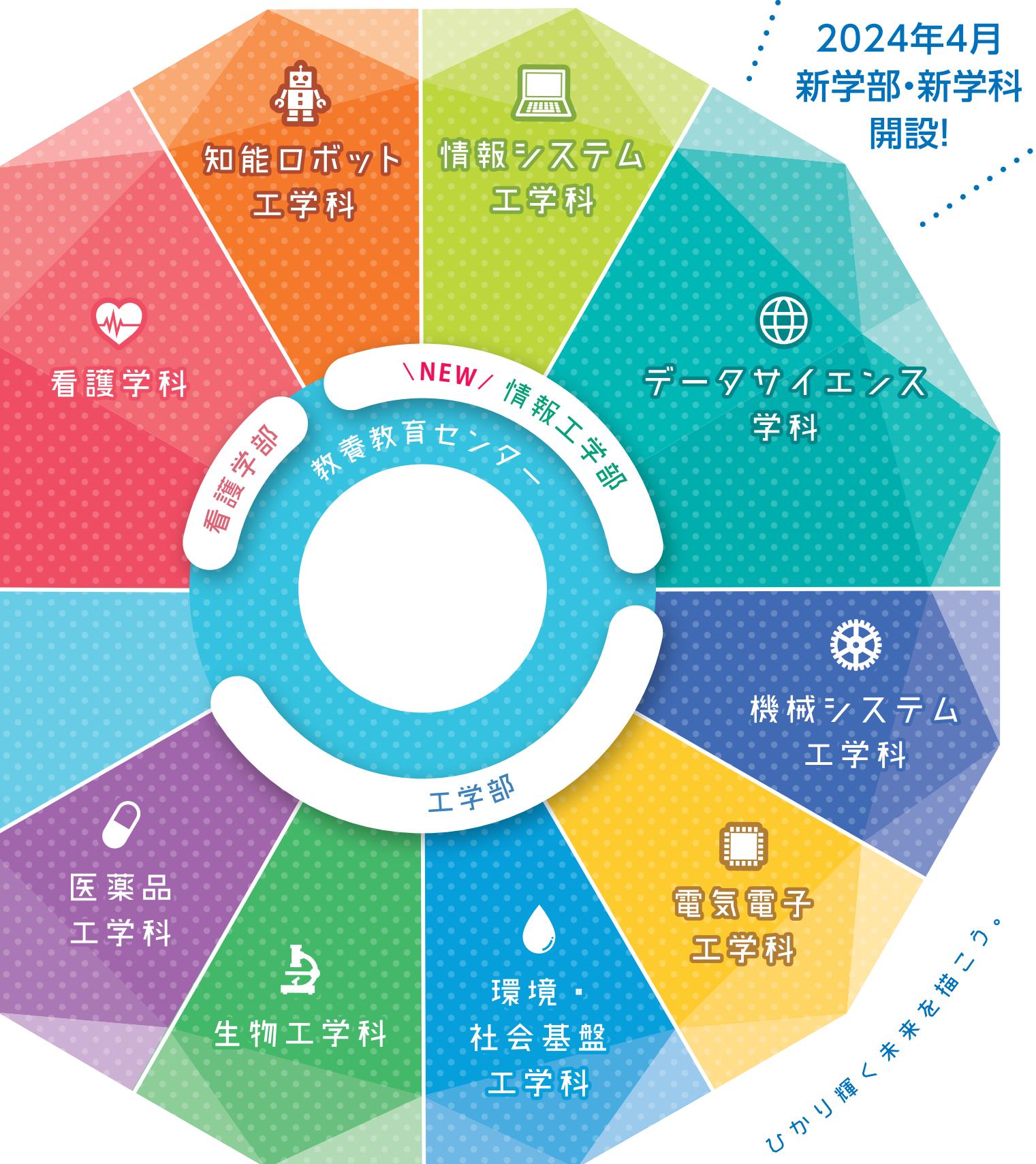


2024年4月  
新学部・新学科  
開設!



富山県立大学  
大学案内 2024

# 専門性と協働能力を身に着け、 家族や社会をより幸せにできる人材を育成します。

本学は、地域社会を通して、地域、日本、世界をより幸せに変革する人材を育成します。本学に入学すると、専門教育を受けることになりますが、専門教育と、高等学校までの教育とには、大きな違いがあります。大学では、教科書やインターネットを探しても答えが見つからない課題に取り組みます。高等学校で、さらには、大学で学んだ知識を基礎として、未解決の課題に、教員と共同して取り組むわけです。ときに、道に迷って心細くなることもあるかもしれません、本学の教員は未踏の頂に何度も登頂した経験があります。その経験をもとに、正しい方向に学生を案内し、新たな課題にも果敢に取り組む能力を身に着けられるようにします。

さらに、デジタル技術の重要性が言われていますが、本学では、令和4年4月に、「デジタル技術を使って生活をより幸せに」を目標とするDX教育研究センターの供用を開始しました。世界トップレベルの設備をもつ施設を整え、全学科に対してオープンな利用環境を提供します。データを利用し、それを分析して、価値のある情報を取り出し、活用する教育研究を行います。

本学は常に時代のニーズを取り入れ、発展していきます。

2023(令和5)年 5月



富山県立大学学長・工学博士

下山 勲



## 理念

1. 富山県の発展をめざした県民の大学
2. 未来を志向した大学
3. 特色ある教育をめざした大学

## 目的

1. 次代を担う青年の多様な個性の開発を促し、視野の広い、人間性豊かな、創造力と実践力を兼ね備えた、地域及び社会に有為な人材を育成します。
2. 学術の中心として広く知識、技術を授け、未来を志向し、高度な専門の学芸を深く教授研究します。
3. 学術、産業及び医療との有機的連携を進めるとともに、富山県民の本学に対する地域振興の原動力としての期待や生涯学習に対する多様な要請に応え、科学技術の新たな拠点として、学術文化の向上と産業及び医療の振興発展に寄与します。

### Topic1

大学院看護学研究科・看護学専攻科を新設しました!

本学看護学部では、4年間で看護学をしっかりと学ぶために、カリキュラムを看護師育成に特化しています。医療の高度化が進み、看護師の役割が多様化する中、看護学の研究や専門看護師など高度な看護人材の育成のため、大学院看護学研究科及び看護学専攻科(公衆衛生看護学専攻、助産学専攻)について、2023年4月に開設しました。



### Topic2

2024年4月に情報工学部を新設します!

「情報」を軸とする工学の専門知識と、データサイエンスの専門知識を兼ね備えた人材の育成や、社会の潜在的課題を見極め、解決策を見出す能力を持った人材の育成を目指し、2024年4月に情報工学部を新設します。詳しくはP.13をご覧ください。



## CONTENTS

- 1 学長挨拶、建学の理念
- 3 沿革、学部学科構成
- 5 大学5つの特色
- 7 特色ある研究事例、キャリア形成支援
- 9 就職・進学情報
- 12 情報工学部新設
- 13 情報工学部
- 15 ■データサイエンス学科
- 19 ■情報システム工学科
- 23 ■知能ロボット工学科
- 27 教養教育センター
- 31 工学部
- 33 ■機械システム工学科
- 37 ■電気電子工学科
- 41 ■環境・社会基盤工学科
- 45 ■生物工学科
- 49 ■医薬品工学科
- 53 看護学部
- 54 ■看護学科
- 59 大学院工学研究科
- 63 大学院看護学研究科
- 65 入学者選抜情報
- 70 大学の概要
- 71 キャンパスカレンダー、サークル紹介
- 73 在校生、卒業生インタビュー
- 77 大学生活Q&A、国際交流
- 79 DX教育研究センター、地域貢献
- 81 キャンスマップ
- 84 ウェブサイト情報



ドンドン  
マスマス  
なりたい  
ジゴンヘ!

## 沿革

- 1962(昭和37)年 4月 富山県立大谷技術短期大学開学(農業機械科、機械科、応用数学科設置)
- 1972(昭和47)年 4月 富山県立技術短期大学に名称変更
- 1990(平成2)年 4月 富山県立大学開学(機械システム工学科、電子情報工学科設置)／短期大学部併設(農業技術学科、環境工学科設置)
- 1992(平成4)年 10月 生物工学研究センター開設
- 1994(平成6)年 4月 大学院博士前期課程(機械システム工学専攻、電子情報工学専攻)設置
- 1996(平成8)年 4月 大学院博士後期課程(機械システム工学専攻、電子情報工学専攻)設置／大院博士前期課程(生物工学専攻)設置
- 1998(平成10)年 4月 大学院博士後期課程(生物工学専攻)設置
- 2003(平成15)年 4月 短期大学部の農業技術学科と環境工学科を再編し、生物資源学科と環境システム工学科設置
- 2004(平成16)年 4月 地域連携センター開所
- 2006(平成18)年 4月 工学部4学科(機械システム工学科、知能デザイン工学科、情報システム工学科、生物工学科)設置／大院博士前期課程を3専攻から4専攻に再編
- 2007(平成19)年 4月 キャリアセンター開所
- 2009(平成21)年 4月 工学部 環境工学科設置
- 2012(平成24)年 3月 短期大学部閉学
- 2013(平成25)年 4月 大学院博士前期課程(環境工学専攻)設置
- 2015(平成27)年 4月 公立大学法人富山県立大学設置(地方独立行政法人化)／大院博士後期課程(環境工学専攻)設置
- 2017(平成29)年 4月 工学部 医薬品工学科設置／工学部 情報システム工学科及び環境工学科の名称を、電子・情報工学科及び環境・社会基盤工学科にそれぞれ変更
- 2018(平成30)年 4月 工学部 知能デザイン工学科の名称を知能ロボット工学科に変更
- 2019(平成31)年 4月 看護学部開設(看護学科設置)／教養教育センター設置／生物工学研究センターの名称を生物・医薬品工学科研究センターに変更
- 2020(令和2)年 4月 工学部電気電子工学科及び情報システム工学科設置
- 2021(令和3)年 4月 大学院工学研究科専攻を再編
- 2022(令和4)年 4月 DX教育研究センター開設
- 2023(令和5)年 4月 大学院看護学研究科(修士課程)／看護学専攻科(公衆衛生看護学専攻、助産学専攻)設置



射水キャンパス(工学部・情報工学部)

# 富山県立大学 3学部9学科は あなたの夢を 応援します!!



## 教養教育センター

■工学部・情報工学部・看護学部の教養教育を担当

### 射水キャンパス

#### 工学部

- 機械システム工学科
- 電気電子工学科
- 環境・社会基盤工学科
- 生物工学科
- 医薬品工学科



#### 大学院工学研究科

- (博士前期課程)
- 機械システム工学専攻
  - 知能ロボット工学専攻
  - 電子・情報工学専攻
  - 環境・社会基盤工学専攻
  - 生物・医薬品工学専攻

(博士後期課程)

  - 総合工学専攻

#### 情報工学部

- データサイエンス学科
- 情報システム工学科
- 知能ロボット工学科

### 富山キャンパス

#### 看護学部

##### ■ 看護学科

大学院看護学研究科

(修士課程)

##### ■ 看護学専攻

看護学専攻科

##### ■ 公衆衛生看護学専攻

##### ■ 助産学専攻



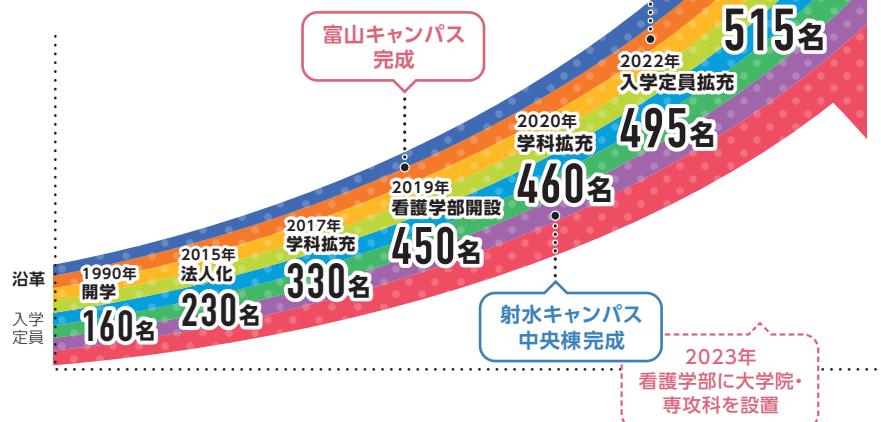
富山キャンパス(看護学部)

# ドンドン スマスマ 成長する! 富山県立大学 5つの特色

その  
**1**

## 地域に貢献する、より魅力ある大学へ!

県内産業等に求められる人材育成と若者の定着に貢献し、一層魅力ある大学となるよう、学部学科の新設や、拡充、施設の充実などを進めています。



DX教育研究センター

その  
**2**

## 手厚いキャリア支援で就職に強い!

工学部の就職率は毎年ほぼ100%、看護学部の就職率は100%と、全国でもトップクラスです。

キャリアセンターでは、各学部のニーズに応じて、きめ細やかな就職支援・進学支援を早期から行うなど、学生が着実に自分の目指す道に進んでいくように手厚く支援を行っています。

工学部生、情報工学部生へは、キャリア形成論の授業を計画・実施しているほか、看護学部生へは県内で活躍する若手看護職者との交流会を開催する等、様々なサポートを行っています。



キャリアセンタース次

就職情報について  
もっと詳しく知りたい方は  
P.9へ

### 海外で活躍する 卒業生

中村 圭太さん

コマツNTC株式会社 勤務  
情報システム工学科 卒業  
(2014年3月)



国内外の自動車メーカー向けの工作機械を作っています。私が担当しているのは、電気。機械の人たちが組み立てたものに対して、配線や電気のセットアップをしてソフトウェアを入れた後に正しく動作するかを確認した後、お客様の工場に設置・調整をするほか、修理や使い方の指導なども行っています。大学で学んだ基礎知識を使う機会が多く、特に卒業研究で培った理論的思考は業務に大いに生かされていると感じます。

お客様の工場が海外だった場合は、3ヶ月～半年を目処に出張します。これまでにはアメリカ、中南米、タイなど約5カ国に赴きましたが、仕事だけでなく衣食住を通してさまざまな経験ができました。異文化に間近に触れ合えるのが楽しく、視野が広くなったように思います。今後は海外の専属駐在員としてサービス業務などに携わり、いすれはお客様のニーズに対応した製品の設計や開発に従事したいと考えています。



DX教育研究センター

## その3 徹底した少人数教育で、教員との距離が近い

工学部、情報工学部、看護学部ともに1年次から少人数ゼミを実施しています。1・2年次には、少人数形式のグループワークなどを行い、コミュニケーション能力、情報活用力、問題解決能力などの力を養います。また、教員一人当たりの学生数が少人数であることにより、教員との距離が近いと感じる学生が多いことも特色の一つです。学生からは、「授業で分からないう�があった時は気軽に質問できる。」、「研究のこと以外でも気軽に相談できる。」などの声が寄せられています。



工学部について  
もっと詳しく知りたい方は

P.31へ

情報工学部について  
もっと詳しく知りたい方は

P.13へ

看護学部について  
もっと詳しく知りたい方は

P.53へ

## その4 看工連携による新たな学び

看護学部では専門基礎科目の中に「安全と快適を支援する看護学・工学連携」という区分を設けて、看護学部と工学部・情報工学部の教員が合同で行う3つの必修科目を設けています。「看護ケアと工学」では、人々の生活を支援するための看護・介護ロボットの作用原理や、医療事故防止のためのセンサ技術などを学びます。「生活支援と情報」では、人々の健康を維持・増進するためのICT(情報通信技術)活用などに重点を置いています。「先端医療論」では、医療診断技術、遺伝子治療、医療材料・機械デバイスなどの先端技術と、富山県立中央病院の医師・看護師による手術ロボット「ダヴィンチ」を中心に低侵襲手術やスーパーICUにおける治療の講義から、先端医療における看護の役割などを学びます。このように、看護学に工学的視点を取り入れることにより、「経験や勘」に頼る部分も多い看護ケア技術を、工学の力を使って「見える化」し、論理的に学びます。



## その5 ユマニチュードが学べる!

1年次から、絆を築くケア技法の「ユマニチュード®」を体系的に学び、4年間を通して高い看護ケア能力を身につけます。これは日本の看護学部では初めての実践です。ユマニチュードはイヴ・ジネスト氏らが創始し、東京医療センターの本田美和子医師が日本に導入した画期的なコミュニケーションケア技法です。知覚・感情・言語によるコミュニケーションに基づいた包括的ケア技法で、医療の現場でも大変

注目されています。攻撃的だった認知症の高齢者が穏やかになったり、発達障がいのある子どもへの効果など、科学的検証にも取り組んでいます。

本学では、ユマニチュードの創始者のひとりであるイヴ・ジネスト氏を客員教授としてお迎えし、5日間の集中講義を行っています。



集中講義の様子(2022年度撮影)

看護学部のカリキュラム  
についてもっと詳しく知りたい方は

P.55へ

イヴ・ジネスト氏



# 特色ある研究事例



工学部

## 免疫難病に対する新しい医薬品の開発

研究者 長井 良憲  
工学部 医薬品工学科  
教授



### 研究の概要

免疫は、私たちを病原体から守る、生命にとって重要な仕組みです。リンパ球などの免疫細胞は病原体などの異物を認識し、抗体などをを利用して体から異物を排除します。この仕組みは厳密に制御され、免疫細胞は私たちの体を攻撃することはありません。しかしながら、何らかの原因で自分の体を攻撃する抗体すなわち自己抗体が作られてしまい、それによって様々な臓器障害が起こる「自己免疫病」という病気があり、その一つが「全身性エリテマトーデス」です。この病気は20～40歳代の女性に好発し、女性の生活の質に多大な影響を及ぼします。また、特効薬がなく、患者さんの治療満足度が低い病気です。我々は、県内製薬企業と共同で、「日本医療研究開発機構（AMED）産学連携医療イノベーション創出プログラム」の成果に基づき、全身性エリテマトーデスの治療薬開発に取り組んでいます。また、「くすりのシリコンバレーTOYAMA創造コンソーシアム」の研究において、免疫の異常による希少疾患の治療薬開発や腸内細菌を良い環境に整える機

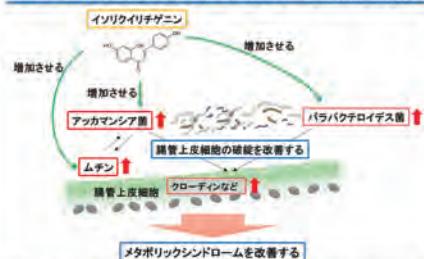
能性表示食品素材の開発を行っています。

### 研究成果

免疫の中でも自然免疫は、昆虫などの無脊椎動物も持っている原始的な免疫の仕組みです。これまで自然免疫は進化の過程における昔の名残であり、あまり意味のないものと考えられていました。しかし、2011年にノーベル生理学・医学賞を受賞したボイトラー博士らの研究により、自然免疫で働くタンパク質「Toll様受容体（TLR）」がほ乳類にも存在し、病原体の認識に重要な働きを示すと共に、その異常が全身性エリテマトーデスの原因の一つであることが明らかとなりました。我々は、製薬企業と共同でTLRの働きを阻害する化合物を発見し、それを医薬品の種から開発品へと仕上げてきました。開発品の特性や体内での薬物動態や薬物代謝などを調べると共に、全身性エリテマトーデスの症状を呈するマウスに開発品を投与し、開発品が病気の進行を抑えることを確認しました。この成果により、全身性エリテマトーデスを劇的に改善させる新たな治療薬開発への道が大きく開いたと考え

ています。また、希少疾患である自己炎症症候群の原因遺伝子の働きを抑える化合物も見出しています。さらに、メタボリックシンドロームにおいて善玉として働く腸内細菌を劇的に増やす薬剤を発見し、これを基にした機能性表示食品素材の開発にも取り組んでいます。

### 善玉腸内細菌を増やすイソリクリチゲニンの作用モデル図



イソリクリチゲニンは善玉腸内細菌を増やすことで、メタボリックシンドロームを改善する。

### 今後の展望

今後は、国内外の製薬企業や大学との共同研究に発展させ、臨床試験を実施し、患者さんに対する効果や安全性を検証していきます。希少疾患の治療薬については、医薬品の種を改良し、開発品に仕上げることを目指します。また、善玉腸内細菌を増やす機能性表示食品の開発を推進します。最終的には、富山発の免疫難病治療薬を開発して、患者さんを一日でも早く病気の苦しみから解放できるようにしたいと考えています。

看護学部

## 〈看工連携研究〉ケアコミュニケーション技術教育法の効果に関する情報学的検討

### 学生を対象とした研究

研究代表者  
岡本 恵里  
看護学部 教授



### 共同研究者

竹内 登美子 看護学部 名誉教授  
青柳 寿弥 看護学部 准教授  
唐山 英明 工学部 教授  
高野 博史 工学部 准教授  
木下 史也 工学部 講師

### 看護職者を対象とした研究

研究代表者  
青柳 寿弥  
看護学部 准教授



### 共同研究者

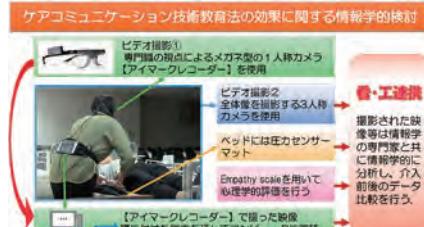
竹内 登美子 看護学部 名誉教授  
張 平平 看護学部 教授  
岡本 恵里 看護学部 教授  
比嘉 肖江 看護学部 教授  
伊藤 裕佳 看護学部 准教授  
唐山 英明 工学部 教授  
高野 博史 工学部 准教授  
川岸 孝美 かみいち総合病院 看護部長  
沖山 正子 かみいち総合病院 副看護部長

