活動を進めるにあたっての心構え、行動の仕方などについて説明します。

講座・セミナー

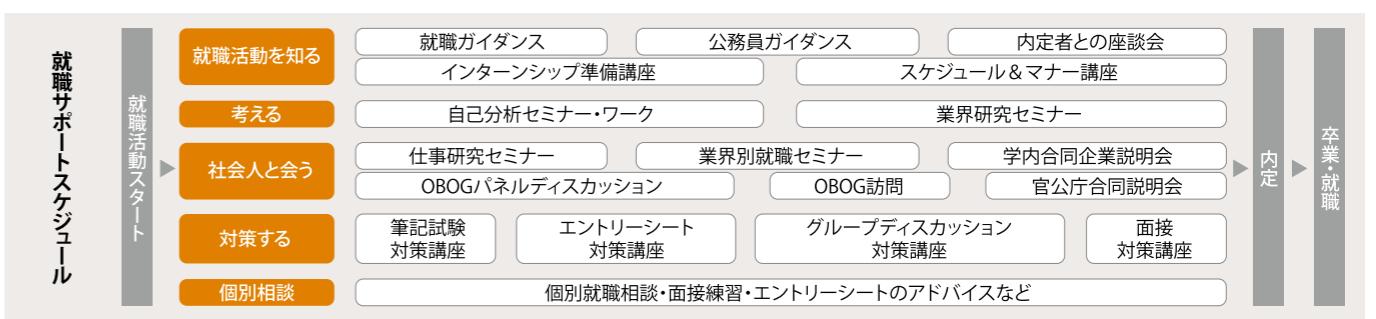
就職活動に取り組む中で必要な自己分析・企業研究等を専門家の講演を聞くことによって「何のために」「どのように」働くのかを学び、自分の強みと弱み、将来のキャリアビジョンを整理し、自分の希望する業界の特色を理解して、就職活動に大いに役立てもらう講座を行っています。

業界研究・仕事研究セミナー

全年齢を対象として、仕事・業界を軸としたセミナーを行っています。社会に対する意識向上を目指すとともに、自分が活躍できるフィールドを見つけて、納得して就職ができるよう支援しています。様々な企業の方や専門家をお呼びして、働くことの具体的なイメージができるよう学んでいきます。

各種対策講座

企業への応募書類として志望動機や自己PRなどを記入する「エントリーシート」をどのように書くのかといった実践的対策講座や、内定獲得の力を握る「面接」の対策講座、SPI筆記試験対策講座を行い、就職活動生をサポートします。



初年度納入金／授業料免除／奨学金

初年度納入金 入学料 282,000円(現行)
授業料 半期:267,900円(現行) 年額:535,800円(現行)

授業料免除／奨学金の
詳しい情報はこちらへ▶



高等教育の修学支援新制度(令和2(2020)年度よりスタート)【学部1~4年生対象】

住民税非課税世帯やそれに準ずる世帯の学部生が対象です。※大学院生及び外国人留学生は対象外

- ・(独)日本学生支援機構が行う「給付奨学金」
・大学が行う「授業料免除」
・大学が行う「入学料免除」※新入生のみ(1回限り)

●**支援対象者の要件(基準)について**※家計急変時の要件(基準)等についてはお問い合わせください。

・**学業成績・学修意欲等に係る基準(新入生の場合)**※次のア、イ、ウのいずれかに該当すること

ア 高等学校等における評定平均値が3.5以上であること又は入学者選抜試験の成績が入学者の上位1/2の範囲に属すること

イ 高等学校卒業程度認定試験の合格者であること

ウ 将来、社会で自立し、活躍する目標を持って学修する意欲を有していることが、学修計画書等により確認できること

・**家計の経済状況に係る基準** 住民税非課税世帯及びそれに準ずる世帯の学生等

支援の区分は世帯構成や年収などで異なります。

どのくらいの支援が受けられるのか、(独)日本学生支援機構のウェブサイトで確認することができます。 <https://shogakukin-simulator.jasso.go.jp/>

・**その他の基準** 大学等への入学時期等、在留資格等の基準があります。詳細はお問い合わせください。

●入学料・授業料減免及び奨学金の額について

支援の区分	入学料及び授業料減免額	(独)日本学生支援機構給付奨学金(月額)	
		自宅通学	自宅外通学
第I区分	全額免除	29,200円(33,300円)	66,700円
第II区分	2/3免除	19,500円(22,200円)	44,500円
第III区分	1/3免除	9,800円(11,100円)	22,300円

※入学料減免を受けられるのは新入生のみです。
※生活保護を受けている生計維持者と同居及び児童養護施設等から通学する場合は()内の金額となります。
※(独)日本学生支援機構第一種奨学金(無利子)の貸与を併せて受ける場合は、第一種奨学金の貸与額が0円又は減少します。詳細はお問い合わせください。