### 研究の概要

看護学部の学生や実習施設の看護職者を対象として、「4～5日間にわたるケアコミュニケーション技法の教育プログラム（ユマニチュードの講義と実技演習）」を実施し、その教育法の効果を検証します。

ユマニチュード<sup>®</sup>とは、フランス人で体育学を専門とするイヴ・ジネスト氏らが考案した包括的コミュニケーション技法です。この技法を用いた教育プログラムの効果を検証するために、ビデオ撮影や圧力センサーマット、Empathy scaleを用いた心理学的評価等のデータを収集します。撮影された映像は、情報学の専門家が画像分析を行い、その他の情報と合わせて、学習前後の結果を比較

検討していきます。



図中の写真は、教員間で「ケアコミュニケーション技法を用いた血压測定」のロールプレイングを行っている場面です。「5日間にわたる教育プログラム（ユマニチュードの講義と実技演習）の効果」を可視化するために、ビデオ映像や圧力センサーマットの値を情報学的に分析していきます。

### 研究にかける思い

ケア技術教育およびその評価に情報学的手法を利用することによって、今まで「勘に頼る」「コツを掴む」等と表現されていた技術を、可視化（目に見える形）することができます。技術が可視化されると、標準化された質の高い教育および個別性の高いコーチングを多数の看護学生/看護職者に実施することが可能となります。

今後、地域で活躍する保健医療福祉の専門職者においても同様の研究を展開していく予定であり、研究と実践を積み重ねていくことによって看護実践力を高めていきたいと考えています。

# キャリア形成支援



キャリアとは、一般的に職業と関連した経験を指しますが、現在では、人生全体を捉え、「自立した個人としての自分らしい生き方(ライフキャリア)」と考えられるようになってきています。本学では、学生のキャリア形成を支援する多様なプログラムを実施し、社会の仕組みや働くこととの意義、自分自身の適性や能力を理解しながら自分の生き方を考え、企業社会で活躍できる人材育成に取り組んでいます。

## 工学部

### キャリア形成科目

工学部では、学生の皆さんのが生涯にわたり着実にキャリアを形成していくことを支援するため、「キャリア形成科目」を開設し、入学から卒業までの一貫したキャリア形成教育を行っています。

### 主な科目の概要

#### キャリア形成論(必修科目)

入学直後から3年次まで、学年に応じたキャリア形成を行う科目です。3年間の履修期間で、体系的に15回のプログラムを実施します。キャリア形成の意味を考えたり、自己分析や自分自身の人生設計(キャリアプランニング)を行います。また、グループ学習などを通じて、コミュニケーション能力や問題解決力を養います。

## 情報工学部

### キャリア形成科目

情報工学部では、学生の皆さんのが生涯にわたり着実にキャリアを形成していくことを支援するため、「キャリア形成科目」を開設し、キャリア形成教育を行っていきます。

### 主な科目の概要

#### キャリア形成と技術者倫理(必修科目)

3年次の1年間で、キャリアを着実に形成することの意義や、科学技術に携わる技術者として求められる社会的・法的責任や倫理観について学んでいきます。また、グループ学習などを通じて、コミュニケーション能力や人間力を養います。

## 工学部

## 情報工学部

### キャリアセンター

キャリアセンターは、実践的かつ体系的なキャリア形成のための教育・指導を行い、学生の自主性や高い職業意識・能力を育成することを目的として設置しています。キャリア形成科目の主要な授業を計画・実施するほか、的確できめ細かい就職支援、進学支援を早期から行うなど、学生の皆さんのが着実にキャリアを形成しながら、めざす道をしっかりと歩んでいけるよう様々なサポートを行っています。



キャリアセンター



進路ガイダンス



学内合同企業説明会

### 就職支援スケジュール(例)

2月(2年次)	• 教えて先輩! インターンシップ知つクセミナー
5月(3年次)	• 進路ガイダンス 1 (進路選択留意事項、就職支援サイト) • インターンシップ受入企業説明会
7月	• インターンシップ事前研修会 • 前期キャッチアップガイダンス (インターンシップ・就活手引)
8~9月	• インターンシップ • キャリア支援セミナー
10~12月	• 進路ガイダンス 2 (就職活動留意事項) • 進路ガイダンス 3 (面接のマナー・表現方法等について) • 進路ガイダンス 4 (学内合同企業研究会について、学科別ガイダンス) • 公務員試験対策ガイダンス • 公務員試験対策講座 • エントリーシート作成講習会 • SPI試験対策講習 • 模擬面接指導 (個人・集団) • 学内合同企業研究会
1月	• 進路ガイダンス 5 (面接の評価ポイント・自己PR方法について) • 後期キャッチアップガイダンス (ES作成、面接対策)
2月	• 進路セミナー (就職活動留意事項、2月末までにやること)
5月(4年次)	• 進路ガイダンス 6 (就職活動の現状と対策)

# 工学部 就職・進学情報

先輩たちは、大学で学んだ専門知識や技術を生かし、自分の個性や能力がフルに発揮できる企業で活躍中！そのフィールドも全国各地の電子、電気、情報、機械、鉄鋼、化学、製薬関連企業など、さまざまな分野に広がっています。

また、大学院への進学も重要な進路の1つ。大学院へ進み、より専門的な研究活動や国際会議での発表経験等を経て、研究者・技術者としての知識と技術を深めています。

## ●工学部卒業生の就職・進学率推移(%) (各年3月31日現在)

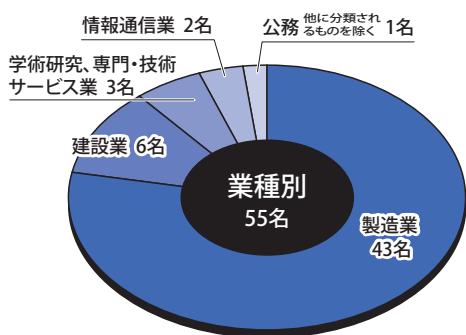
卒業年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4
就職率※1	100	99.3	100	97.7	99.0	99.5
進学率※2	30.4	33.6	33.3	35.4	37.7	37.7

※1：就職希望者に占める就職内定者の割合

※2：学部卒業生全体に占める大学院等進学者の割合

## ●工学部・大学院 学科別就職状況(令和4年度)

### 機械システム工学科／機械システム工学専攻



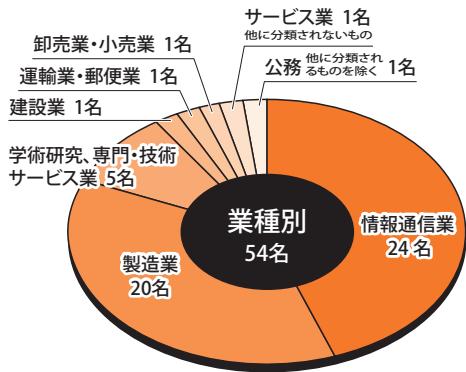
### ●卒業生の主な就職先 (過去2年分)

**富山県内** **学部** 朝日印刷、大谷工業、協和マシン、サンエツ金属、三協立山、シーケー金属、スギノマシン、ゼオノース、タカノギケン、立山科学グループ、テー・シー・富山、東亞合成、日本空調北陸、不二越、北陸建工、北陸電気工事、北陸電機製造、丸栄運輸機工、CKサンエツ **院** 黒田化学、太平電業、KOKUSAI ELECTRIC、NSK富山、YKK、富山県庁

**富山県外** **学部** 明石機械工業、アバンテ、沖電気工業、カワタ、木下公業、シーアールイー、大同工業、太平電業、竹田設計工業、デンソーテクノ、東久、東芝エレベータ、豊田合成、日星電気、日本原子力研究開発機構、三井金属エンジニアリング、名工建設、守谷輸送機工業、Noct

**院** アルプラス技研、スタンレー電気、住友重機械建機クレーン、ソディック、太平洋工業、多摩川精機、豊田合成、日機装、日本車輪製造、日本精工、日立Astemo、本田技研工業、三菱電機エンジニアリング、矢崎総業、ヤマウチ、よしみね

### 知能ロボット工学科／知能ロボット工学専攻

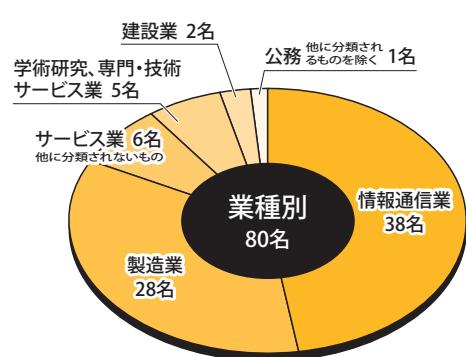


### ●卒業生の主な就職先 (過去2年分)

**富山県内** **学部** インテック、キタムラ機械、スギノマシン、ソフト、日本オープンシステムズ、ハイテックス、プレステージ・インターナショナル、北電情報システムサービス、北陸コンピュータ・サービス、北陸電気工業、マイナビEdge、リッチャード、リヨーシン、NES、NSK富山 **院** インテック、クリエーションライン、ソフト、不二越、北電情報システムサービス

**富山県外** **学部** アダストリア、石川可鍛製鉄、石川コンピュータ・センター、三栄ハイテックス、ダイヤテックス、デンソーテクノ、デンソーテン、トーエニック、東海ソフト、東京特殊電線、東レエンジニアリング、豊田合成、ノヂデ会計、パイロットインキ、林テレンプ、ビーネックスソリューションズ、三谷コンピュータ、三菱自動車エンジニアリング、三星工業、ゆめみ、ラキール、ロキテクノ、NDS、寄居町役場 **院** アイシン・ソフトウェア、永和システムマネジメント、セイコーエプソン、タマディック、デンソー、東海旅客鉄道、プログレス・テクロロジーズ、NSソリューションズ中部、NTTコムウェア、NTTデータCCS、SCSK

### 電子・情報工学科／電子・情報工学専攻



### ●卒業生の主な就職先 (過去2年分)

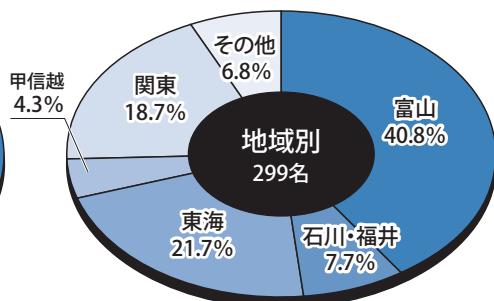
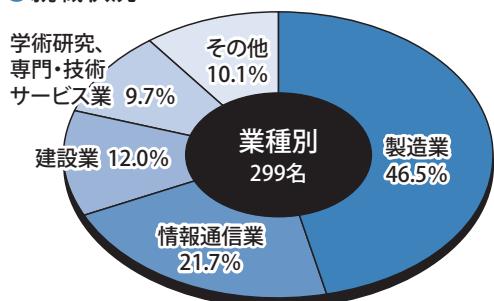
**富山県内** **学部** アットフィールズテクノロジー、インテック、協和マシン、三協立山、三光合成、タカノギケン、日本オープンシステムズ、日本ソフトtek、ファインネクス、不二越、ホクタテ、北電情報システムサービス、北陸コンピュータ・サービス、北陸電気工事、北陸電気保安協会、ユーコム、AWS、YKK **院** インテック、高志インテック、シーケー金属、セイキ、ダイヤモンドエンジニアリング、タワーパートナーズセミコンダクター、富山村田製作所、北陸電気工業

**富山県外** **学部** アイコム、アイシン、アネックス、インフォメーション、インビリティー、オーカマ、加賀東芝エレクトロニクス、コマツ産機、山洋電気、システムサポート、田口鉄工所、中部プラントサービス、東海国立大学機構、トーテックアメニティ、トヨタシステムズ、パーソルR&D、ハナニシステム開発、樋口製作所、福井コンピュータホールディングス、富士通、扶桑工機、ほくつう、三谷産業、マイテック、ワールドインテック、KSK、Modis、PFU **院** アートテクノロジー、エヌ・ティ・ティ・データ・イントラマート、キューブシステム、小松マテーレ、三栄ハイテックス、セイコーエプソン、ソニーグローバルマニュファクチャリング＆オペレーションズ、テクノプロ テクノプロ・デザイン社、デンソー、トヨタシステムズ、日立システムズエンジニアリングサービス、ブラザー工業、プレステージ・インターナショナル、矢崎総業、ヤマハ発動機、ローム、JR東海情報システム、KDDI、SCSK

就職率は毎年ほぼ100%!

全国でも「就職に強い大学」として高い評価を得ています。

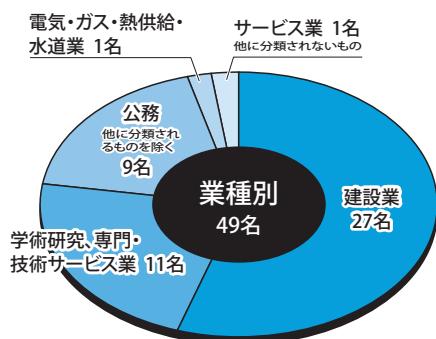
●就職状況(令和4年度)



●大学院進学実績(過去5年分)

富山県立大学、京都大学、大阪大学、東京農工大学、東京医科歯科大学、筑波大学、金沢大学、広島大学、名古屋市立大学、慶應義塾大学、明治大学、中央大学など  
※本学大学院の情報はP.59

環境・社会基盤工学科／環境・社会基盤工学専攻

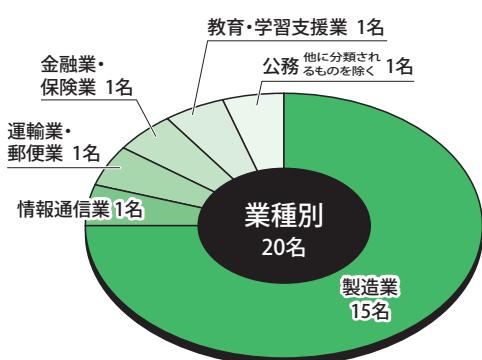


●卒業生の主な就職先(過去2年分)

**富山県内** 学部 アイペック、安達建設、佐藤鉄工、上智、新日本コンサルタント、ダイヤモンドエンジニアリング、竹沢建設、辻建設、砺波工業、中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋、北電技術コンサルタント、北陸コンサルタント、牧田組、森組、富山県庁 院 アイザック、北陸電気工事、北陸電力、牧田組

**富山県外** 学部 安藤・間、オリエンタルコンサルタンツ、オリジナル設計、加賀建設、角藤、鴻池組、佐田建設、シーテック、ジェイアール東海建設、須山建設、大日本コンサルタント、高建、中央コンサルタント、東洋建設、ホクコク地水、矢作建設工業、NIPPO、岐阜県庁、津幡町役場、豊田市役所、豊橋市役所、福井県庁 院 善原商事、建設技術研究所、産業技術総合研究所、清水建設、大成建設、太平洋コンサルタント、長大、日水コン

生物工学科

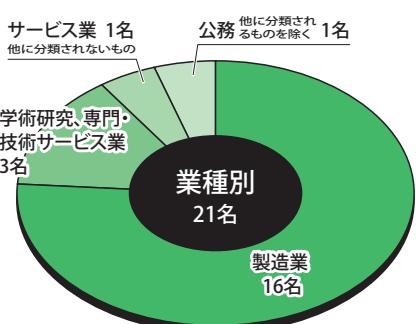


●卒業生の主な就職先(過去2年分)

**富山県内** あいの風とやま鉄道、救急薬品工業、協和ファーマケミカル、廣貴堂、立山科学グループ、ティカ製薬、東亜薬品、富山大学医学部、福寿製薬、富士フィルム富山化学、北熱、陽進堂ホールディングス、リードケミカル、富山県警察

**富山県外** 上田プラスチック、寿製薬、竹本油脂、ナカヤマエップ、百五銀行、丸善食品工業、ワイ・ディ・シー

生物・医薬品工学専攻

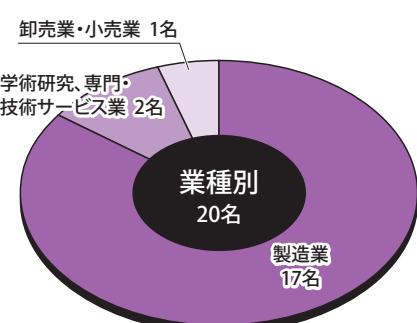


●卒業生の主な就職先(過去2年分)

**富山県内** 池田模範堂、救急薬品工業、クラシ工製薬、廣貴堂、十全化学、ダイト、日東メディック、日本カーバイド工業、陽進堂ホールディングス、リードケミカル、富山県警察

**富山県外** 大原薬品工業、神戸天然物化学、新日本科学、住化アグロ製造、太陽油脂、東亞合成、日本マイクロバイオファーマ、パーソルエクセルHRパートナーズ、富士フィルム富山化学、ワールドインテック、ワイエムシィ、AGC若狭化学、LSIメディエンス

医薬品工学科



●卒業生の主な就職先(過去2年分)

**富山県内** 救急薬品工業、協和ファーマケミカル、金剛化学、ジャパンメディック、新新薬品工業、ダイト、大和薬品工業、東亜薬品、富山小林製薬、富士薬品、陽進堂ホールディングス、リードケミカル

**富山県外** アドバンテック、エイワイファーマ、興和、中部薬品、中北薬品、日本ライフライン、富士フィルム和光純薬、ワールドインテック

# キャリア形成支援および就職・進路情報

## 看護学部

### キャリア形成科目

看護学部では、専門職業人として生涯学び続けるための基本的な学習姿勢を育成するため、1年次からキャリア形成科目を配置するとともに、カリキュラム全般を通じて職業的アイデンティティの確立を目指した指導体制を整えています。

#### 主な科目の概要

##### トピックゼミ(必修科目)

1年次～2年次にかけての少人数ゼミです。健康や看護に関連するテーマについて、文献検索や討論、プレゼンテーション等を行い、「自ら考え・創造し・表現する能力」や「多様な観点から考察する能力」を養います。

##### キャリア体験実習(必修科目)

入学後の早い時期に、保健・医療・福祉の場で看護の様々な活動を見学・体験します。看護の対象となる人々の健康生活や看護専門職の実践内容を学び、看護の役割や看護職の多様性について学びます。

### キャリアセンターサテライト

キャリアセンターのブランチとして、富山キャンパスにはキャリアセンターサテライトが整備されており、看護学部生の皆さんのが希望する進路を実現できるよう、サポートしています。

キャリア形成に関するオリエンテーションや、就職・進学それぞれに役立つイベントを実施したり、医療機関等の就職情報を提供したりするなど、学生の皆さんのがニーズに応えた細やかな支援を行っています。



キャリアセンターサテライト



医療機関等説明会

#### キャリア支援の事業等

##### イベント等

- ・進路選択や就職活動の参考となる各種セミナー
- ・若手の看護職等との交流会
- ・進学に関する説明会 等
- ・県内医療機関等を紹介する説明会

##### サテライト内での情報提供

- ・医療機関等の採用募集や大学院等の学生募集、各種奨学金等の情報
- ・実習から就職活動、卒業後の看護職のキャリア形成に役立つ幅広い分野の書籍や各種お役立ち情報

#### 看護学部卒業生の就職・進学率(%) (3月31日現在)

卒業年度	R4
就職率 ※1	100
進学率 ※2	25.8

※1: 就職希望者に占める就職内定者の割合

※2: 学部卒業生全体に占める大学院等進学者の割合

#### 看護学部卒業生の進路状況(3月31日現在)

##### ●卒業生の主な就職先

富山県立中央病院などの県内外公的病院 他

##### ●卒業生の主な進学先

富山県立大学看護学研究科、同看護学専攻科(公衆衛生看護学専攻、助産学専攻) 他

よろしく!



富山県立大学  
看護学部  
応援キャラクター  
**看護学部の  
カンちゃん**

- ・富山県立大学看護学部を応援する、九官鳥をモデルにしたキャラクター。
- ・頭と心はいつも看護学部のことでいっぱい。その影響で、体の色は優しさや思いやりを表すピンク色に、ヘアスタイルは富山県立大学のマークの形に、眼の横の模様は「kango」のKに変わりました。
- ・看護師を目指す学生に、好奇心旺盛な自らを重ねて、様々なことに興味を持ち可能性を広げていって欲しいと願っています。

# NEW / 2024年4月 情報工学部新設!

「情報」を軸とする工学の専門知識と、データサイエンスの専門知識を兼ね備えた人材の育成や、社会の潜在的課題を見極め、解決策を見出す能力を持った人材の育成を目指します。

## データサイエンス学科



データサイエンス学科では、データサイエンスの理論と応用実践を教育するとともに、情報を軸とする工学の専門知識を教育することで、工学のマインドを持ったデータサイエンスのエキスパートを育成します。

もっと詳しく  
知りたい方は P.15へ

## 情報システム工学科



情報システム工学科では、リアル世界とバーチャル世界から得られるデータを活用するための情報基盤技術を教育し、新しい情報システムの開発に貢献できる人材を育成します。

もっと詳しく  
知りたい方は P.19へ

## 知能ロボット工学科



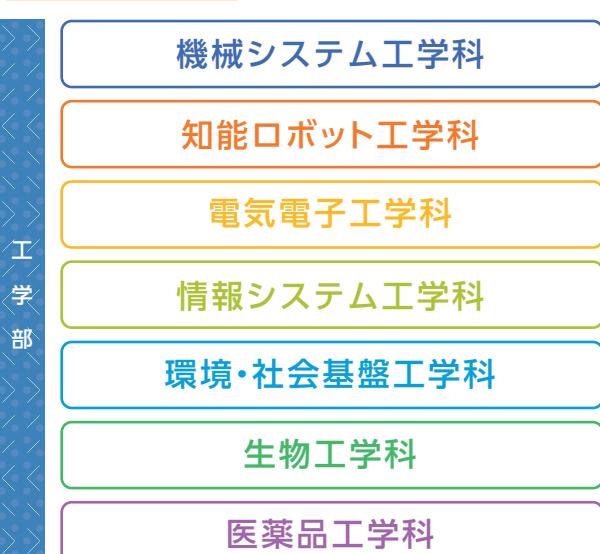
知能ロボット工学科では、情報・機械・電子の3つの工学分野に立脚するロボットに関わる工学やデータサイエンスの基礎を教育するとともに、革新的な科学技術を創造できる人材を育成します。

もっと詳しく  
知りたい方は P.23へ

2023年度まで

2024年度から

データサイエンス学科を新設するとともに、工学部から  
情報システム工学科  
知能ロボット工学科  
を情報工学部に移行します。



情報  
工  
学  
部

工  
学  
部

## データサイエンス学科

## 情報システム工学科

## 知能ロボット工学科

## 機械システム工学科

## 電気電子工学科

## 環境・社会基盤工学科

## 生物工学科

## 医薬品工学科

NEW

# 情報工学部

未来社会を創造するデジタルのエキスパートへ

## 6つの教育の特色



1

### データサイエンスの専門教育

データサイエンスとは、数学、統計学、機械学習、データマイニングなどの理論を用いてデータの分析や解析を行い、新しい価値を見出す学問分野です。情報工学部ではデータサイエンスに関する様々なカリキュラムを導入し、専門知識を習得した人材の育成を図ります。

2

### 少人数によるゆきとどいた教育

少人数教育を中心に、一人ひとりの学生にゆきとどいた教育を行い、基礎学力の向上や人間力・実践力・創造力の養成に力を入れます。1年次には「教養ゼミ」、2年次には「デザイン思考」、3年次には「実践デザイン思考、プレゼンテーション演習、卒業研究1」、4年次では研究室での「卒業研究2」を行います。

3

### デザイン思考による課題発見解決力

デザイン思考とは、利用者の潜在的課題を顕在化させ、仮説・検証を繰り返し試行することで解決策を発見しようとする思考法です。高度な技術開発を目指すだけでなく、この手法を身につけることで、これまでにない視点・柔軟な発想力・多様性を備えた、利用者の真の課題解決に取り組む技術開発者・研究者を育成します。

4

### 企業の技術者との連携授業

企業や官庁などで活躍されている方々を講師として招き、世の中の動きや経験、社会人になる前に身につけておくべき重要事項の講義を通じて、学生自身のキャリアの確立や職業観形成を支援します。

5

### 人間性豊かな技術者の育成につながるカリキュラム編成

1年次から専門教育を学習し、基礎学力と広い視野を同時に身につける“クサビ型カリキュラム”的導入により高学年次にも教養教育科目を開講し、豊かな人間性と幅広い視野を持った技術者の育成を図ります。

6

### 学生の自立を促すキャリア教育

学生のキャリア形成につながる実践的なプログラムを、3年次に実施します。学生の自立心と高い志で学び続ける意欲を育成し、生涯にわたり着実にキャリアを形成していく力の向上を支援します。



# Faculty of Information Engineering

地方創生や少子化など、  
変化の激しい現代社会の  
課題解決にはデジタル技術の  
活用が必要です。  
情報工学やデータサイエンスなどの  
教育を通じ、さまざまな課題解決に  
資するデジタル分野の  
エキスパートを育成します。



「情報工学部棟(仮称)」建設予定図

## 情報工学部 入学者受入方針 [アドミッション・ポリシー] (抜粋)

富山県立大学は、科学技術の素養に富み人間性豊かな人材、そして創造力と実践力を兼ね備え、地域および社会に貢献できる人材の育成を教育の基本方針としています。

情報工学部では、情報やデジタルの技術を軸に機械工学や電子工学など工学に立脚する科学技術で、現代社会の抱える様々な課題を主体的に解決しようとする能力と意欲のある人材育成を目的とします。この目的を達成するために、次のような心構えや意欲、基礎学力を持った学生の入学を希望します。

- ① 情報科学や自然科学に興味があり、科学技術に必要な理系の基礎学力を有する人
- ② 現代社会の抱える課題に対して主体的に挑戦しようとする意欲のある人
- ③ 深い専門知識とともに幅広い教養を身につけ、自らの活動を通じて地域や国際社会に貢献したいと思う人
- ④ 多様な意見や文化を尊重しながら自らの考えを表現でき、協調的な人間関係を築こうとする人

### ----- 次のような人を求める -----

	<b>データサイエンス学科</b>	データサイエンスの専門知識に興味があり、社会課題に対してデータに基づき数理的に分析・推論し解決方策を導く能力と、新たな価値を他者との協働で創造できる能力を身に付けることに意欲のある人
	<b>情報システム工学科</b>	仮想と現実の両空間で進化する情報社会の課題に目を向け、理論と実践に基づいた唯一無二の情報技術の研究開発を行い、多様な人々の自己肯定感を向上させることに意欲のある人
	<b>知能ロボット工学科</b>	ロボットは、情報工学による知能と、機械、電子機器を統合したシステムであって、それらの融合領域の学問であるロボット工学を修め、革新的な科学技術を創造する意欲のある人

データサイエンスは、統計学と情報工学に基づいた新しい学問分野です。統計学にもとづいて大量のデータを読み解き、他者に説明する数理能力とコンピュータやプログラミングを用いてデータを収集・整理・処理するための技術力を兼ね備えた人材を育成します。さらにチームで協働してデータから新たな価値を創造し、社会における課題を発見・解決できる高度な専門的知識をもった研究者や技術者を養成します。

データサイエンスで、未知の領域に挑戦。  
数理と技術力で新しい価値を創造する。



### 学科キーワード

- 確率統計 ■ 機械学習 ■ 最適化 ■ 人間行動認識 ■ ビッグデータ解析 ■ 画像処理
- インタラクション ■ 教育工学 ■ ソフトウェア工学 ■ システムモデリング
- オペレーションズ・リサーチ ■ サービス科学 ■ プログラミング

### 関連資格例

- 情報処理技術者 ■ G検定・E資格 ■ 統計検定

### 将来の仕事

- 情報産業（通信、IT、コンサルティング、メディア） ■ 製造業 ■ 製薬 ■ 金融 ■ 教育
- 医療・保険 ■ 流通小売業 ■ 国家・地方公務 ■ など

# データサイエンス学科の学習・教育目標



データサイエンスの専門知識を教育し、社会課題に対してデータに基づき数理的に分析・推論し解決方策を導くことができ、さらに新たな価値を他者との協働で創造できる人材を育成する。

## A 社会人として幅広い教養と洞察力を有し、社会的責務と役割を理解した研究者・技術者の育成

- 1.人間、文化、社会、環境についての今日的課題を理解し、データに基づき自由に主体的に考えることができるようになること。
- 2.異なる文化や考え方を理解し、研究者・技術者の社会的責務を理解する能力を養うこと。
- 3.科学がもたらす価値やリスクを多面的に理解し、社会にとって益となる技術を生み出す能力を養うこと。

## B データサイエンスの基礎となる数学やプログラミング、コンピュータの専門知識を理解した研究者・技術者の育成

- 1.確率統計や線形代数などの数学の知識に加え、情報、通信、電子さらにはそれらの基盤となる自然科学の知識を習得すること。
- 2.データ分析などを実践する上で必要となるプログラミングやコンピュータの知識と技能を身につけていること。

## C データサイエンスの応用分野に関する専門知識を有し、これらの分野で指導的な職責を果たせる研究者・技術者の育成

- 1.機械工学、電子工学および情報工学の幅広い専門知識を主体的に習得すること。
- 2.経済、社会、法律といった、データサイエンスの応用が期待される工学以外の分野の基礎的な知識を身につけていること。

- 3.データサイエンスの応用分野における諸問題の解決に資する創造力および実践的能力を身につけること。

## D 論理的思考能力を有し、また価値創造につながる問題解決を遂行できる研究者・技術者の育成

- 1.諸課題に対し、データと対象領域の知識を融合しながら、論理的に解決を見出す能力を身につけること。
- 2.デザイン思考を身につけ、課題の本質を見抜くとともに、新たな価値を創造する能力を身につけること。
- 3.人間・社会・環境に対する要求に対して、データサイエンスや自然科学における種々の技術、情報を総合して、解決策を構想、設計、実行、評価し、多面的に考える総合的問題解決能力を身につけること。

## E コミュニケーション能力が高く、社会や地域と協働できる研究者・技術者の育成

- 1.専門および一般的なテーマについて他人と意見の交換ができ、他人の考えを理解することや、自分の考えを理解してもらうことの両方がバランス良くできるようになること。
- 2.外国語を学び、国際的なコミュニケーション能力の基礎を身につけ、また異文化を理解できるようになること。
- 3.広範な学問分野に積極的な興味を示し、自ら学ぶ姿勢をもつこと。

# データサイエンス学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。



必修科目

選択科目

同時に履修する  
必要のある科目

専門基礎科目

専門共通科目

専門科目

# 講座紹介

## システム数学講座

地球、社会、人間、生体、人工物などを包含する広範な「システム」に内在する意味のある情報であるシステム情報の処理・利活用のためのデータ応用技術の創出に寄与することを目指します。また、数理にもとづいた先進・融合的で汎用的なデータ分析基盤の創出も目指します。本講座では、このようなシステム数学を追究するための理論・方法論に関する研究を推進します。具体的には、右に示すような研究を行っています。

$$(e^x)' = e^x \quad (\sin x)' = \cos x \quad \text{非線形大域結合システムの数理解析}$$

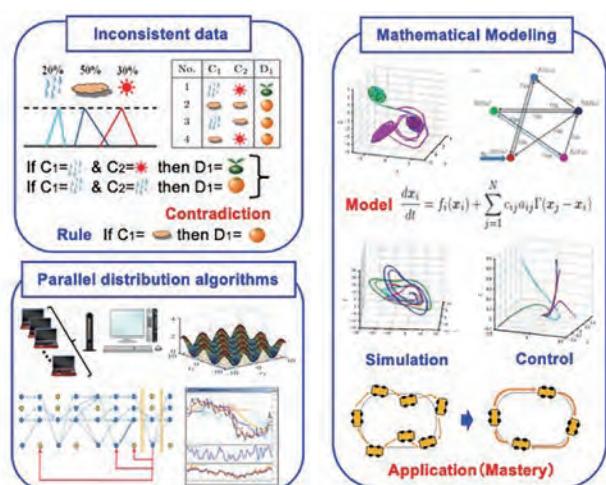
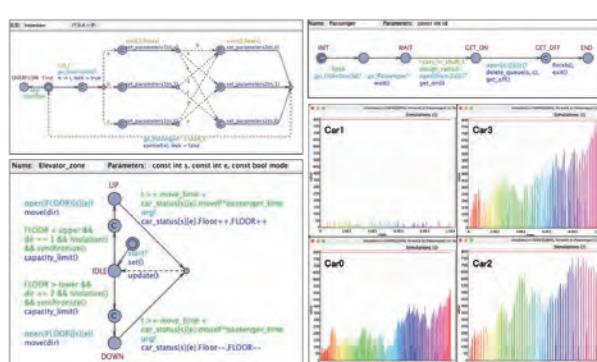
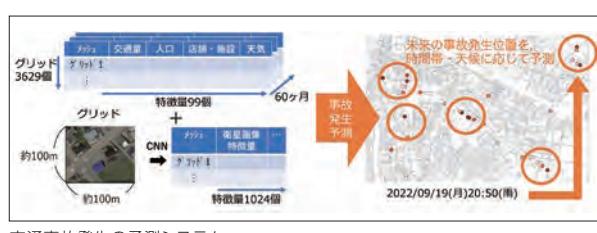
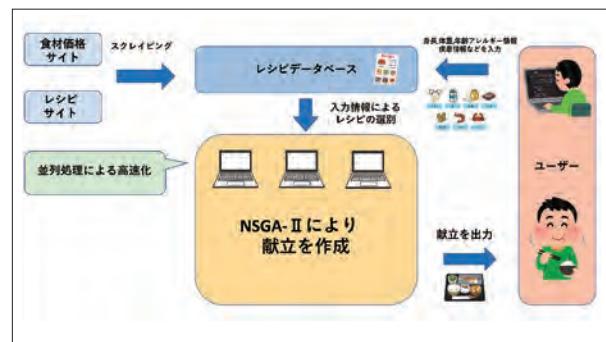
$$\frac{1}{\alpha+\beta} = \bar{\alpha} + \bar{\beta} \quad (\log x)' = \frac{1}{x \log a} \quad \blacksquare$$

$$|z| = \sqrt{a^2 + b^2} \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1 \quad y_1 y = 2p(x + x_1) \quad \blacksquare$$


- 非線形大域結合システムの数理解析
- 報酬駆動型システムにおける設計と最適化
- データサイエンスに基づく意思決定支援のための基盤技術
- ビッグデータ分析による交通事故要因の分析と予測
- マルチエージェントシミュレーションによる交通インフラの定量評価
- 鉄鋼やアルミ製造工程のモデリングによる可視化と最適化
- タンパク質の機能解明ならびに製造技術の開発



マルチエージェントシミュレーションによる交通行動の再現



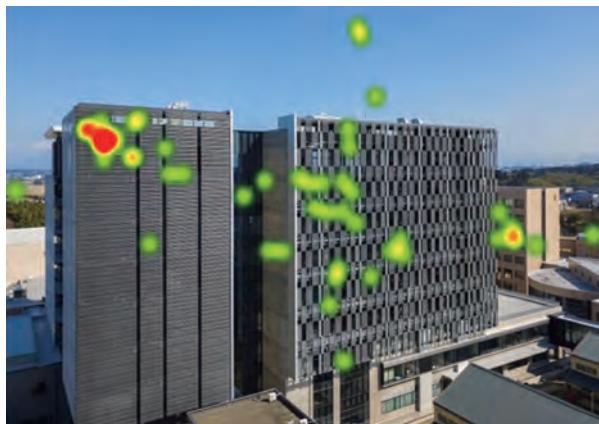


## 知能情報学講座

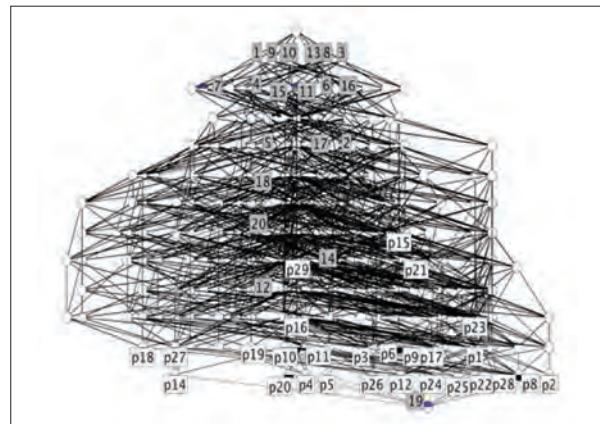
人にとって使いやすくわかりやすい知的な情報システムには、人や環境、またシステムそのものの状態(情報)を伝えあうことが大切です。このような情報をやりとりする境界はインターフェースと呼ばれます。本講座では、AIやデータサイエンスの知見を用いて障がい者や人の学びを支援するインターフェースを開発するとともにその評価にも取り組んでいきます。具体的には、右に示すような研究を行っています。



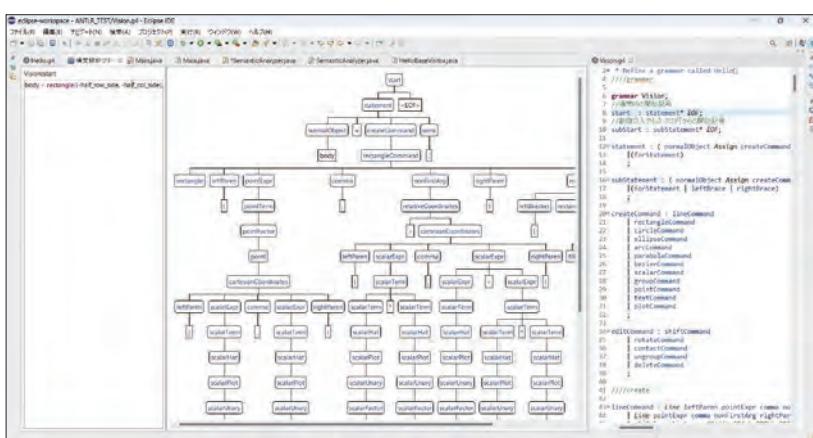
- 視覚障がい者が一人で図を描画できることを目的とした新しいグラフィックス言語開発による知的なWYSIWYG型描画支援システム開発
- 学習過程のデータから能率的な学習方法を支援する技術開発
- 生体情報を用いた人の内部状態(感情・意図)の推定手法の開発
- 人間集団内で保たれる距離感に適応して自分の立ち位置を決める自律移動ロボット知能の開発と評価
- LiDARとドローンによる森林3Dマッピングシステムの開発



画像上における視点の空間分布



正解履歴の含意関係にもとづく問題の階層構造



視覚障がい者向け図形描画用言語



人間集団内で保たれる距離感に適応するロボット



# 情報システム工学科

情報システム工学科では、情報工学の基礎を幅広く教育するとともに、高度な情報システム技術の研究を推進し、これらを通じて最先端の情報システムに関わる創造力と実践力を備え、グローバルな活躍と地域への貢献ができる人材を育成します。教養教育を土台として、情報工学の様々な分野に関する専門科目を通じ、高度な技術を学び専門性を高めます。さらにアクティブラーニングや少人数教育体制により、情報システム工学の体系的な知識を身に付けるとともに、創造性、主体性、協調性を養うことができます。

豊かな情報化社会を  
実現する未来を目指して

豊かな情報化社会を実現する未来を目指して

学科キーワード

- テレイグジスタンス ■ XR(AR/MR/VR他)/バーチャルリアリティ ■ ネットワーク
- デジタルツイン ■ スマートシティ ■ IoT ■ 行動変容 ■ システム動的デザイン
- 人間情報理解 ■ AI応用 ■ GPGPU ■ ヒューマンインターフェース ■ 五感情報処理
- ヒューマンインフォメーション(人間情報) ■ 生体情報 ■ ヒューマンオーグメンテーション(人間拡張)
- 画像処理 ■ コンピュータビジョン ■ 3Dディスプレイ

関連資格例

- 基本情報技術者 ■ 応用情報技術者 ■ 電気通信主任技術者

(※)試験科目免除等の申請は行わない

将来の仕事

- IT関連産業 ■ ソフトウェア・システム開発企業
- 電子機器、電子部品メーカー など

# 情報システム工学科の学習・教育目標

## A 社会人として広い視野を有し、高度情報社会における技術者の役割と社会的責務と重要性を理解する技術者の育成

- 人間、文化、社会、環境についての今日的課題を理解し、さまざまな角度からものを見て自由に主体的に考えることができるようになること。
- 異なる文化や考え方を理解し、それによって技術者の社会的責務を理解する能力を養うこと。
- 技術者として仕事をするときミスや事故が起こり得ることを理解とともに、それが社会におよぼす損害を可能な限り減らす方法を考えることができるようになること。
- 技術の進歩のプラスの面(例えば便利さの向上)とマイナスの面(例えば自然を破壊する恐れ)の両面を考えることができるようになること。

## B 情報システム工学の基礎となる物理学、数学など自然科学の基本法則を理解した技術者の育成

- 微分積分、線形代数、確率・統計などの数学と力学、電磁気学などの物理学を主体に情報、通信、電子の基盤となる自然科学の知識を習得すること。
- 物理実験を行うことにより、実際の現象を通して知識の理解を深めるとともに、報告書の書き方などを学ぶこと。

## C 情報システム工学分野の幅広い知識と専門知識を有し、この分野で指導的な職責を果たせる技術者の育成

- 電子情報システムの中で利用される様々な電気現象を正しく理解できること。
- コンピュータがさまざまな情報を表現し、処理する基礎原理を講義とプログラミングの演習を通して体得すること。
- 情報処理、情報通信、電子部品、電気・電子回路の基礎となる知識を習得すること。

- 演習を通じて実践的能力と継続して学習する能力を身につけること。
- 情報通信、情報の収集と処理、計算機プログラミング、電子部品、電気・電子回路について実験・演習を行い、それらの動作原理や実験手法を体得すること。

## D 論理的思考能力を高め、問題解決や研究課題の遂行を合理的に推進できる技術者の育成

- 各種の文献、資料、インターネットなどを効果的に活用して、必要な知識・情報を得る能力を養うことや教員、大学院生、ほかの学生などの協力を得て、必要な知識・技術を身につけること。
- 期日、利用可能な機器・資材、自分自身の能力など課題遂行の制約になる条件を把握できることや、その制約条件の下で、課題を解決するための計画を作り、それを実行できる能力を養うこと。
- 情報システム工学のある専門的内容について、同じ分野の技術者に的確に説明できるようになることや、そのためには必要な資料が作成できること。
- 大学で学習したこと全般をもとに、卒業研究で行ったことを首尾一貫した卒業論文としてまとめるこ。

## E コミュニケーション能力を磨き、社会および地域から要請される問題を自主的・合理的に処理できる技術者の育成

- 専門および一般的なテーマについて他人と意見の交換ができ、他の考えを理解することや、自分の考えを理解してもらうことの両方がバランス良くできるようになること。
- 外国語を学び、国際的なコミュニケーション能力の基礎を身につけること。
- 社会および地域において情報システムに要求される課題を理解することや、一つ以上の課題に取り組み、解決策を構想・設計できるようになること。