入学料免除・微収猶予【学部生及び大学院生対象(新入生のみ)】

●入学料免除

(学部生) 入学前1年以内に学資を主として負担している者が死亡し、または本人もしくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合で、入学料の納付が著しく困難であると認められる者に対し、申請者の中から選考のうえ、入学料の全額または一部の額を免除する制度です。

(大学院生) 経済的理由によって入学料の納付が困難であり、かつ学力基準を満たす者もしくは入学前1年以内において本人の学資を主として負担している者が死亡し、または本人もしくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合で、入学料の納付が著しく困難であると認められる者に対し、申請者の中から選考のうえ、入学料の全額または一部の額を免除する制度です。

●入学料の微収猶予(学部・大学院生)

経済的理由によって入学料の納付が困難であると認められる者もしくは入学前1年以内において本人の学資を主として負担している者が死亡し、または本人もしくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合で、入学料の納付が著しく困難であると認められる者に対し、申請者の中から選考のうえ、入学料の微収を猶予する制度です。

授業料免除・微収猶予【学部生(令和元年度以前入学者)及び大学院生(外国人留学生は新入生を除く)対象】

※令和2年度入学以降の外国人留学生の授業料免除は別の制度になります。詳細はお問い合わせください。

経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ学業が優秀と認められる者、もしくは入学前1年以内において本人の学資を主として負担している者が死亡し、または本人もしくは学資負担者が風水害等の災害を受けた場合で、授業料の納付が著しく困難であると認められる者に対し、申請者の中から選考のうえ、授業料の全額または一部の額を免除する制度です。

奨学金

学業や人物が優れている学生が経済的理由により修学が困難であると認められる場合に学資の貸与等を行う制度です。本学が扱う奨学金制度には、学内奨学金、日本学生支援機構、地方公共団体及び民間育英奨学団体等があります。

学外奨学金 機関	奨学金名称	給・貸	奨学金額		本学受給者数(学部/大学院)
			申請者数	受給率	
日本学生支援機構	第一種(無利子)	貸与	自宅通学者(月額):20,000円、30,000円、45,000円 自宅外通学者(月額):20,000円、30,000円、40,000円、51,000円	1,212名(682名/530名)	
	第二種(有利子) ※在学中は無利息	貸与	20,000円、30,000円、40,000円、50,000円、60,000円、70,000円、80,000円、90,000円、100,000円、110,000円、120,000円から選択(利率は年3%を上限とする)	652名(620名/32名)	
	入学時特別増額(有利子) ※在学中は無利息	貸与	100,000円、200,000円、300,000円、400,000円、500,000円から選択(増額貸与利率)	令和2年度16名(15名/1名)	
地方公共団体	給付	団体によって異なります。毎年80数団体ほどから募集があります。	12名(12名/0名)		
民間団体	貸与	(学生支援課のウェブサイトをご覗ください)	160名(114名/46名)		

学内奨学金	YNU大澤奨学金 (給付・返済不要)	学部2年生(留学生除く)を対象に募集を行い、学業・人物ともに優秀で、経済的に修学困難な学生を援助することを目的としています。採用者には月額5万円を学部卒業までの3年間(本学修士課程に進学した場合は2年間延長)支給します。	申請者数	
		YNU竹井准子記念奨学金 (給付・返済不要)	申請者数	受給率
	国際学術交流奨励事業 (給付・返済不要)	留学生交流の一層の拡大と相互の教育・研究水準の向上を目的としています。交換留学派遣奨学金は、本学から諸外国の協定校への交換留学派遣生を対象としています。採用者には10万円以内を支給します。		
	新入生スタートアップ支援金 (給付・返済不要)	学部1年生(留学生除く)を対象に募集を行い、学業・人物ともに優秀で、経済的に修学困難な学生を援助することを目的としています。採用者には15万円を1回に限り支給します。		

学生募集要項請求方法

パソコンからの請求方法

大学のホームページから直接資料請求できます。
アクセスはこちらから。

YNU 資料請求 で 検索

URL <http://www.ynu.ac.jp/exam/faculty/data/>

【ホームページ受付請求期間】

入試別に受け付けています。送料は、届けられた資料に同封されている支払い方法にしたがいお支払いください。

スマートフォン・携帯電話からの請求方法

テレメール <http://telemail.jp>

QRコード 対応する機種で読み取れます。

自動音声応答電話の場合

IP電話 050-8601-0101

テレメール (IP電話:一般電話回線からの通話料金は日本全国どこからでも3分毎に約12円です。)