# 情報システム工学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。

1年次		2年次		3年次		4年次		
専門基礎科目	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
	確率・統計学 情報数学1 線形代数1 情報システム工学概論 スタートアップ特論	複素解析学 情報数学2 線形代数2	フーリエ解析学 微分方程式論 デザイン思考 スタートアップ特論		実践デザイン思考 スタートアップ特論			
専門共通科目・専門科目	コンピュータ基礎 アルゴリズムとデータ構造 回路とエレクトロニクス 情報理論 論理回路基礎 データマイニング基礎	プログラミング1 プログラミング演習1 画像処理基礎 IoTシステムデザイン コンピュータアーキテクチャ 通信方式 論理回路基礎 データベース論	プログラミング2 プログラミング演習2 プログラミング3 プログラミング演習3 コンピュータネットワーク コンパイラ データ処理 待ち行列理論と性能解析 論理回路応用 ビッグデータシステム	企業特別講義 情報システム工学実験1 IoTプログラミング 数値解析 機械学習 ソフトウェア工学 組み込みシステム工学 待ち行列理論と性能解析 論理回路応用 ビッグデータシステム	情報システム工学実験2 オペレーティングシステム 機械学習 ソフトウェア工学 組み込みシステム工学 待ち行列理論と性能解析 論理回路応用 ビッグデータシステム	卒業研究1 オペレーションズ・リサーチ ヒューマンインターフェース	卒業研究2 情報システム 視覚メディア 社会情報デザイン テレインジスタンス パーソナルリアリティ 人間情報	
	必修科目	選択科目	同時に履修する 必要のある科目	専門基礎科目	専門共通科目	専門科目	研究分野	



# 講座紹介



## 情報基盤工学講座

豊かな情報化社会を実現する基盤となる、センサ利用技術・ソフトウェア応用技術を利用した高度な情報システムや、社会情報デザインを行うための、人の行動や活動の認識・変容技術、3次元情報取得などの高度な映像処理・表示技術に関する研究を進めています。

### 情報システム分野

- 人間の行動を取得するためのセンサ技術やコンピュータ利用技術、その情報を集約するためのネットワーク技術を基本技術として、先進的なソフトウェア応用技術を用いることで、様々な分野に利用できる情報システムの開発を行います。
- 多数のセンサが生み出す大量のデータを効率的に管理・処理するために、並列計算に特化したハードウェアの応用研究を行います。
- 具体的な応用分野として、医療看護支援や介護予防分野を選び、現場と連携しながら利用価値の高い製品の開発につながる研究開発を行います。



eスポーツを用いた介護予防用関節可動域測定システム



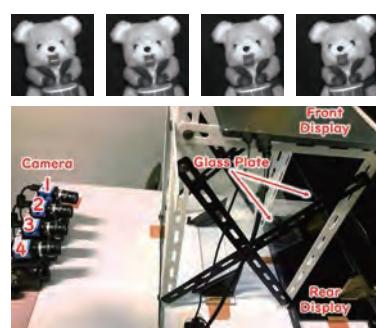
看護師教育のための赤ちゃん人形型センサシステム

### 視覚メディア分野

- カメラやセンサ画像から物体の3次元情報を取得する空間取得技術をはじめ、その情報を映像通信に応用する技術、さらにそれを臨場感豊かに再生する立体ディスプレイ表示技術や映像によるインタラクション技術について研究をしています。
- また、これらの技術を応用して、教育評価のための視線推定や、アミューズメント等へ応用するための研究を行っています。
- 主に動画を対象とした画像処理や、情報収集を安定的にするネットワーク構造技術などを用いて、より便利な情報サービスを提供する研究をしています。また実際にシステムを構築することにより、人に優しい社会の実現を目指します。



雑草を含む画像からのエゴマの推論結果(Deep Learning機械学習の応用)



積層空間立体ディスプレイの実験環境と各カメラでの取得シミュレーション画像

### 社会情報デザイン分野

- 日常生活に浸透しつつあるデジタル技術の動向をふまえて、スマートシティ基盤や行動認識、モデル化技法などの技術を活用し、人々のウェルビーイング向上に資する情報システムのデザインに関する研究を行います。
- センサやスマートフォンなどを通じて得られた情報を流通させ、AIなどの技術を用いて状況に合わせたサービス提供や人々の行動変容を促し、安心・安全で便利な社会を実現する技術を研究します。
- さまざまな社会現象のモデル化を通して、現実世界をコンピュータ上でシミュレートし、得られた情報から現実世界の予測などに還元する技術を研究します。



会議における会話グループの可視化



IoTによる工場のデジタルツイン上への可視化



## 情報応用工学講座

現実と仮想世界のヒトや分身をはじめ、モノやコトが生み出す膨大なデータを解析・提示する研究を行います。特にVRやテレインジスタンス、人間情報の分野を重点領域とし、あらゆるヒトをつなげる情報技術を開拓します。

### テレインジスタンス分野

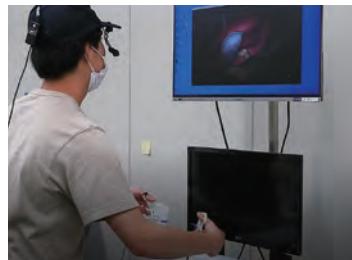
- テレインジスタンスは、遠隔地の人型ロボットの感覚情報を、操縦者に高い臨場感を持って提示し、ロボットを操縦者の動きに追従するように制御することによって、操縦者がロボットと一緒に一体化したような感覚でロボットを操縦できる技術です。
- 現在テレワークは電子化された文書の処理に限定されていますが、テレインジスタンス技術により、代理人の協力やロボットの利用で、物理的な相互作用が必要な作業もテレワークで可能とすることを目指します。
- テレインジスタンスの基盤技術であるXR(AR/MR/VR他)技術やその医療・福祉への応用、ネットワーク技術の研究も行っています。



AR/MR/テレインジスタンス技術を組み合わせた遠隔作業支援技術の実験

### バーチャルリアリティ分野

- バーチャルリアリティ(VR)とは、実物ではないが機能としての本質は同じであるような環境を、ユーザの五感等を刺激することにより人工的に作り出すことをいいます。
- このために必要となる、実世界の情報を獲得するセンシング技術、実世界に対して高い整合性を保証したシミュレーション技術、リアルな五感情報の提示を可能とするディスプレイ技術、その他、ヒトの感覚情報処理に関しても研究を行っています。
- さらに、VRの応用システムとして、低侵襲VR手術訓練システムや遠隔リハビリシステムなども研究開発することで、実社会の様々な課題解決を目指します。



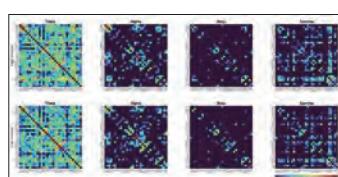
低侵襲VR手術訓練システム



精緻な仮想柔軟指モデルの構築とシミュレーション

### 人間情報分野

- リアルワールドやバーチャルワールドを問わず、大規模集団や個々の人間の振る舞いを正確に把握する人間情報工学分野の研究を行います。
- 脳やこころなどの生体・動作情報を用いて人間の特性を理解・応用するため、心理学との融合研究を行います。
- 革新的アバターコントロール、人間の能力を拡張するための人間拡張の技術についても研究します。
- 日常的な健康情報センシングで病気の予測を試みるデジタルヘルスケアや看護連携分野の発展に貢献します。
- マーケティングやエンタテインメント分野も視野に入れ、信号処理や人工知能、VR技術を活用して研究を進めます。



ニューロマーケティングに向けた感情推定のための脳のネットワーク解析



脳波インターフェースで没入型仮想空間内のアバターを操作する様子



モーションキャプチャによる精密な人体動作の計測

# ロボット工学科

ロボット工学は機械・電子・情報工学などの多様な工学分野の融合領域です。知能ロボット工学科では、機械・電子・情報工学にデータサイエンスの技術を組み合わせる、広い視野を持ち斬新な技術開発ができる人材を育成します。人々の生活に寄りそった未来の知能ロボット創生につながる革新的な技術に関する研究を行っています。

知的なソフトウェアと  
高機能なハードウェアを統合し、  
未来の知能ロボットを創成する



## 学科キーワード

- 知能ロボット ■ ロボット社会実装 ■ 人工知能 ■ バーチャルリアリティ
- 精密工学 ■ 加工情報処理 ■ 半導体デバイス ■ マイクロセンサ技術

## 関連資格例

- 機械設計技術者 ■ 電気主任技術者 ■ 情報処理技術者 ■ CAD利用技術者

## 将来の仕事

- ロボット・メカトロニクス関連 ■ 工作機械関連 ■ 輸送用機械関連 ■ 電気機器関連
- 電子部品関連 ■ 半導体関連 ■ 情報通信関連 ■ ソフトウェア関連 など

ロボット  
機能ロボティクス講座

ロボット開発  
ロボットの通信と制御

機械  
精密工学講座

精密工学  
加工情報処理技術  
知的計測技術

知能ロボットの  
創生

情報  
知的インターフェース  
工学講座

知的情報処理  
ヒューマンインターフェース  
生体情報処理

電子  
知的電子デバイス講座

環境適応ナノ材料  
健康モニタリング  
計算化学

# 知能ロボット工学科の学習・教育目標

## A 人間性豊かな創造力と実践力を兼ね備えた人材の育成

- 人間・文化・社会・環境についての理解を深めることにより専門分野への学習意欲を高め、創造力と実践力を身につけること。
- 少人数教育の拡充をはかり、個々の学生に着目した教育を徹底すること。
- 自主的・主体的に学習を行う能力とともに、地球的視点から多面的に物事を考えられること。

## B 知能ロボット工学分野における基礎的学力を有する人材の育成

- 数学、物理学などの自然科学および情報技術に対する専門基礎知識を習得すること。
- 専門基礎知識を演習や実験を通して専門技術分野に応用できる能力を身につけること。

## C 知能ロボット工学分野における幅広い知識と専門的学力を有する技術者の育成

- 機械工学、電子工学および情報工学の幅広い専門知識と高度な専門技術を主体的に習得すること。
- 専門知識および専門技術を応用して、専門分野における諸問題の解決に応用できる創造および実践的能力を身につけること。

## D 高いコミュニケーション力、表現力を有する人材の育成

- 物事を論理的に考え、まとめ、記述し、口頭発表や討議などを行うコミュニケーション能力を身につけること。
- 外国文化を理解し、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力を養うこと。

## E 技術者倫理を理解し、責任感を持って総合的な問題解決能力を有する人材の育成

- 工学技術が人間社会や自然環境に及ぼす影響を理解する能力を身につけること。
- 技術者として必要な倫理規範や責任の重さを判断することができる能力を身につけること。
- 人間・社会・環境に対する要求に対して、自然科学や専門領域における種々の技術、情報を総合して、解決策をグローバルな視点から構想、設計、実行、評価し、多面的に考える総合的問題解決能力を身につけること。

# 知能ロボット工学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。

1年次		2年次		3年次		4年次	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
線形代数1 微分方程式論  知能ロボット工学概論 ロボット工学基礎 コンピュータシステム概論	線形代数2 複素関数論 工業力学 電気回路 情報数学  データ分析 データマイニング 人工知能基礎 応用デジタル信号処理 脳情報学 ネットワーク工学	ベクトル解析 フーリエ解析  デザイン思考 機械製作実習 機械製図演習  電子回路1 電子回路2 半導体物性 半導体工学 電磁気学1 電磁気学2 センサ工学  材料力学 機械力学 機械加工学 熱・流体工学 機械材料学 アクチュエータ工学 計測工学	確率統計  キャリアアップ特別講義 プレゼンテーション演習 知能ロボット工学特別講義 知能ロボット工学実験1 知能ロボット工学実験2  データマイニング 人工知能基礎 応用デジタル信号処理 脳情報学 ネットワーク工学  電子回路1 電子回路2 半導体物性 半導体工学 電磁気学1 電磁気学2 センサ工学  材料力学 機械力学 機械加工学 熱・流体工学 機械材料学 アクチュエータ工学 計測工学			卒業研究1  卒業研究2  知的インターフェース工学講座 知的電子デバイス講座 精密工学講座 機能ロボティクス講座  半導体材料  精密計測加工学  ヒューマンインターフェース工学	
■情報系科目		コンピュータ工学 デジタル信号処理基礎					
■電子系科目							
■機械系科目							
■ロボット系科目							

必修科目

選択科目

専門基礎科目

専門共通科目

専門科目

# 講座紹介

## 機能ロボティクス講座

ロボットは、工場などの生産現場だけでなく、被災地や農地のような不整地環境、医療福祉や日常生活のような人と共存して活動する場まで、様々なところで見られるようになってきました。ロボット工学は、機械工学と電子工学が融合したメカトロニクスに、高度な情報工学が結びついて大きく発展しました。ロボットをさらに世の中に広めるには、優れた性能を持たせるだけでなく、人・社会・自然の特性を知り、安全かつ使いやすいロボットになるようロボット学（ロボティクス）を広く深く進展させることが重要です。本講座では、旧来の学問領域に縛られず、高機能なハードウェアと知的情報処理ソフトウェアを統合した、次世代に求められる知能ロボットの創成を目指します。具体的には、次のような研究を行っています。

- リハビリ/看護/福祉などへロボットや生体情報処理技術を応用する研究
- 機能性材料とメカトロ/ロボット技術を応用したVR（バーチャルリアリティ）デバイスの開発
- 受講生とインタラクションをしながら授業をするロボット開発を目指した知能化技術の研究
- 自動運転車と情報共有することを目指した車載ロボットとのコミュニケーションに関する研究
- 減災活動の支援を目的とした移動ロボットの遠隔操作技術の開発
- 環境の変化が激しい畑・圃場における自律走行を想定した農業ロボットの開発
- 人と同じ環境で働くロボットとのインタラクションの安全性を評価するためのセンサシステムの開発



ドンマス教授ロボットによる講義



上肢リハビリ支援ロボット



農業ロボット



安全評価に使うセンサ内蔵ダミー指

## 知的インターフェース工学講座

私たち人は五感を通じて受け取る情報から周囲の状況を把握し、送られたメッセージを解読し、次に取る行動を決定しています。しかし、コンピュータやロボットはこのような状況把握や行動の決定が苦手です。知的インターフェース工学講座では、視覚・聴覚・音声・ジェスチャなど、人の柔軟で優れた情報処理を解明し、コンピュータやロボットを人のように賢くするインターフェースの実現をめざしています。具体的には、次のような研究を行っています。

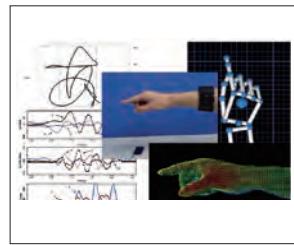
- 画像処理・人工知能・動作認識・エッジコンピューティング技術を用いた、高速・低消費電力の高齢者見守りシステムの開発
- 聴覚の情報処理の仕組みを利用して、ヘッドフォンを通じて臨場感あふれる立体的な音を再生する動的バイノーラルシステムの開発
- さまざまな声質や感情豊かな音声を使用し、ロボットと人のインタラクションをより自然にするための技術の開発
- 書き文字・手の形状・ジェスチャなど、手が伝える情報を用いた筆記入力インターフェース・筆記者識別・ジェスチャ操作インターフェースの開発
- 人の脳活動から必要な情報を解読してロボットやコンピュータを制御するブレイン・マシン・インターフェース技術の開発



音像定位実験用スピーカアレイ



ブレイン・マシン・インターフェースのための脳波計測システム



モーションセンサを利用した文字入力インターフェース



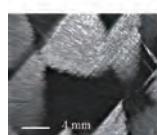
## 精密工学講座

次世代のロボット、スマートモビリティ、半導体や光学機器などの精密部品を製造するには機械・電子・情報の分野を融合した知的な「ものづくり技術」が必須です。精密工学講座ではマイクロ・ナノメートル領域における特有の物理学的・化学的現象を応用した材料加工と計測・計量を追究します。精密工学講座ではロボットが活躍する生産現場や先端医療・看護・福祉への応用を実現するため、加工情報処理や知的計測の基礎研究とその応用技術の開発を目指しています。具体的には、次のような研究を行っています。

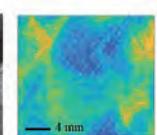
- 人に代わって、航空機部品や自動車部品などを加工する自動生産システムの開発とその要素となる精密加工技術に関する研究
- ロボットと協働した生産システムに関する研究
- 光の波動性・粒子性を利用した変位、角度、及び形状の計測に関する研究
- 超高感度センサや知的計測システムの開発及び不確かさに関する研究
- 医療や看護のための三次元精密計測に関する研究



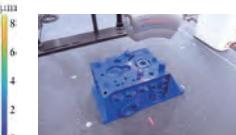
DX教育研究センターに設置された超精密計測機器群



光学顕微鏡像



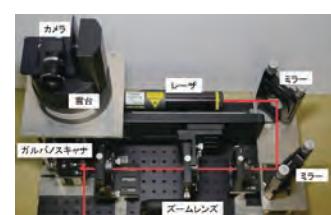
表面形状



DX教育研究センターに設置された高精度三次元測定機



航空機部品の高能率・高精度加工の研究



鏡面物体の非接触形状測定装置

## 知的電子デバイス講座

ロボットが人と同じように周囲の状況を把握するためには各種センサによる情報取得と、その情報を処理する半導体電子デバイスが必要です。知的デバイス工学講座では、未来のロボット技術に必要となる、革新的なマイクロセンサ技術や半導体デバイスの開発、応用に関する研究を行っています。具体的には、次のような研究を行っています。

- 血糖値や血圧などの健康状態を常時モニタリングすることが可能な音響センサの研究
- 稲のもみ殻から作製した半導体ナノ材料を利用したリチウムイオンバッテリーの研究
- 人から微生物までいろいろなサイズの生き物の運動を計測する力センサの研究
- 量子化学計算を用いた新規半導体材料、電子材料の開発に関する研究



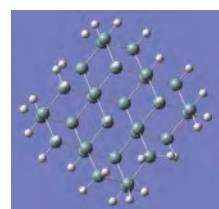
採血せずに血糖を計測できるマイクロセンサ



マイクロセンサを用いた歩行解析



もみ殻由来シリコンを負極に用いたリチウムイオン電池の性能評価



量子化学計算によって予想されたシリコンクラスターの構造

# 教養教育センター

# 「人としての生きる力を高める」

教養教育センターは、  
工学部・情報工学部・看護学部の教養教育を担います。



**工学部**

**情報工学部**

教養教育センターでは、人文科学・社会科学・自然科学にまたがる多様なリベラルアーツ教育を通して、学生が物事に柔軟に対応するための基礎力を養うと同時に、広い視野、深い洞察力、そして豊かな人間性を培うことを目指します。

## 教養科目

### 総合科目

人間のさまざまな活動、人間と自然や社会との関わりについて深く学び、人間・社会を多方向から眺め、考え、理解することをめざしています。

### 基礎科目

専門科目の学習や卒業研究の基礎となる力を養い、自然科学の考え方やとらえ方を身につけます。

### 外国語科目

学術研究や企業活動など、国際社会というフィールドでの活躍を想定し、実践的なコミュニケーション能力を育成します。

### データサイエンスリテラシー科目

### キャリア形成科目

# という教育



## 看護学部

教養教育センターでは、教養科目を通じて、人間・社会・文化・自然についての広い視野や深い洞察力、現実を正しく理解する力を涵養します。また、社会人として必要な、コミュニケーション能力、情報活用力、言語能力等を育成します。

### 教養科目

#### 人間の理解

人間のさまざまな活動、人間と自然や社会との関わりについて深く学び、人間・社会を多方向から眺め、考え、理解することをめざしています。

#### 自然・情報

自然科学・情報科学の考え方やとらえ方を身につけ、情報処理の基本的な能力を育成します。

#### 外 国 語

看護や医療というフィールドでの活躍を想定し、実践的なコミュニケーション能力を育成します。

#### データサイエンスリテラシー科目

## 工学部

## 情報工学部

### 総合科目

「人間」「環境」「技術・経済」「社会・法律」「言語・文化」「精神・身体」の6領域を学ぶことにより、幅広い視野と深い洞察力を身につけ、柔軟な思考と表現力を養い、豊かな人間性を培うことを目指します。

#### 人間

教養ゼミは学生数10～15名の少人数ゼミ。学生と教員が1つのテーマについて討議していきます。コミュニケーションの中から、専門知識だけでなく、学問一般に対する基本姿勢、豊かな人間性、幅広い知識を学んでいきます。

- 授業科目**
- 教養ゼミI ●教養ゼミII
  - 日本事情I(留学生対象) ●日本事情II(留学生対象)

#### 技術・経済

現代社会に生きる私たちは、物質的な豊かさを享受する反面、さまざまな弊害にも直面しています。経済の仕組みや問題点、科学技術の発展の歴史や負の側面などを学ぶことで、現代の産業化された経済社会を多角的にとらえる視座を養います。

- 授業科目**
- 経済学I ●経済学II ●経済学III
  - 科学技術と社会 ●科学技術史

#### 社会・法律

人々が集まって暮らす社会にはどのような問題が生じており、どのような課題を抱えているのでしょうか。また、価値観を異にする人々が集まる共同体ではどのような紛争が生じ、どのようなルールが必要になるのでしょうか。人間社会の成り立ちや共に生きる場の仕組みづくりについて考えます。

- 授業科目**
- 社会学I ●社会学II
  - コミュニケーションの社会学
  - 法学I ●法学II ●日本国憲法



#### 言語・文化

人間と文化、文学、言語、歴史、そして世界との関わりについて学びます。これらの領域について学ぶだけでなく、批判的に見る目を養うことも目的としています。

- 授業科目**
- 日本語表現法 ●コミュニケーション論 ●文學I ●文學II
  - 比較文化学I ●比較文化学II ●近現代史 ●国際関係論
  - 海外留学科目(中国) ●海外研修科目(米国)



#### 環境

人は生態系を構成する一員であり、地球規模で様々な影響を及ぼしています。人の活動がもたらす気候変動、公害、水資源やエネルギーをめぐる諸問題などについて、広い視野から考えます。

- 授業科目**
- 富山と日本海 ●環境論I ●環境論II

#### 精神・身体

人の心や身体の働きや仕組みは?人は生まれてきてからどのように人間になっていくのか?これらの疑問について、科学的に考えていきます。

- 授業科目**
- 健康科学演習 ●心理学I ●心理学II ●心理学III
  - 倫理学 ●哲学 ●健康科学I ●健康科学II

### 基礎科目

数学や物理学、化学、生物学といった工学部、情報工学部で専門教育を受けるための基礎学力を養う領域です。

高校の数学や理科から、大学の数学や物理学、化学、生物学へのつなぎに配慮した科目や、専門教育の中で必要となる自然科学関連の科目を取り入れています。



- 授業科目**
- 数学 ●数学I ●数学II ●物理学 ●物理学I ●物理学II
  - 化学I ●化学II ●生物学 ●生物学I ●生物学II
  - 物理学I演習 ●数学演習 ●化学演習 ●生物学演習 ●数理演習
  - 物理実験 ●化学実験 ●生物学実験 ●情報系物理実験
  - 基礎数学 ●基礎物理学 ●基礎化学 ●基礎生物学

### 外国語科目

外国語は、国際的なステージでの活躍に欠かせないコミュニケーションツールです。科目としては英語をはじめ、第2外国語としてドイツ語、中国語のクラスを開講。言葉の基礎的なスキルを習得すると同時に、言語だけでなく、その背景にある文化にもふれ、国際的な視野と表現力を学んでいきます。



- 授業科目**
- 英語基礎1／英語基礎2／英語基礎3／英語基礎4／総合英語1／総合英語2／総合英語3／総合英語4／英語特別演習1／英語特別演習2／英語特別演習3／英語特別演習4／英語入門1(留学生対象)／英語入門2(留学生対象)
  - 英語資格試験対策ゼミ ●海外語学研修科目
  - ドイツ語I ●ドイツ語II ●中国語I ●中国語II
  - 日本語I(留学生対象) ●日本語II(留学生対象)

### データサイエンスリテラシー科目

- 授業科目** ●データサイエンスリテラシー

### キャリア形成科目

- 授業科目** ●キャリア形成論 ●キャリア形成と技術者倫理



# 看護学部

## 人間の理解

「社会・環境」「言語・文化」「精神・身体」の3領域を学ぶことにより、人間の理解をより深め、科学的思考の習得および、さまざまな視点から社会・文化・人間を見つめる目を養成することが目的です。そして、人間およびその活動について理解を深めるだけでなく、固定観念にとらわれず、柔軟に論理的に物事を考えていく力を養います。

### 社会・環境

人間は、地球および宇宙の環境の中で生き、規則を作り、経済活動を行い、道具や技術を開発しています。それらの活動と周りの社会や環境との関わりについて学びます。そして、看護師をめざす学生たちに関係する活動や領域を広い視野と多様な視点で見るためのきっかけを与えます。



- 授業科目**
- 経済学I ● 経済学II ● 社会学 ● 法学I ● 法学II
  - 日本国憲法 ● 科学技術と社会 ● 富山と日本海 ● 環境論

### 言語・文化

人間とコミュニケーション、文化、文学、言語、そして世界との関わりについて学びます。これらの領域について学ぶだけでなく、批判的に見る目を養うことも目的としています。

- 授業科目**
- コミュニケーション論I ● コミュニケーション論II
  - コミュニケーション演習 ● 文学I ● 文学II
  - 比較文化学I ● 比較文化学II ● 國際関係論
  - 海外留学科目(中国) ● 海外研修科目(米国)

### 精神・身体

人間の心や身体の働きや仕組みは?人は生まれてきてからどのように人間になっていくのか?これらの疑問について、科学的に考えていきます。

- 授業科目**
- 心理学I ● 心理学II ● コミュニケーションの社会学 ● 倫理学
  - 哲学 ● 健康科学I ● 健康科学II ● 体力科学 ● 体力科学演習

## データサイエンスリテラシー科目\*

- 授業科目** ● データサイエンスリテラシー

\*科目設置検討中

## 自然・情報

数学、物理学、化学、生物学といった自然科学関連科目を学習する他、情報科学への理解を深め、基本的な情報処理能力を養います。



- 授業科目**
- 数学 ● 物理学 ● 化学 ● 生物学
  - 情報科学 ● 情報科学演習

## 外国語

看護や医療の現場において役立つような実践的な英語を学習する他、第2外国語として中国語のクラスを開講します。

基礎的な言語能力を習得するだけでなく、海外の文化・歴史・習慣等に関する理解を深め、国際的な視野を広げるとともに、表現力も養います。



- 授業科目**
- 英語1 ● 英語2 ● 英語3 ● 英語4 ● 英語5 ● 英語6
  - 海外語学研修科目 ● 中国語I ● 中国語II



# 工学部

Faculty of  
Engineering

「工学心」を持った人材を育成します

「工学心」とは、人々の  
幸せな暮らしを支える「工学」  
に心を向ける技術者マインド。  
工学部では、技術者として  
必要な素養と、「工学心」を  
持った人材の育成を  
めざしています。

## 6つの教育の特色

### 1 少人数による ゆきとどいた教育

少人数教育を中心に、一人ひとりの学生に  
ゆきとどいた教育を行い、基礎学力の向上や  
人間力・実践力・創造力の養成に力を入れて  
います。1年次には「教養ゼミ」、2年次には「ト  
ピックゼミ」、3年次には「プレゼンテーション  
演習・専門ゼミ、卒業研究1」、4年次では研究  
室での「卒業研究・卒業研究2」を行います。

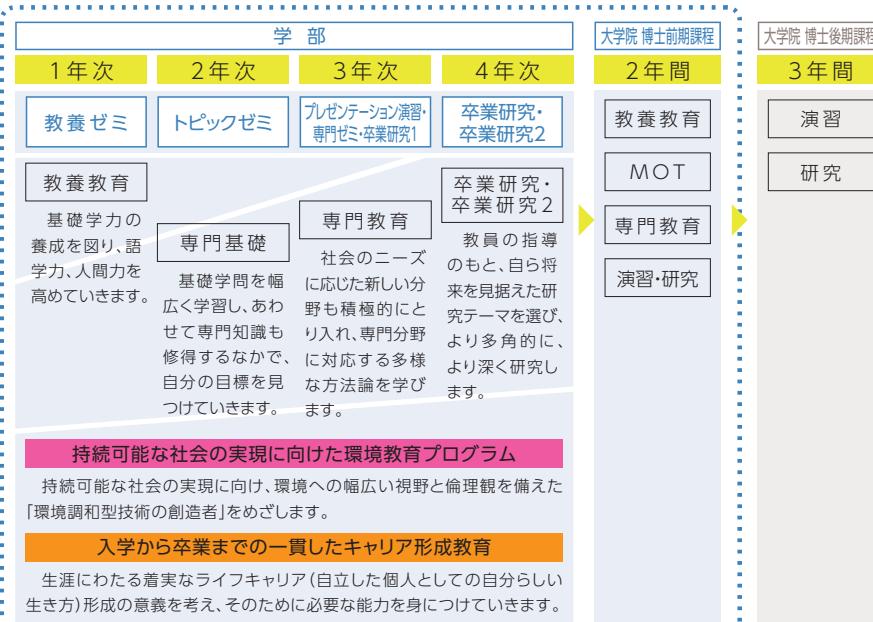
### 2 人間性豊かな技術者の 育成につながる カリキュラム編成

1年次から専門教育を学習し、基礎  
学力と広い視野を同時に身につける  
“クサビ型カリキュラム”の導入により  
高学年次にも教養教育科目を開講し、  
豊かな人間性と幅広い視野を持った  
技術者の育成を図っています。

### 4 学部・大学院を通じた連携教育体制の確立

学部・大学院(博士前期課程)の6年一貫教育を意識した体系的なカリキュラムを確立。大学院  
のMOT(技術経営)科目などを学部生にも開放し、より高度な職業人の育成に取り組んでいます。

### 工学部入学から、大学院修了までの教育の流れ



### 3 基礎知識・基礎技術の 確実な修得

全ての学年のカリキュラムに、実験  
や実習・演習を多く設け、学生が自ら  
の力で未知の分野の技術を開拓する  
応用能力の育成を図っています。

### 5 学生の自立を促す キャリア教育

学生のキャリア形成につながる実践的  
かつ体系的なプログラムを実施して  
います。学生の自立心と高い志で学び  
続ける意欲を育成し、生涯にわたり着実  
なキャリアを形成していく力の向上を  
支援します。

### 6 体系的な環境教育 プログラムの実施

持続可能な社会の実現に向けて、  
「環境への幅広い視野と倫理観」を備えた  
工学技術者を育成するため、導入  
教育から専門教育に至るまでの体系  
的な環境教育プログラムを実施して  
います。



環境講演会(R4年度オンライン開催)



## 工学部 入学者受入方針 [アドミッション・ポリシー] (抜粋)

富山県立大学は、科学技術の素養に富み人間性豊かな人材、そして創造力と実践力を兼ね備え、地域および社会に貢献できる人材の育成を教育の基本方針としています。

工学部では、21世紀の重要な課題である「自然や人間に優しい技術の創出」に役立つ教育研究を重点として、しっかりと専門的学力と深い探究心を育てることに力を注いでいます。さらに、かの「万能の天才」レオナルド・ダ・ヴィンチの旺盛な創造意欲や好奇心に学び、新たな可能性にチャレンジする気概を育てることをめざしています。

以上のような教育方針のもと、学生の皆さんの成長を確かなものとするために、次のような心構えや意欲を持った学生の入学を希望します。

- 1 自然科学に興味を持ち、科学技術の基盤となる理系の基礎学力がある。
- 2 困難な問題に直面しても、問題の解決に向けて努力しようとする。
- 3 自分で考え、自分の言葉で表現しようとする。
- 4 自然・環境や人間を大切にし、自らの活動を通して社会に貢献したいと思う。

### -----次のような人を求める-----

#### 機械システム工学科



機械工学分野の基礎知識と学力を身につけ、幅広い視野をもって機械技術者の立場から地球環境問題などの今日的課題に立ち向かう意欲のある人

#### 電気電子工学科



電気・電子・通信・制御の各分野の基礎知識と技術者としての考え方を身につけ、社会の変化に対応できる高度な電気・電子技術や通信・制御システムの開発に挑戦する意欲のある人

#### 環境・社会基盤工学科



循環型社会の構築、自然との共生及び地球環境保全に貢献する知識・技術を身につけ、広い視野にたってさまざまな環境問題を解決しようとする意欲のある人

#### 生物工学科



化学と生物学に興味を持ち、自然環境と調和するバイオテクノロジーによる豊かな社会を作り、生命・食・環境に関わる課題を解決する意欲のある人

#### 医薬品工学科



健康長寿社会の実現に向けて、工学の視点から研究・開発・製造を行い、優れた医薬品や医療技術を生み出す意欲のある人



# 機械システム工学科

機械工学に関する確かな基礎学力と幅広い視野、豊かなコミュニケーション能力を有し、持続可能な社会の実現に貢献する機械技術者の育成を目指しています。その達成のため、全学的に実施されている教養教育、キャリア形成教育、データサイエンス教育、環境リテラシー教育とともに体系的な教育課程を編成しています。また、グループで課題に取り組む授業や教員の指導の下で進める卒業研究等を通して、豊かな人間性を育み、課題探求能力を向上させることにも注力しています。

## 自然や人間に優しい ものづくり技術の創出



### 学科キーワード

- 自動車 ■航空機 ■産業用機械 ■機械材料 ■軽金属・複合材料 ■機械加工
- シミュレーション ■ライフサイクル設計

### 関連資格例

- 計算力学技術者 ■機械状態監視者 ■機械設計技術者 ■技術士・技術士補

### 将来の仕事

- 自動車・自動車部品の開発・設計・生産 ■機械・金属部品の開発・設計・生産
- 精密機器の開発・設計・生産 ■電子部品・デバイスの開発・設計・生産
- プラントの開発・設計・生産 ■産業用ロボットの開発・設計・生産
- 材料の開発・設計・生産 など

環境調和型  
ものづくり  
技術開発

省エネ化  
高効率化  
高機能化  
多機能化  
軽量化  
小型化  
淨化  
最適化  
代替評価  
影響評価  
易解体化  
低騒音化  
長寿命化  
低振動化

# 機械システム工学科の学習・教育目標



## A 機械工学に関する確かな基礎学力を有する人材の育成

- 機械システム工学の理論・実験の基礎となる数学・物理・化学を学習し、基本的な法則・公式を理解できる。
- 自然科学に関する基礎実験手法を学習し、誤差を理解し、実験結果をまとめることができる。
- データサイエンスリテラシーを学習し、情報収集、情報処理、プログラミングを行うことができる。
- 製図法を学習し、平面図、立体図の読み取り、機械部品の表現ができる。
- 機械に関連した課題に対して、個人ならびにチームで問題点と解決策を考え、設計・製作・検証ができる。
- 技術者倫理に関する学習を通して、機械システム工学にかかる倫理規定等を理解し、倫理的・専門的責任を自覚できる。

## B 循環型持続可能な社会の実現に貢献する 機械技術者の育成

- 熱と流れに関する基礎知識を学び、演習を通して着実に身につけ、機械の開発・設計・運用に応用できる能力を養う。

- 固体力学に関する基礎知識を学び、演習を通して着実に身につけ、機械の信頼性を中心に品質の向上に応用できる能力を養う。
- 設計・生産に関する基礎知識を学び、演習を通して着実に身につけ、機械の機能やライフサイクル、環境に配慮した製品の実現に役立つ能力を養う。
- 材料の設計・加工に関する基礎知識を学び、演習を通して着実に身につけ、適材適所な材料選択を機械の設計・製作に応用できる能力を養う。
- 実験や数値解析を行う能力を身につけ、結果の解釈およびモデル化、研究計画を立案、実施できる能力を養う。

## C 幅広い視野と豊かなコミュニケーション能力を有する人材の育成

- 人間・文化・社会・環境について理解を深め、地球的視点から多面的に物事を考えることができる。
- 機械システム工学に関連した発表と討論ができ、英語による要旨説明ができる。
- 地域社会との繋がりを理解し、機械システム工学を通じて、地域に貢献しようとする意識できる。

# 機械システム工学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。



1年次		2年次		3年次		4年次		
専門基礎科目	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専門基礎科目	工業数学1 工業力学 情報環境演習1	工業数学2  情報環境演習2		確率・統計 確率・統計演習		数値解析		
専門共通科目	機械製図1  機械製作実習	機械製図2  トピックゼミI トピックゼミII			機械システム工学実験 プレゼンテーション演習 企業経営概論	総合機械設計・製図 専門ゼミ 技術者倫理 技術英語	機械システム工学特別講義	
専門科目(熱流体工学講座)			熱力学1 熱力学演習	熱力学2  流体力学1 流体力学演習	伝熱工学  流体力学2	流体機械	卒業研究 熱流体工学講座	
専門科目(固体力学講座)	材料力学1 材料力学演習	材料力学2  構造力学		機械要素1  機械要素2			固体力学講座	
専門科目(設計生産工学講座)		機構学  機械力学 機械力学演習	機械制御工学		生産システム工学 設計システム工学	設計生産工学講座		
専門科目(材料設計加工工学講座)		材料学基礎 材料学演習		材料強度学 溶接・鋳造工学 機械・塑性加工学	機械材料学		材料設計加工工学講座	

必修科目

選択科目

専門基礎科目

専門共通科目

専門科目



# 講座紹介

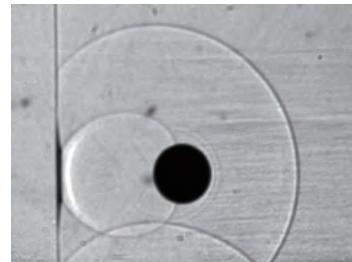
## 熱流体工学講座

環境に調和した持続可能な社会の実現には、エネルギーの輸送・変換・利用技術のさらなる高度化が必要です。本講座では、これらエネルギー関連技術と密接に結びつく、熱の移動や様々な流動現象、熱物性などを対象とした教育研究を行っています。宇宙ロケット、医療機器、電子機器、コンピュータ、冷凍空調機械など、先端機器における各種エネルギーの変換や流れの力学に関する研究を取り組んでいます。具体的には、次のような研究を行っています。

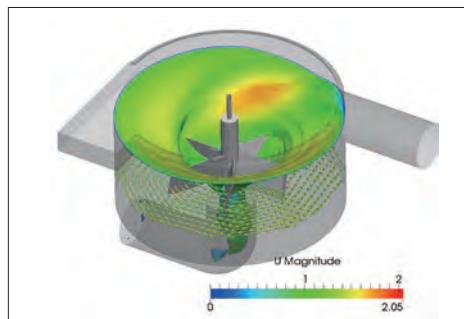
- 水車の高効率化など自然エネルギー有効利用に関する研究
- 電子機器冷却への応用を目指すマイクロスケールからパルクスケールまでの熱流体現象に関する研究
- 再生可能エネルギーの熱源化を目指した次世代冷媒や水素キャリアの開発とプロセス設計
- 乱流による熱・物質・運動量輸送の予測法の開発
- 燃料の微粒化／燃焼現象に関する研究
- 衝撃波を伴う高速／高温現象に関する研究



次世代冷媒の熱物性を世界最高精度で測定可能な計測システム



空中に浮遊した球と衝撃波との干渉（シャドウグラフ法による可視化画像）



スーパーコンピュータを活用した水と空気の流れの数値シミュレーション結果(小水力発電用水車内部の水面形状と速度ベクトルの予測)

## 固体力学講座

機械を安全に安心して使用するためには、機械を構成する部品や部材に働く力学的作用や生じる変形・破壊現象を巨視的・微視的に把握することが必要です。静力学(スタティックス)と動力学(ダイナミックス)に基づき、疲労破壊、衝撃破壊、摩擦・摩耗現象などのメカニズムを実験や数値シミュレーションにより解明し、環境に調和した安全・安心なものづくり技術の研究を行っています。

- 生体や電子情報機器を構成する固体材料の疲労強度や衝撃強度等に関する研究
- 金型および工具鋼の強度(金属疲労、破壊じん性)評価に関する研究
- 機械しう動部および金型材料の摩擦・摩耗・表面強度評価に関する研究

### ●新材料開発試験1:高温(500°C)引張試験



高温引張試験機



中央は高温で炉内が赤く光っている



実験前後の試験片  
(実験後は焼けて変色)

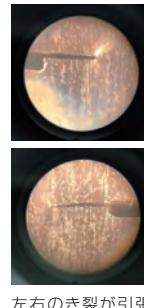
### ●新材料開発試験2:高温(600°C)クリープ試験



高温(600°C)クリープ試験機



実験前後の両側き裂試験片  
(右は高温で変色)



左右のき裂が引張負荷により開いているのが分かる



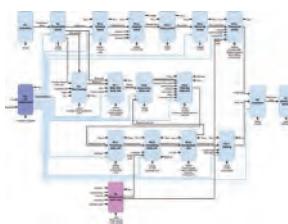
## 設計生産工学講座

機械要素・機構を理解し、機械が動作するときの動的現象を評価・検討する機能設計、機械製品の環境効率を評価・検討するライフサイクル設計、計算機上に機械製品をモデル化することで設計・評価・生産を支援する製品モデリングシステムなど、環境負荷が小さく、人と社会に役立つものづくりを実現する方法について教育と研究を行っています。

- 機械・構造物の免震・制振技術の開発
- 機械製品のライフサイクル設計・評価支援技術に関する基礎・応用研究
- CAD/CAM等の機械製品の設計支援技術の高度化



活動量調査の様子  
(自動車リサイクル部品の製造)



自動車リサイクル部品の製造プロセスモデル

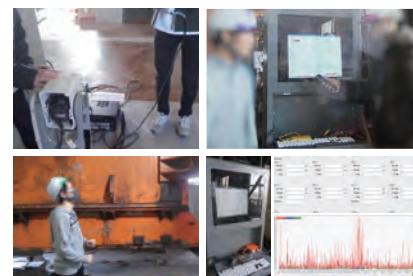
気候変動への対策として、世界はカーボンニュートラルの実現を目指していますが、そのためには、自身が排出する温室効果ガスの排出量を知ることが必要です。そこで、企業の活動量を調査し、活動(例えば製品の製造)プロセスのモデルを作ることで、各活動で発生する温室効果ガスを見える化し、排出削減のために改善するべき活動とその方針を検討する支援を行なっています。



電気自動車内の振動騒音低減手法の研究



電気自動車内のシート着座者の快適性向上手法の研究



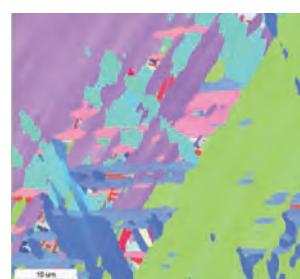
IoTを活用した二酸化炭素排出量の小さい生産システムづくりの研究

自動車、鉄道車両、ロボット、工場の生産設備などで使用されている機械からは騒音や振動が必ず発生します。騒音や振動は人の体へストレスを与えたり、二酸化炭素排出量の増加をもたらすこともあります。このため、これらを小さく抑えるための設計生産技術の研究を行い、二酸化炭素排出量の削減や持続可能な開発のための国際目標(SDGs)の達成に貢献します。