資料請求番号582650

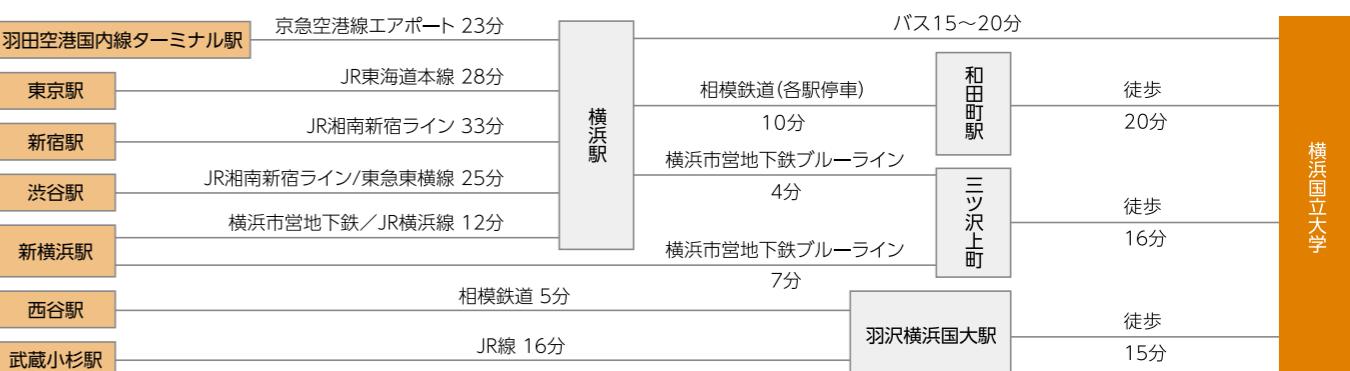
▶一般入試募集要項(願書)

資料請求番号542650

▶一般入試募集要項(願書)+大学案内

交通案内

交通アクセス(所要時間)



アクセスの
詳しい情報はこちらへ▶



横浜国立大学

横浜駅から本学までバスでの交通案内

横浜市営バス

横浜駅西口

⑭番乗口 329系統「急行 横浜国大」

→大学構内バス停下車(平日のみ)

⑭番乗口 201系統「循環内回り 横浜駅西口」

→大学構内バス停(平日のみ)

平日以外は岡沢町(大学正門)下車

⑪番乗口 202系統「循環外回り 横浜駅西口」

→岡沢町(大学正門)下車

相鉄バス

横浜駅西口

⑩番乗口 浜10系統「横浜国大」

→大学構内バス停(平日のみ)または岡沢町(大学正門)下車

⑩番乗口 浜5系統「交通裁判所経由 横浜駅西口」

→岡沢町(大学正門)下車

神奈中バス

横浜駅西口

⑬番乗口 01系統「中山駅行」→岡沢町(大学正門)下車

バス構内乗り入れ

本学のキャンパス内には路線バス(相鉄バス・横浜市営バス)が運行されており、キャンパス内6ヶ所のバス停で乗り降りできるようになっています。時刻表とバス停の場所については、以下の案内をご覗ください。