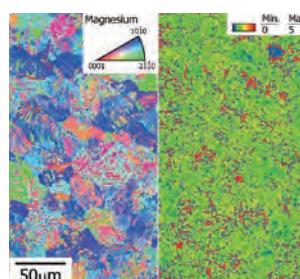
## 材料設計加工学講座

環境調和を重視して、省資源に寄与する高機能な高分子材料や複合材料の開発、省エネルギーに有益な軽量・耐熱金属部材の加工技術、廃棄金属材料のリサイクルなど、材料が持つ基礎的性質の理解からその高性能化まで幅広く教育研究を行っています。

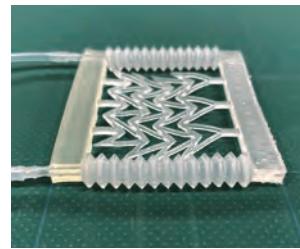
- 金属粉末焼結時のメカニズムと金属粉末焼結材の各種特性に関する研究とその応用
- 自己修復性、電気伝導性、高放熱性などの高機能を有する高分子複合材料の開発とその塑性加工に関する研究
- 高機能表面・界面を有する機能性ソフト材料の開発
- 金属材料の組織制御による特性向上とその指導原理の確立
- 分散ナノ粒子／高分子母材界面相互作用を制御した新規ナノコンポジットの創製と各種物性評価
- 結晶性金属材料の材料設計とその特性・加工性評価に関する研究



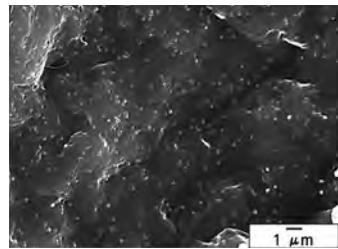
耐熱Ti合金のラメラ組織



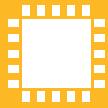
多軸鍛造加工後のマグネシウム合金の金属組織(左:結晶方位分布)とひずみ分布(右)



空気で歩くソフトロボット



樹脂中に均一分散した球状シリカ微粒子



# 電気電子工学科

電気電子工学の基礎学力を身につけ、応用力と実践力を養い、豊かな創造性と教養を備えた人材を育成します。持続可能で豊かな社会の構築に貢献するため、電子材料、回路、光・電磁波等の電気電子工学の幅広い技術を基礎として、エネルギー、無線通信、計測システムや制御など様々な分野の教育研究に取り組み、社会の変化に柔軟に対応できる高度な専門技術者および研究者を養成します。



エレクトロニクスで  
社会を支え未来を切り開く

## 学科キーワード

- パワーエレクトロニクス ■先端電子材料・回路技術 ■無線通信
- イメージング・可視化技術 ■ネットワーク・システム制御

## 関連資格例 (試験科目一部免除等の申請を行う)

- 第一級陸上無線技術士 ■第一級陸上特殊無線技士 ■第二級海上特殊無線技士
- 電気通信主任技術者

## 将来の仕事

- 電子部品 ■電子機器 ■システム開発 ■製造業 ■情報系 などの企業

# 電気電子工学科の学習・教育目標

## A 社会人として広い視野を有し、高度情報社会における技術者の役割と社会的責務と重要性を理解する技術者の育成

- 社会、文化、自然、環境についての理解を深め、さまざまな角度からものを見て自由に主体的に考えることができるようになること。
- 異なる文化や考え方を理解し、それによって技術者の社会的責務を理解する能力を養うこと。
- 技術者として仕事をするときミスや事故が起こり得ることを理解とともに、それが社会におよぼす損害を可能な限り減らす方法を考えることができるようになること。
- 技術の進歩のプラスの面(例えば便利さの向上)とマイナスの面(例えば自然を破壊する恐れ)の両面を考えることができるようになること。

## B 電気電子工学の基礎となる物理学、数学など 自然科学の基本法則を理解した技術者の育成

- 微分積分、線形代数、確率・統計などの数学と力学、電磁気学などの物理学を主体に電子、通信、情報の基盤となる自然科学の知識を習得すること。
- 物理実験を行うことにより、実際の現象を通して知識の理解を深めるとともに、報告書の書き方などを学ぶこと。

## C 電気電子工学分野の幅広い知識と専門知識を有し、 この分野で指導的な職責を果たせる技術者の育成

- 電子デバイスの中で利用されるさまざまな電気現象を正しく理解できること。
- コンピュータがさまざまな情報を表現し、処理する基礎原理を講義とプログラミングの演習を通して得ること。
- 電気・電子回路、電子部品、情報通信、システム制御の基礎となる知識を習得すること。
- 演習を通じて実践的能力と継続して学習する能力を身につけること。

5.電気・電子回路、電子部品、情報通信、システム制御、計算機プログラミングについて実験・演習を行い、それらの動作原理や実験手法を体得すること。

## D 論理的思考能力を高め、問題解決や研究課題の遂行を 合理的に推進できる技術者の育成

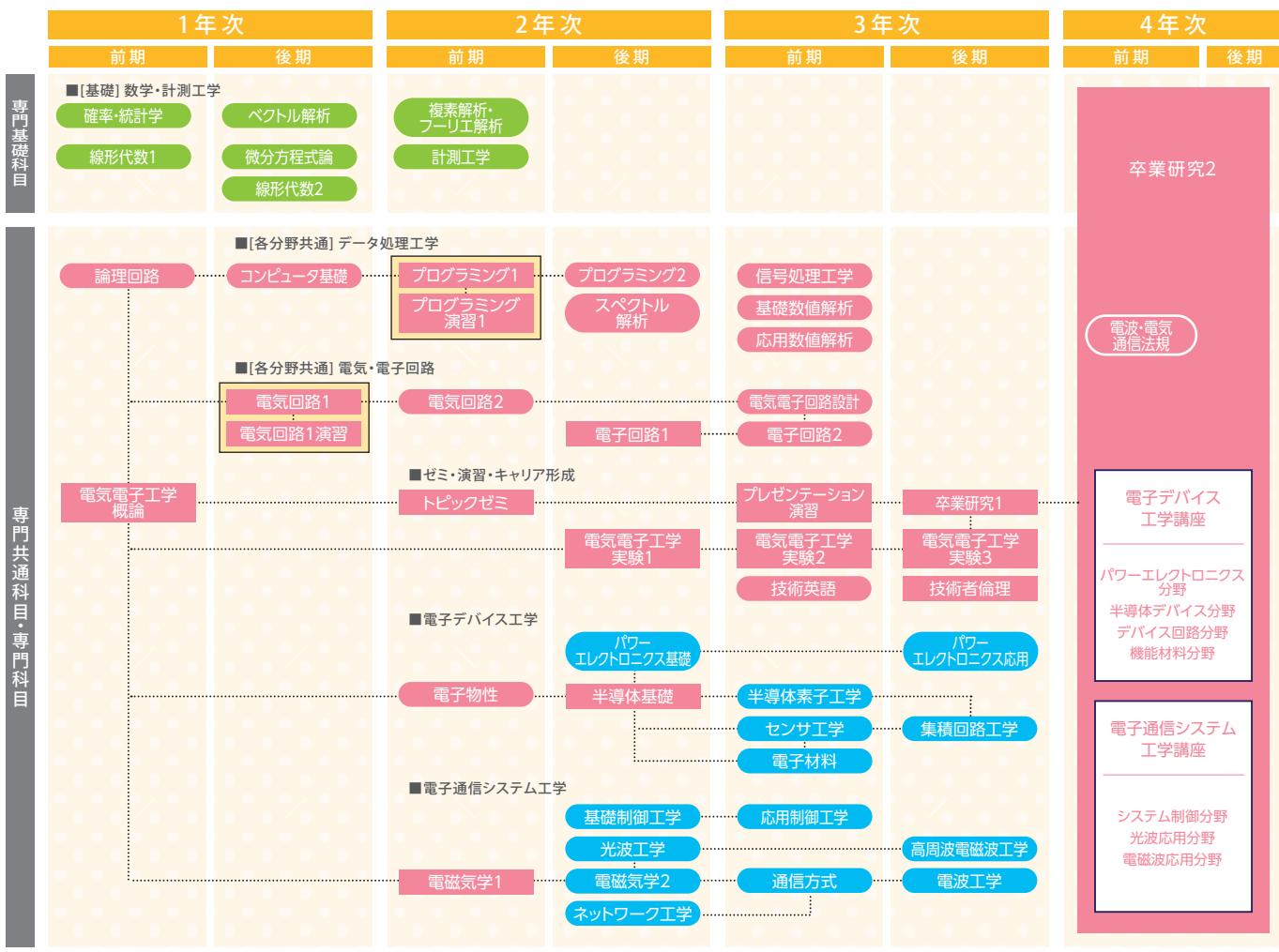
- 各種の文献、資料、インターネットなどを効果的に活用して、必要な知識・情報を得る能力を養うことや教員、大学院生、ほかの学生などの協力を得て、必要な知識・技術を身につけること。
- 期日、利用可能な機器・資材、自分自身の能力など課題遂行の制約になる条件を把握できることや、その制約条件の下で、課題を解決するための計画を作り、それを実行できる能力を養うこと。
- 電気電子工学のある専門的内容について、同じ分野の技術者に的確に説明できるようになることや、そのため必要な資料が作成できること。
- 大学で学習したこと全般をもとに、卒業研究を行ったことを首尾一貫した卒業論文としてまとめるこ。

## E コミュニケーション能力を磨き、社会および地域から 要請される問題を自主的・合理的に処理できる技術者の育成

- 専門および一般的なテーマについて他人と意見の交換ができ、他人の考えを理解することができや、自分の考えを理解してもらうことの両方がバランス良くできるようになること。
- 外国語を学び、国際的なコミュニケーション能力の基礎を身につけること。
- 社会および地域において電気電子工学に要求される課題を理解することや、一つ以上の課題に取り組み、解決策を構想・設計できようになること。

# 電気電子工学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。



# 講座紹介

## 電子デバイス工学講座

便利で快適かつ省エネな生活には、半導体集積回路、機能性電子デバイス、センサデバイス、パワーエレクトロニクスデバイス等の高性能化が必須で、さらにデバイスを組み込んだ電子回路設計やシステム開発が必要です。本講座では、これらのデバイス作製に関する材料・技術の開発や、電子回路やシステムに関する研究を行っています。

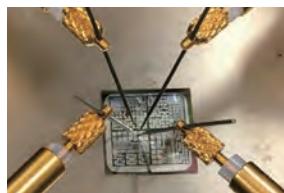
### パワーエレクトロニクス分野

#### 脱炭素社会を実現する新材料パワーエレクトロニクスの研究

パワーエレクトロニクスとは、パワー半導体デバイスと電気回路によって、直流と交流を自在に変換する技術のことであり、脱炭素に向けて普及が進んでいるEV(電気自動車)のモータ制御などに必須の技術です。

本分野では、電力変換の際のエネルギー損失を大幅に低減できることから注目を集めているSiCパワーデバイスの性能向上に向けた研究を行っています。特に、現在問題となっている低いチャネル移動度を向上するための新しいデバイス作製手法の開発などを行っています。

- ホール効果測定やデバイスシミュレーションにより、SiCパワーデバイスの性能を制限している欠陥の正体を明らかにする研究
- 新しいデバイス作製手法を提案し、外部機関と協力してデバイス試作を行うことにより、高性能SiCパワーデバイスの実証を目指す研究



外部機関によるSiCチップ試作と測定



デバイス測定実験の様子

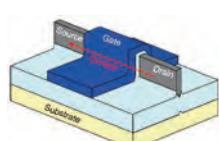
### 半導体デバイス分野

#### 超微細化された最先端半導体デバイスの数値シミュレーションによる研究

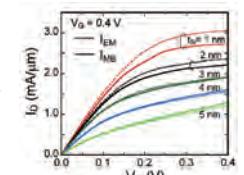
現在最先端の半導体集積回路(LSI)では、数億、数十億の基本トランジスタから構成されています。半導体デバイスシミュレーションでは、新デバイス開発の期間とコストの削減とともに、実測では不可能なデバイス内部の物理現象の解明を目標としています。

本分野ではとくに、量子力学的な効果が無視できないほど微細化された基本トランジスタの物理モデルと数値シミュレーションに関する研究を行っています。また、超微細化に対応した新規構造のトランジスタや高効率化を目指した太陽電池のシミュレーションにも取り組んでいます。

- 超微細化トランジスタの量子力学的シミュレーションに関する研究
- トンネルトランジスタや量子ドット太陽電池のシミュレーションに関する研究



ダブルゲートナノMOSFET



ナノスケールトランジスタの量子力学的シミュレーション

### デバイス回路分野

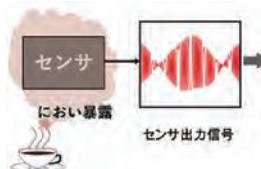
#### センサデバイスと集積回路による新規センシングシステムの研究

様々なモノがつながるIoT\*時代には、各モノが情報を取得するためのセンシング技術と、その取得情報を適切に処理する信号処理技術が非常に重要になります。

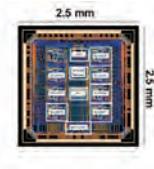
本分野では、IoT時代に必須の小型センシングシステムを、センサデバイスから信号処理まで実際に試作して研究しています。このシステムは、自然界の特徴量を効果的かつ低消費電力で取得する半導体センサデバイスと、その取得情報に合わせて信号を增幅・フィルタしデジタル値に変換するアナログフロントエンドと、そのデジタル信号から実体を認識する機械学習\*アルゴリズムにより構成されています。これらを通して半導体や情報処理の実践的な知識が身に付きます。

\*IoT:Internet of Things \*機械学習:データを分析する方法の1つ

- 半導体技術とAIを用いた匂いセンシングシステムに関する研究
- 半導体技術を用いた足裏荷重センシングシステムに関する研究



匂いセンサシステム



圧力センサチップ

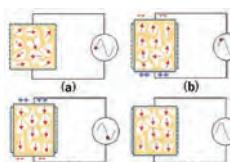
### 機能材料分野

#### 新規機能性電子材料の探索と応用

高性能な電気電子システムを実現するためには、新規機能性電子材料の創製や電子デバイス開発が不可欠です。構成元素や内部微細構造を制御することで作り出される、多種多様な電子材料には無限の可能性が秘められています。

本分野では、強誘電体・圧電体で生じる物理的現象・効果に関する基礎研究、それらの現象・効果を積極的に活用した電子デバイスへの応用研究を行っています。同時に強誘電体・圧電体の単結晶、セラミックス、薄膜、厚膜、ナノ粒子等の作製プロセスの研究も行っています。

- 交流分極処理による圧電単結晶の高性能化とそのメカニズム解析、および医療用超音波プローブ応用に関する研究
- ランガサイト系圧電単結晶を用いた高温環境動作可能な燃焼圧センサ作製の研究



交流分極のモデル



育成した圧電体結晶と  
設計・作製した燃焼圧センサ



## 電子通信システム工学講座

安全・安心で快適な生活を実現するためには、身の周りのモノ・コトに関する情報を計測する技術と、それをヒトとつなぐ情報通信技術が必要です。これらを支えるために、ブロードバンドな通信技術と光・電磁波計測技術が求められています。本講座では、これらの情報通信・計測技術とシステム制御技術の融合に関する研究開発を進めています。

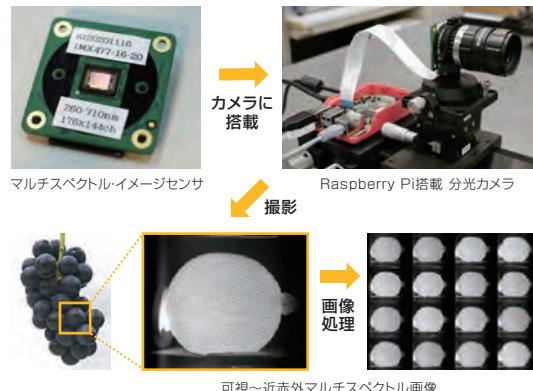
### 光波応用分野

#### マルチスペクトル・イメージングと応用分光計測の研究

IoTによる製造業や農林水産業のスマート化が進む現在、現場で作業者の判断を支援するシステムを構築するためには、ヒトの眼を超えるスマートな機械の「眼」が必要です。具体的にはワイドバンド性(紫外から可視、赤外までを捉えることができる)と、高波長分解性(わずかな色の違いを識別できる)、コンパクト性がポイントとなります。

本分野ではこのような機能を有する眼として、マルチスペクトル・イメージセンサを、微細加工技術を駆使して創出する研究と、機械学習を利用した信号処理技術の研究を進めています。また、近赤外光を利用して、植物の内部に含まれる成分の量・性質やそれらの時間変化を非破壊で計測する技術や、現場での応用計測に向けた装置の開発にも取り組んでいます。

- マルチスペクトル・イメージセンサの創出と機械学習による可視化の研究
- 分光計測を利用した植物の非破壊検査の研究



マルチスペクトル・イメージセンサと非破壊計測実験

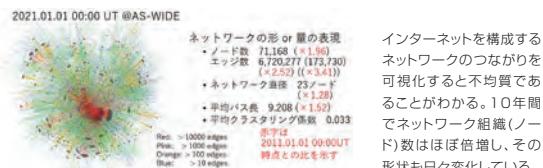
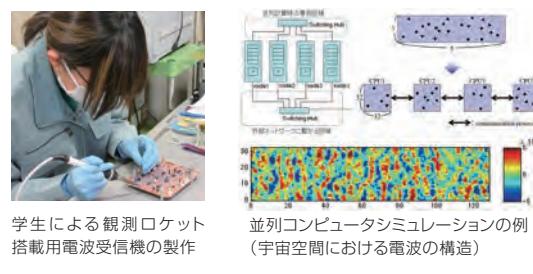
### 電磁波応用分野

#### 宇宙から地上までの領域における高機能な無線通信システム開発に関する研究

ヘルツによる電波の実証実験から130年余、無線通信は現代の社会において必要不可欠な技術となっています。

本分野では、宇宙から地上までの電磁波環境を調査するための観測ロケットや科学探査機に搭載する電波観測システムの開発や3次元コンピュータシミュレーションを用いた電磁環境の解析を行っています。さらに、高性能な無線ネットワークの構築や、接続障害に強いインターネット構築のための経路情報解析等の研究を行っています。

- 観測ロケット搭載用電波受信機の開発と宇宙空間の電波環境調査
- 電波環境に関するデータ解析とコンピュータシミュレーション
- 経路情報に基づくインターネットの構造解析及び可視化方法の検討



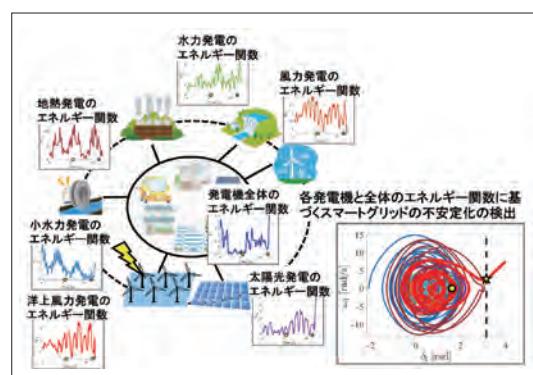
### システム制御分野

#### 超スマート社会を実現するシステム制御の研究

「超スマート社会」とは、電力、ガス、熱、交通、水道、経済など異種のインフラからなるネットワークにおいて、人間と電気機器・ロボットなど広い意味の機械との間をIoTを活用した連携によって構築される便利で安心な未来社会を意味します。

本分野では、超スマート社会を実現するためのマルチエージェント制御、ハイブリッド制御や非線形制御などのシステム制御の理論と応用に関する研究開発を行っています。

- スマートグリッドと呼ばれる太陽光発電や電気自動車を積極的に導入した地域に対して、適切な電圧や周波数の維持、快適な都市環境の構築や経済活動の活性化に貢献する研究
- 化学反応や発電を含む大規模複雑プラントを効率的に制御し省エネルギーーやカーボンニュートラルに貢献する研究



# 環境・社会基盤工学科

環境問題の解決に必要な環境工学の専門知識と、安全で持続可能な社会づくりに必要な土木工学の専門知識をあわせて理解し、循環型社会の形成を担う提案力と実行力のあるエンジニアを育成します。土、水、大気、生物などの自然環境と人が生活する社会環境が関わることで生じる環境問題を、地域レベルから地球規模まで体系的に理解します。その環境問題の解決のために様々な角度から専門教育と研究を実践し、持続可能な社会づくりに取り組んでいます。

安全・安心な社会の実現と、  
その先の未来の創造



## 学科キーワード

- 環境保全 ■生態系 ■土壤・地下水・水環境 ■バイオマス利活用 ■リサイクル
- 自然災害予測 ■防災・減災 ■環境モニタリング・評価 ■資源エネルギー回収・変換

## 関連資格例

- 測量士・測量士補 ■施工管理技士 ■2級ビオトープ管理士 ■技術士・技術士補

## 将来の仕事

- 環境調査分析系企業 ■環境コンサルタント ■建設コンサルタント
- 製造業 ■土木建設関連企業 ■官公庁(国家公務員、地方公務員)など

資源が循環する  
社会環境をつくる  
汚染環境修復  
資源循環  
資源回収  
エネルギー変換・貯蔵

快適で住みよい  
生活環境をつくる  
水質評価 大気評価  
水処理 生態影響評価

持続可能な  
社会の実現

自然と調和した  
社会基盤をつくる  
都市・地域計画 森林流域保全  
エネルギー施設計画  
環境政策  
構造物設計・メンテナンス

自然災害に強い  
地域社会をつくる  
海岸・河川防災  
河川・海岸・港湾整備  
斜面・地盤防災 砂防

# 環境・社会基盤工学科の学習・教育目標



## A 広い視野と高い倫理観を身につけた、教養豊かな技術者の育成

- 人間・文化・社会について、地域だけでなく、広く地球的視点からも理解を深め、多面的に物事を捉え、考えることができる。
- 技術と自然、社会との関わりを理解し、技術者の倫理的責任について理解を深めること。
- 人間を取り巻く種々の環境要因について、それらの複雑な関連性を理解すること。

## B 環境・社会基盤工学に必要な基礎学力を身につけた技術者の育成

- 数学、物理学、化学、生物学に関する基礎的学力を身につけること。
- 土、水、大気、生物などの自然環境要素の基本的な性質に関して理解を深めること。
- 土木工学に関する基礎的学力を身につけること。

## C 地域と地球の環境保全、社会基盤の整備、循環型社会の構築に貢献できる環境技術者の育成

- 水・大気・土壤環境と、水循環及び生態系について理解を深め、環境の調査、解析・評価、管理、修復に応用できること。
- 水利用と水処理、再利用等に関する知識・技術を修得し、水資源の活用、水環境の保全・修復に応用できること。

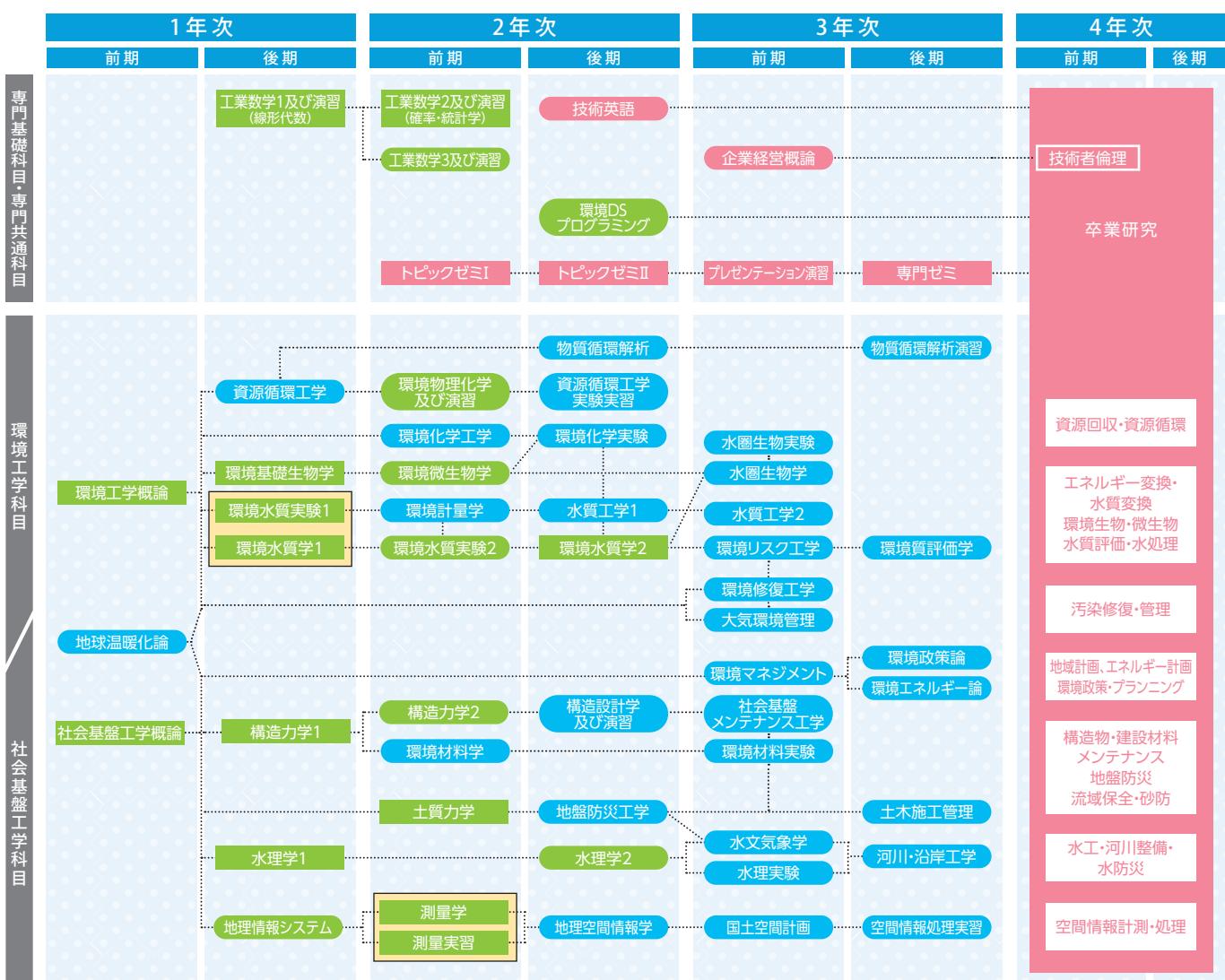
- 地域計画や河川流域保全に関する知識・技術を修得し、自然との共生やグリーンインフラなど環境に配慮した社会基盤整備に応用できること。
- 地盤防災や社会基盤メンテナンスに関する知識・技術を修得し、安心・安全な地域づくりに向けた社会基盤整備に応用できること。
- 物やエネルギーの流れを理解し、廃棄物の発生抑制・処理、再資源化に関する知識・技術を修得して、循環型社会構築の課題解決に応用できること。
- 環境政策、環境マネジメント、環境リスク及びカーボンニュートラルなどに関する知識・技術を修得し、地球温暖化や人口減少などに適応した持続可能な社会づくりに応用できること。
- データサイエンスやデジタルトランスフォーメーションなどに関する知識・技術を習得し、防災、環境の保全・修復、地理空間情報の整備と利活用、グリーンイノベーションなどに応用できること。
- 卒業研究などを通じて、自主的・継続的に学習する能力を養い、与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を養うこと。

## D 論理的な思考力と豊かなコミュニケーション能力を身につけた技術者の育成

- 物事を論理的に考え、文書の作成ができ、さらに、口頭による説明や討議がされること。
- 外国語を学び、国際的に通用するコミュニケーション能力の基礎を身につけること。

# 環境・社会基盤工学科 専門科目カリキュラム

\*令和6年度開始予定のカリキュラムです。



必修科目

選択科目

同時に履修する  
必要のある科目

専門基礎科目

専門共通科目

専門科目

# 講座紹介

## 環境工学講座

環境工学分野では、人類共通の財産である水・大気・土壤の性状を損なうことなく次世代に伝えることに加え、人間の生産活動に伴い発生する廃棄物の有効利用や各種化学物質が生態系に与える影響などを総合的に解決することを目的としています。環境工学分野は工学・農学・理学など様々な分野の知見を取り入れながら、現在も発展を続いている新しい技術分野です。日々進歩を遂げている環境工学分野の知見を集積し、新しい環境技術者の育成を目的とした研究・開発に取り組んでいます。



### 資源・エネルギー分野



災害廃棄物の仮置き場における分別状況



開発した材料・デバイスの分析

- 産業廃棄物や災害廃棄物の発生、移動、処分状況の把握と処理技術の開発
- もみ殻シリカを用いた、シリカのナノ粒子化と薬物輸送システムの乗り物の開発
- 燃料電池や二次電池に代表される電気・化学エネルギー変換デバイスの研究・開発
- 排水等からの資源・エネルギー回収

### 環境修復・管理分野



温泉排水からのフッ素とヒ素との除去実験



ミャンマーにおける大気中水銀の調査

- 飲料水や排水に含まれるフッ素、ヒ素等の除去
- 金精錬に伴う大気中への水銀の拡散調査
- 干潟生態系を活かした環境保全技術

### 大気・土壤・水質評価分野



立山での積雪調査



実験室での環境試料分析

- 大気中の汚染物質や光化学生成物(オゾン、過酸化物、アルデヒド類)の動態
- 山岳地の大気雪氷観測
- 実測やモデル解析による水環境中の汚染物質の動態解明

### 環境リスク評価分野



湖での水質と生態系の調査



模擬生態系を用いた化学物質の影響評価(マイクロコズム実験)

- 下水処理水・事業場排水の環境影響、健康影響評価と削減法の検討
- 生態系構造・機能の解析と化学物質のリスク評価
- 人為汚染物質による生物間相互作用の攪乱影響の解明



## 社会基盤工学講座

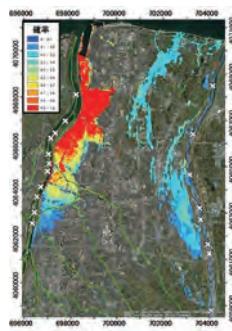
東日本大震災では地震による津波災害で大きな被害が発生しました。それ以降も、地震災害、豪雨災害、土砂災害、噴火災害などが発生しており、人々の命や財産を守るために、安全を確保できる社会基盤施設の構築と地域に合った防災・減災計画の立案が求められています。また、21世紀は20世紀中に私たちが手にした社会資本ストックのメンテナンスがさらに重要になると考えられます。このような背景のもと、大規模災害に対応した防災技術の開発や社会基盤施設の維持管理、持続可能な社会の形成に向けた地域計画の立案を主な対象として、新しい視点と広い視野を持った建設技術者の育成を目的とした研究・開発に取り組んでいます。



### 河川・海岸分野



河道内樹木による流路変動特性を調べる室内水路実験



富山の真の水害リスク

- 洪水や津波などの河川・海岸災害による被害を予防するための理論と技術(シミュレーション)
- 地球温暖化を考慮した洪水・渇水の予測と適応策の提案
- 土砂移動に伴う流路変動特性と災害発生メカニズムの解明
- 河道内物理環境と自然生態系との相互作用や河川管理技術の検討

### 地盤・施工・流域保全分野



物理探査による斜面構造の測定



イワナの人工産卵場造成

- 異常気象・地震時における地盤災害による被害を予防するための理論と技術(現地計測・実験)
- 土砂移動現象の発生機構の解明と危険度評価
- 河川の自然生態系の保全を尊重した河川管理技術や各種工事の影響評価など
- 地震時の地盤拳動の評価、液状化地盤に対する効率的な地盤改良技術の開発など

### 構造・材料・メンテナンス分野



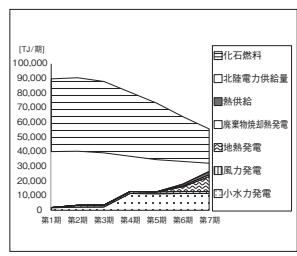
フレイフィッシュを用いた護岸ブロックの現場適用



ウォーターカッピング磁歪センサによる内部欠陥探査

- 社会基盤構築の基礎である土木材料の性質およびリサイクルや産業副産物の利用
- コンクリート構造物を長く使い続けるための非破壊検査技術の開発
- 地震や自動車荷重に抵抗する構造物をつくるための理論と設計

### 地域計画・マネジメント分野



低炭素社会に向けたエネルギーシステムのシナリオ



原子力発電に伴う放射性廃棄物に関する市民対話

- 自然環境と調和した地域デザイン(土地利用計画、緑地計画、施設配置計画、ビオトープなど)
- 調査や計画・設計、考案したデザインの実現に必要となる測量や地理情報システム(GIS)
- 道路、橋梁等の維持・管理マネジメント手法の開発
- 地域が保有する再生可能エネルギーの利活用と多面的な評価
- 東日本大震災後のエネルギー環境政策に関する市民対話研究

# 生物工学科



生命現象を工学的視点から研究する生物工学(バイオテクノロジー)の役割はますます大きくなっています。生物は様々な化学物質を介して活動しています。本学科では、この化学物質を介した生命現象を解明し、化合物の機能や生命現象の機構を利活用する研究を行うため、化学と生物学を重視した教育プログラムを実施します。すなわち、有機化学、生化学、分子生物学を基盤とし、これらを酵素化学、応用微生物学、食品科学、植物工学、生物情報学まで発展させ、幅広い生物工学の知識や考え方を身に付けた人材を育成します。自然環境と調和するバイオテクノロジーによる豊かな社会をつくり、生命・食・環境にかかわる課題を解決する研究を展開します。

## 自然環境と調和する バイオテクノロジーの 教育・研究拠点です



### 学科キーワード

- バイオテクノロジー ■微生物 ■抗生物質 ■酵素 ■ゲノム情報利用
- 有機合成 ■機能性食品 ■バイオマス ■バイオインフォマティクス

### 関連資格例

- 上級バイオ技術者 ■危険物取扱者 ■毒物劇物取扱責任者 ■放射線取扱主任者
- バイオインフォマティクス技術者 など

### 将来の仕事

- 医薬品製造企業 ■化学関連企業 ■食品製造企業 ■環境関連企業
- 香料・化粧品関連企業 ■公的研究機関研究員、大学教員 など

# 生物工学科の学習・教育目標



## A 広い視野を有し、高い倫理観を持った人間性豊かな技術者の育成

- 社会、文化、自然、環境に関連した幅広い教養と、技術者としての高い倫理観を身につけ、生涯にわたりキャリアを形成していく力を育むこと。
- 新技術に対して自発的に興味を持ち、積極的に学習できる能力を身につけるとともに、それらが社会および環境に対して及ぼす影響を理解することができること。

## B 生物工学分野の幅広い知識と高度な技術を持った技術者の育成

- 有機化学、生化学、微生物学及び分子生物学を基盤とする生物工学と生命科学の基礎知識を習得すること。
- 卒業研究等を通して、問題の発見、解決法の計画と実践、結果の解析、発表を行う能力を養うこと。
- 遺伝子組換え農作物、遺伝子改変生物などの作成を可能とする21世紀のバイオテクノロジーに対応できる高度な専門性を習得すること。
- 国際的に通用するレベルの研究に参画することにより、最先端の高度な専門知識と技術を駆使する研究開発法や論理的思考法を学ぶこと。

- 好奇心旺盛で明快な問題意識を持ち、創造的研究開発に積極的に取り組むことができるすこと。

## C 地域社会の振興発展に貢献する、実践的行動力に満ちた技術者の育成

- 地域の特性を把握し、技術的問題点などの課題を理解できること。
- 地域が抱える技術的課題の解決を通して、地域の産業経済の発展に寄与すること。

## D 創造的研究を立案し推進する能力、および高いコミュニケーション能力を持った国際的技術者の育成

- 日本語でのコミュニケーション(読む、書く、聞く、話す)能力を深化し、研究テーマの企画立案、遂行にあたり、説明責任を果たすことができること。
- 英語での情報収集、活用、発信がされること。
- 教養科目、生物工学専門基礎科目、生物工学専門科目、演習科目を通して英語能力、プレゼンテーション能力を強化し、外国文化を理解し、国際感覚を養うこと。

# 生物工学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。



1年次		2年次		3年次		4年次	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
情報環境演習1	情報環境演習2			技術者倫理	技術英語		
生命科学史		トピックゼミ	プレゼンテーション演習	有機化学実験1、2 微生物学実験 分子生物学・ 生化学実験1~4	卒業研究1	卒業研究2	
有機化学系科目	有機化学1  生化学・分子生物学系科目	有機化学2  生物物理化学  生化学1	有機化学3  機器分析化学1  生化学2	有機化学演習  天然物有機化学  生化学3  分子生物学1  分子生物学2  バイオ インフォマティクス概論	グリーン ケミストリー  生体高分子化学  酵素有機化学  機器分析化学2  機器分析化学3  蛋白質工学  生化学演習  分子生物学演習  バイオ インフォマティクス  ゲノム工学	酸素化学工学 応用生物プロセス学 微生物工学 生物有機化学 機能性食品工学 植物機能工学 応用生物情報学	酸素化学工学 応用生物プロセス学 微生物工学 生物有機化学 機能性食品工学 植物機能工学 応用生物情報学
応用生物学系科目	微生物学1  植物工学1  植物資源利用学  食品化学概論	微生物学2  植物工学2  植物代謝工学  栄養化学	応用微生物学  植物工学2  細胞工学	細胞工学  食品生理学			

必修科目

選択科目

専門基礎科目

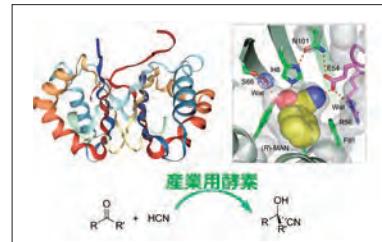
専門共通科目

専門科目

# 講座紹介

## 酵素化学工学講座

酵素を用いる医薬品原料の効率的な合成法や健康診断法の開発などについて研究しています。酵素反応は温かみのある条件下で行われ、環境に優しく省エネルギーに役立ちます。酵素触媒をこれらの目的に利用するために、生物情報を活用した遺伝子発現、酵素・タンパク質の改変、並びに新しい微生物・動植物酵素の探索などの基礎的研究を行い、医薬品原料の合成などへと応用展開しています。これらの研究は、ERATO浅野酵素活性分子プロジェクトの成果に基づき、科学研究費・基盤研究(S)や「くすりのシリコンバレーTOYAMA」などの大型研究プロジェクトを強力に推進することにより行っています。



バイオ情報の導入による新規医薬品合成プロセスの開発

## 応用生物プロセス学講座

生物(バイオ)プロセスは、酵素や微生物等を用いる有用物質生産技術のことであり、「CO<sub>2</sub>排出量ゼロ」の社会を実現するための鍵となる技術分野です。本講座では、熱水環境に生息する超好熱菌に高い水素生産能力があることを見出し、本菌を用いた非可食性バイオマスから水素生産プロセスの開発を進めています。また医薬品や機能性素材の合成に向け、高度なタンパク質工学技術の開発と利用により、機能改良型や新規機能を示すタンパク質の創出を進めると共に、これらのタンパク質を効率よく生産する技術について開発しています。また、各種光学活性アルコールやエポキシドの合成を担う酵素遺伝子を微生物やメタゲノムから取得し、さらには取得した遺伝子の発現宿主として有機溶媒耐性菌を用いることで、従来よりも高効率な生物プロセスの開発を進めています。



クリーンベンチ操作

## 微生物工学講座

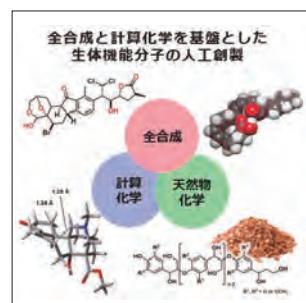
ペニシリンをはじめとするさまざまな医薬品が微生物の培養により生産され、私たちの健康維持に役立てられています。微生物工学講座では、自然界からカビや放線菌などの微生物を分離、収集し、それらを培養したときに生産される物質の中から、医薬や農薬に役立つ活性物質を探索しています。特に近年は、これまで蓄積してきた経験と技術を生かして、抗生物質や抗癌剤など医薬開発のシーズとなる新規化合物の発見を目的に、これまで研究がなされていない未利用微生物種や新種微生物、例えば海洋微生物、好熱性バクテリア、超希少放線菌などの微生物からの新規有用物質探索に注力しています。



海洋微生物の採取

## 生物有機化学講座

本講座では、有機合成化学と計算化学を基盤技術とした、生物活性物質の合成と設計に関する研究を行っています。天然に存在する重要な生物活性を有する有機化合物(天然物)を研究対象として設定し、効率的な分子構築法の開発と構造・配座活性相関による機能解析、合理的な分子設計により、医農薬品のシーズとなる有用分子の創製を目指します。さらに、地球温暖化防止のため、再生産可能な資源である木質バイオマス(セルロース、ヘミセルロース、リグニン)の成分分離法の開発や有用物質への変換を目指した研究も行っています。



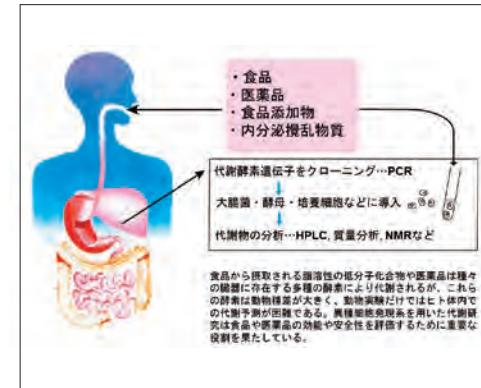


## 機能性食品工学講座

21世紀の超高齢化社会において、健康の維持・増進及び疾病の予防・改善に繋がる機能性食品の開発はきわめて重要な研究課題です。

本講座では、生理活性物質や食品中の機能性成分の生理作用メカニズムおよびヒト体内における代謝を解明することにより、機能性食品や医薬品の開発に役立つ研究をしています。特に、遺伝子、酵素などの分子レベルから、細胞、動物個体レベルにいたるまで、さまざま解析手法を用いた研究を展開しています。

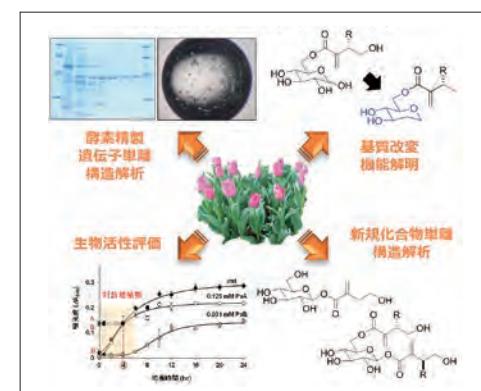
- 医薬品および食品成分の代謝に関する酵素の構造と機能の解析およびその応用
- 食品成分の生理作用メカニズムの解明と機能性食品の開発
- モデル生物を用いた生殖機能及び寿命の制御シグナルの解析