時刻表とバス停の場所のご案内

YNU アクセス で 検索

<http://www.ynu.ac.jp/access/>



沿革

History

1874 明治07年00月 神奈川県内4学区(横浜・日野・羽鳥・浦賀)に小学校教員養成所設置
 1875 明治08年00月 小学校教員養成所を第一号～第四号師範学校に名称変更
 1876 明治09年04月 第一号～第四号師範学校を統合し、横浜師範学校設置(横浜市中区花咲町)
 1879 明治12年05月 横浜師範学校を神奈川県師範学校に名称変更、横浜市中区老松町に移転
 1887 明治20年04月 神奈川県師範学校を神奈川県尋常師範学校に名称変更
 1898 明治31年04月 神奈川県尋常師範学校を神奈川県師範学校に名称変更
 1902 明治35年04月 神奈川県立高等女学校に師範学校講習科開設
 1907 明治40年01月 神奈川県立高等女学校から師範学校講習科を分離独立し、
 神奈川県女子師範学校設置(横浜市西区岡野町)
 1920 大正09年01月 横浜高等工業学校設置(横浜市南区大岡)
 1920 大正09年04月 神奈川県立実業補習学校教員養成所設置(平塚市達上ヶ丘)
 1923 大正12年12月 横浜高等商業学校設置(横浜市南区大岡)
 1935 昭和10年04月 神奈川県立実業補習学校教員養成所を神奈川県立青年学校教員養成所に名称変更
 1937 昭和12年11月 名教自然碑除幕式
 1943 昭和18年04月 神奈川県師範学校・神奈川県女子師範学校を統合、国に移管し、神奈川師範学校設置
 1944 昭和19年04月 神奈川県立青年学校教員養成所を国に移管し、神奈川青年師範学校設置
 1944 昭和19年04月 横浜高等商業学校を横浜経済専門学校に名称変更するとともに、
 横浜工業経営専門学校を併設
 横浜高等工業学校を横浜工業専門学校に名称変更
 1946 昭和21年03月 横浜工業経営専門学校廃止
 1948 昭和23年07月 横浜大学設置認可申請書を文部省に提出
 1949 昭和24年05月 神奈川師範学校・神奈川青年師範学校・横浜経済専門学校・横浜工業専門学校を母体
 にして、横浜国立大学開学
 (学芸学部 = 鎌倉市雪ノ下、経済学部 = 横浜市南区清水ヶ丘、工学部 = 横浜市南区大岡)
 富山保、初代学長に就任
 1951 昭和26年04月 学芸学部横浜分校設置(横浜市中区立野)
 1956 昭和31年11月 学生歌「みはるかす」制定
 1963 昭和38年04月 大学院工学研究科設置
 1966 昭和41年04月 学芸学部を教育学部に名称変更
 1967 昭和42年06月 経営学部設置
 学園紛争(～1969年)
 1968 昭和43年02月 キャンパス統合計画用地として、程ヶ谷ゴルフ場跡地(横浜市保土ヶ谷区常盤台)を購入
 1969 昭和44年04月 事務局、常盤台キャンパスに移転
 1972 昭和47年04月 大学院経済学研究科・経営学研究科設置
 1973 昭和48年04月 環境科学研究センター設置
 1974 昭和49年08月 教育学部・経済学部・経営学部、常盤台キャンパスに移転
 1975 昭和50年02月 工学部、常盤台キャンパスへの移転開始
 1979 昭和54年04月 大学院教育学研究科設置
 1979 昭和54年08月 工学部、常盤台キャンパスへの移転完了
 1980 昭和55年12月 留学生会館開館
 1981 昭和56年03月 創立30周年及び統合記念事業として、全教職員から募金を集めて環境保全林植栽
 1982 昭和57年04月 國際交流会館開館
 1990 平成02年04月 大学院国際経済法学研究科設置
 1992 平成04年05月 峰沢国際交流会館開館
 1994 平成06年04月 大学院国際開発研究科設置
 1996 平成08年04月 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科を設置
 1997 平成09年10月 教育学部を改組し、教育人間科学部設置
 1999 平成11年04月 大学院経済学研究科・経営学研究科・国際経済法学研究科・国際開発研究科を改組し、
 大学院国際社会科学研究科設置
 2001 平成13年04月 大学院工学研究科を改組し、大学院工学府・研究院設置
 大学院環境情報学府・研究院設置
 2004 平成16年04月 国立大学法人に基づいて、国立大学法人横浜国立大学設立
 大学院国際社会科学研究科法曹実務専攻(法科大学院)設置
 横浜ビジネススクール開設
 2006 平成18年11月 國際みとまち大学リーグ(PUL)発足
 2009 平成21年11月 創立60周年記念式典を挙行
 2010 平成22年08月 大岡インターナショナルレジデンス開館
 2011 平成23年04月 工学部を改組し、理工学部設置
 大学院都市イノベーション学府・研究院設置
 国際社会科学研究科を国際社会科学府に改組
 2013 平成25年04月 教育人間科学部を改組し、教育学部設置、都市科学部を新たに設置
 経済学部2学科から1学科、経営学部4学科から1学科、理工学部4学科から3学科へ
 工学部を改組し、理工学府を設置
 環境情報学府を改組し、新たな3専攻を設置
 2017 平成29年04月 常盤台インターナショナルレジデンス開館

1949 開学



2004 国立大学法人化



1967 4学部体制の確立



2009 創立60周年



1979 キャンパス統合



2011 改組・改編

2011年4月、教育・研究の一層の拡充を目指し、教育人間科学部の2課程制への学部編成、4学科13EPからなる理工学部の設置、大学院教育学研究科の改組、同都市イノベーション学府の設置などを行いました。

2013 大学院の改組

2013年4月、国際社会科学研究科を博士課程前期・後期一貫の経済学、経営学、国際経済法学の3専攻に発展的に統合し国際社会科学府の設置を行いました。

2017 全学一体改組

新YNUプロジェクト始動。
 理工学分野、教員養成分野及び人文社会学分野の強みや特色をいかし、21世紀のグローバル新時代に求められる、広い専門性を持った実践的人材を育成する教育プログラムを実施するため、社会的必要性を踏まえ、すべての学部が新しくなり、5学部体制になりました。

2018 大学院改組

大学院版のYNUプロジェクトとして大学院教育改革を行い、両学府において社会のニーズに即した新たな教育プログラムを実施し、付加価値の高い人材の育成に取り組みました。