遺伝子工学の手法を用いた食品成分・医薬品の代謝研究

## 植物機能工学講座

植物機能工学講座では、「二次代謝」や「分化全能性」という植物に特有の機能に着目し、生物工学における各分野の技術を複合的に用いて、基礎から応用までの幅広い研究を行っています。すなわち、植物がどのように、そして何のために多様な二次代謝産物を作り出しているのかを解明し(基礎研究)、酵素や植物培養細胞を用いて、ヒトにとって有用な植物二次代謝産物を効率的に生産する技術の開発(応用研究)を行っています。具体的には、植物二次代謝産物の、1)代謝関連酵素の精製、酵素遺伝子単離、酵素機能解明と改变、酵素の分子進化機構の解明、2)生合成経路の解明、3)生理学的意義の解明、4)探索(単離、構造解析)、5)植物培養細胞を用いた生産、の5つを柱とし、それ以外にも機能性脂質を効率よく生産する高機能な緑藻の探索を進めています。このような研究によって得られた成果が、医農薬、化粧品、化成品、食品などの様々な分野で実用化されることを目指して日夜研究に励んでいます。



植物機能の化学的視点からの解明  
植物代謝物・資源の高度利用

## 応用生物情報学講座

「生物情報=DNA」と考えて、研究を行っています。DNAは細胞の中において、転写されたRNAとなり、翻訳されてタンパク質になります(セントラルドグマ)。しかし、異なる生物種由来のDNAは一般的には、細胞内で機能しません。他方、生物進化の過程において、DNAは水平伝播によって異なる生物種間を移動しています。また、海水、河川、土壌などいかなる環境においても、細胞外にも多くの種類のDNAが存在しています。生物進化はゲノムDNAの変化(進化、多様化)によって導かれてきました。DNAにおける変化は、点突然変異だけではなく、遺伝情報の水平伝播によるダイナミックな変化が生物進化に大きな影響を与えてきました。このような背景により、本講座では、化合物であるDNAがどのような条件のもと、生物情報として機能するかについて、真正面から取り組んでいます。



# 医薬品工学科



医薬品、食品および化学関連分野で活躍できる創造力と実践力を兼ね備えた人材を育成し、健康長寿社会の実現に向けて、優れた医薬品の開発・製造に貢献します。物理、化学、生物の幅広い学問領域を基礎として、工学的視点から安全かつ優れた効能をもつ医薬品の開発・製造および先端医療技術の開発に取り組みます。近未来の超高齢社会における医療・福祉に関する諸課題を解決するため、医薬品開発・製造に係る教育研究拠点の構築を目指します。

伝統ある「くすりの富山」で  
製薬を工学する。



## 学科キーワード

- 医薬品製造 ■医薬品材料 ■ドラッグデリバリーシステム ■ファインケミカル
- ナノバイオテクノロジー ■バイオ医薬品 ■細胞工学

## 関連資格例

- MR認定者 ■バイオインフォマティクス技術者 ■実験動物技術者(2級)
- 危険物取扱者 ■毒物劇物取扱責任者

## 将来の仕事

- 製薬関連企業 ■化学系企業 ■プラスチック容器関連メーカー ■食料品メーカー
- 化粧品メーカー など

製薬化学工学

バイオ医薬品工学

有機合成  
薬物代謝解析  
医療検査分析

生理活性蛋白質設計  
生産プロセス開発  
薬効薬理解析

薬物動態制御

# 医薬品工学科の学習・教育目標



## A 広い視野を有し、きわめて高い倫理観を持った人間性豊かな技術者の育成

- 社会、文化、自然、環境に関連した幅広い教養と、技術者としての高い倫理観を身につけ、生涯にわたるキャリアを形成していく力を育むこと。
- 様々な事柄に興味を持ち、自発的に学習できる能力を身につけるとともに、それらが社会や環境に対して及ぼす影響を主体的に考えることができるようになること。

## B 医薬品の研究・開発・製造に関する幅広い知識と高度な技術を持った技術者の育成

- 有機化学、生化学、微生物学、分析化学、薬理学、細胞工学、薬剤学、製剤学、材料工学などの基礎知識を習得すること。
- 卒業研究等を通して、問題の発見、解決法の計画と実践、結果の解析、発表を行う能力を養うこと。
- 医薬品の研究・開発・製造に携わる基礎的な学力を身に付け、将来、医薬、化学、食品、材料関連分野で活躍できる創造力と実践力を兼ね備えた高度な専門性を習得すること。
- 国際的に通用するレベルの研究に参画することにより、高度な専門知識と技術を駆使する研究開発法や論理的思考法を学ぶこと。

## C 地域社会の振興発展に貢献する、実践的行動力に満ちた研究者の育成

- 地域の特性を把握し、技術的問題点などの課題を理解できること。
- 地域産業の新技術創出や製品の開発・製造を行うなど、産業経済の発展に寄与すること。

## D 創造的研究を立案し推進する能力及び高いコミュニケーション能力を持った国際的技術者の育成

- 日本語でのコミュニケーション(読む、書く、聞く、話す)能力を深化させ、研究テーマの企画・立案や遂行にあたり、論理的な説明ができること。
- 専門的なテーマについて他人と意見の交換ができ、他人の考えを理解することや、自分の考えを理解してもらうことの両方がバランス良くできること。
- 英語での情報収集、活用、発信ができること。
- 教養科目、医薬品工学専門基礎科目、医薬品工学専門科目、演習科目を通して英語能力、プレゼンテーション能力を強化し、外国文化を理解し、国際感覚を養うこと。

# 医薬品工学科 専門科目カリキュラム

※令和6年度開始予定のカリキュラムです。



専門基礎科目・専門共通科目・キャリア形成科目	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
	情報環境演習1	情報環境演習2						
	生命科学史		トピックゼミ	プレゼンテーション演習	医薬品工学実験1~2*	医薬品工学実験3~6*	卒業研究1 ※医薬品工学実験1~6 1:物理・分析系実習 2:有機化学系実習 3:製剤系実習 4:分子生物学・微生物学系実習 5:細胞工学系実習 6:薬理(動物)系実習	薬事関連法規 卒業研究2
	有機化学1	有機化学2	有機化学演習	医薬有機化学	天然物有機化学	医薬品プロセス化学	分析化学2	
			分析化学1					
			生物物理化学	物理化学	物理化学演習			
			基礎高分子化学	医薬品材料工学	製剤工学	薬物送達学		
	生化学1	生化学2	生化学4	生化学演習				
			分子生物学1	生体分子化学				
				バイオ インフォマティクス概論	バイオ インフォマティクス演習	ゲノム創薬		
	微生物学	病原微生物学	免疫学	バイオ医薬工学			生体構造論 特別講義	
	薬物概論		薬理学1	薬理学2	薬物動態学			
	細胞生物学	生理学		動物細胞工学	再生医療工学			

必修科目

選択科目

専門基礎科目

専門共通科目

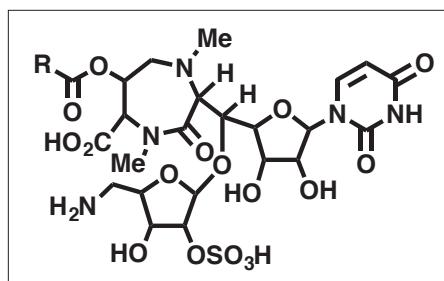
専門科目

# 講座紹介

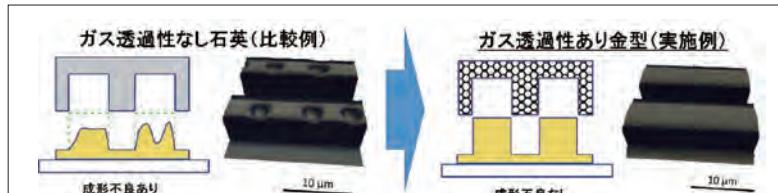
## 製薬化学工学講座

医薬品は、人々の健康・長寿・幸福に貢献するため最先端の科学的知識・技術やノウハウ等を集約して開発・製造されています。本講座では、医薬品を患者さんのもとへ届けるため、安全、安定的に商業スケールで生産できるようにするための研究を行います。さらに、新しい医薬品・生体医工材料や医療デバイスの開発、「必要な薬を必要な時間、適切な場所」に届けることを可能にする技術であるDDS(ドラッグデリバリーシステム)の開発を目標に、次のような研究に取り組んでいます。

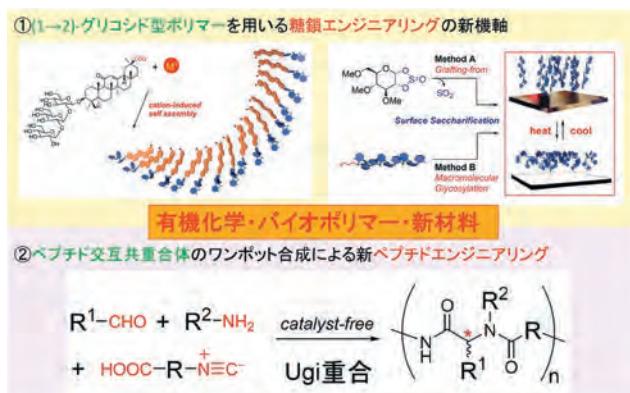
- 有機合成化学を基盤とした、医薬品やその原料となる天然物の合成研究
- 医薬品の安全かつ簡便で副生物のない、環境に配慮した工業的合成法の開発
- 生理活性天然物・生体高分子の有機合成と構造改変および化合物特性に基づく医薬品・生体医工材料の開発
- 植物を原料とする電子・機能性材料およびナノ加工技術を用いた医療デバイスの開発



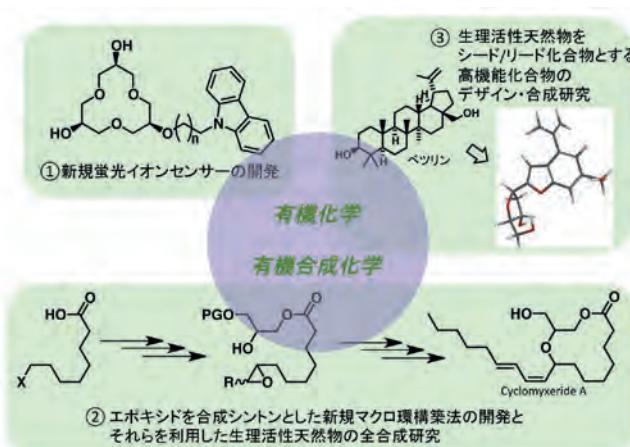
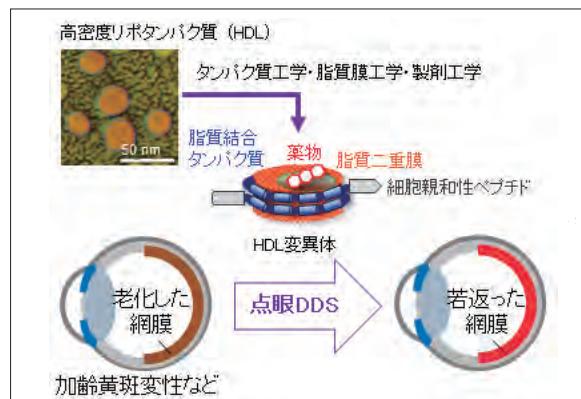
抗生物質:リポシドマイシン類



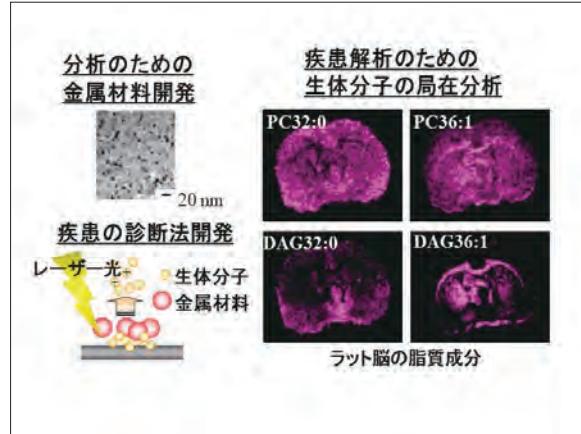
バイオマスを用いたナノインプリント用ガス透過性モールド(金型)材料



新しい重合反応の開発と新物質創製



生理活性物質の効率的合成法の開発



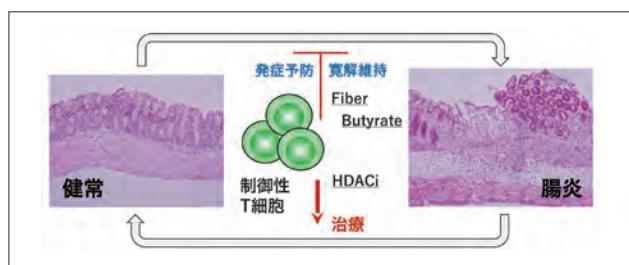


## バイオ医薬品工学講座

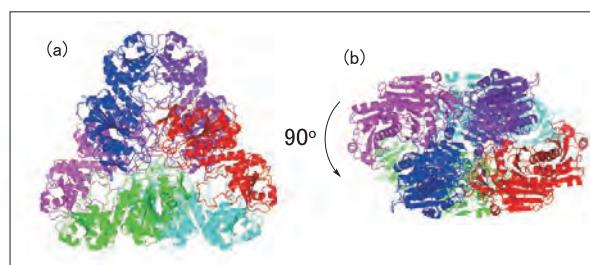
現在、抗体医薬品は医薬品市場において重要な役割を果たしています。特にがんや自己免疫疾患の領域で開発・上市が相次いでいます。また、次世代の医薬品として注目されている核酸医薬品やiPS細胞を用いた再生医療など、最先端のバイオテクノロジーを用いた医薬品・医療技術の開発が活発に行われています。

本講座では、このような最先端技術を駆使した創薬研究および創薬支援研究を展開するとともに、人々の健康・長寿・幸福に貢献できる人材の育成を目指し、次のような研究を行っています。

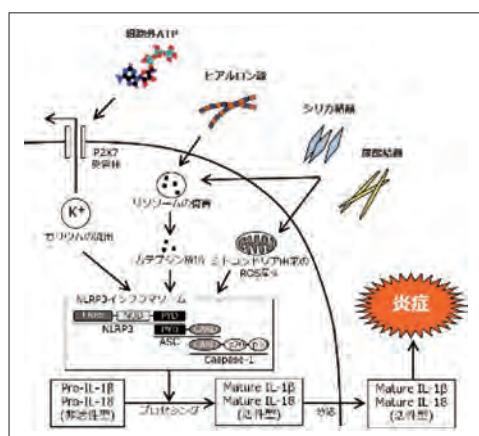
- 生物情報学や生物物理学・分子生物学の手法を用いたペプチド医薬や新規医薬品製造酵素の設計と合成
- 医薬品製造酵素や医療用タンパク質の探索、構造と機能の解析、高機能化、および動物培養細胞を用いた糖タンパク質の生産と機能解析
- 自然免疫経路を制御する薬剤の探索や鶏卵を介した新規の抗体医薬品生産方法の開発
- ゲノム編集技術を用いた疾患モデル動物の作出および創薬・遺伝子治療への応用
- 培養細胞や幹細胞の3次元組織化および創薬への応用



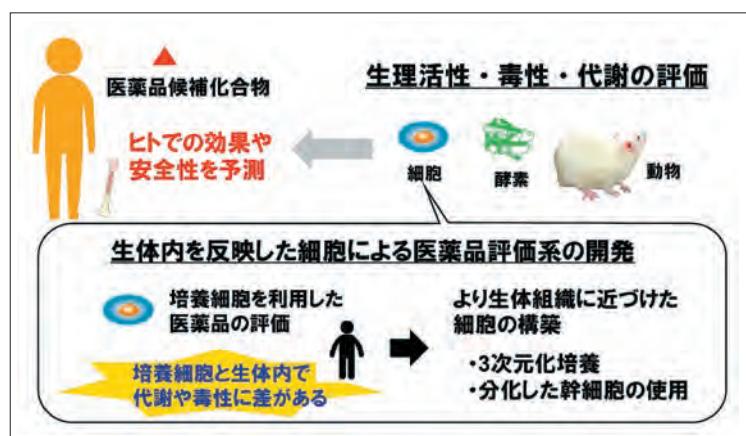
制御性T細胞誘導を介した炎症性腸疾患の予防・治療



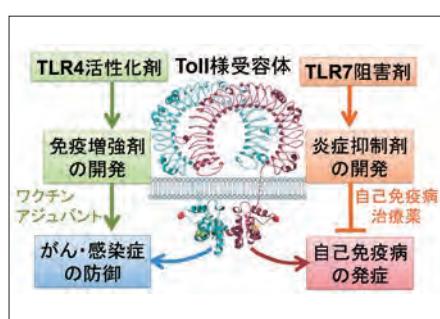
立体選択的加水分解酵素の6量体構造



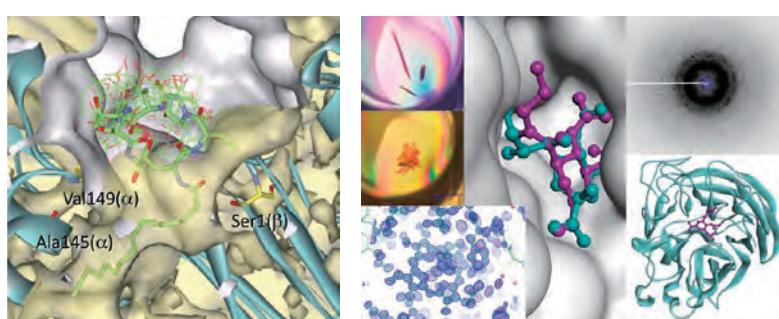
NLRP3インフラマソーム活性化のモデル



医薬品の効果や安全性の予測



自然免疫を標的にした創薬研究



立体構造をベースとした医薬品製造酵素の設計

タンパク質の立体構造解析とドラッグデザイン



Faculty of  
Nursing

# 看護学部

学生の看護力を最大限に伸ばします。

高度化する医療や  
超高齢社会に伴う看護の  
役割拡大に対応するため、  
看護の基礎教育を重視し、  
学生の看護力を最大限に  
伸ばします。

## 5つの教育の特色

### 1 「自ら学ぶ力」を身につける

少人数によるグループ学修やアクティブラーニングなど、主体性を持って協力して課題に対応する学び方を多く取り入れます。また、豊富なeラーニング教材を用いて、学生が自ら学ぶ姿勢を支援します。

専門的な知識・技術の修得はもちろん、物事を多様な観点から考察する能力や創造性を養います。

### 2 多様な実習の場で実践力につける

先端医療を提供する富山県立中央病院はじめ、県内の公的病院や訪問看護ステーション、様々な保健医療福祉施設で、地域に密着した実習を行います。

あらゆる健康段階にある方に適切な看護ケアを提供するための実践力を身につけます。

### 3 工学的な視点を「看護」の世界へ

看護学・工学連携科目を配置し、工学的視点を取り入れた人にやさしい看護学について学び、新時代の看護師を目指します。

### 4 キャリア形成科目で自分らしい生き方を探す

1年次から、「トピックゼミ」「キャリア体験実習」を通して、自分らしい看護師像や働き方について考えます。県内公的病院などへの就職もサポートします。

### 5 さらなるステップアップの道へ

看護学を研究するための「大学院看護学研究科」及び保健師・助産師を養成する「専攻科」を2023(令和5)年4月に開設しました。看護学部卒業後も継続して本学で学び続けられます。

## 学位・資格

### 学士（看護学）

Bachelor of Science in Nursing ; BSN

### 看護師国家試験受験資格

## 看護学部 入学者受入方針【アドミッション・ポリシー】(抜粋)

富山県立大学は、科学技術の素養に富み人間性豊かな人材、そして創造力と実践力を兼ね備え、地域および社会に貢献できる人材の育成を教育の基本方針としています。

看護学部では、幅広い教養と人々への共感的態度を備えた人間性豊かな人材、さらに、創造力、実践力及び探究心を兼ね備え、多職種と協働しながら地域や社会に貢献できる人材の育成をめざしています。

以上の教育方針のもと、学生の皆さんの成長を確かなものとするために、次のような心構えや意欲を持った人の入学を希望します。

- 1 人々の健康や生活に关心を持ち、幅広い基礎学力がある。
- 2 困難な課題に直面しても、課題の解決に向けて主体的に取組み、努力しようとする。
- 3 多様な考え方を尊重しながらも、自分の考えを表現し、他者との関係性を築いていくれる。
- 4 自然・環境や人間を大切にし、自らの活動を通して地域社会に貢献したいと思う。



# 看護学科

## 看護学科の特徴的な取組： VRを活用した新たな手術室看護教材開発



### 医療の高度化・ 役割の多様化に対応

近年、医療技術の高度化・複雑化により、医療現場からは質の高い看護師が求められています。また、医療の場は病院だけではなく多様化しており、地域で暮らす人々を支えるために広い視野を持つ看護師も求められています。

本学ではそのニーズに応えるために、一般教養に加えて看護の知識や技術を統合し、科学的に問題を解決する能力や倫理を含めた総合的な判断力を培うためのカリキュラムや実習を充実させています。

### カリキュラムを 看護師育成に特化

4年間で看護学をしっかりと学ぶために、カリキュラムを看護師育成に特化しました。質の高い看護の提供はもちろん、一生の仕事として自信を持って働き続けるためには、専門知識、技術、人間性をより高めることが重要です。その第一歩が看護基礎教育です。

本学ではこの看護基礎教育を重視し、専門的知識・技術の教育にとどまらず、課題対応能力や研究能力を十分に培い、高度化する医療や超高齢社会に伴う看護の役割拡大に対応できる教育を目指します。これは将来、保健師や助産師を目指す専門的な学びの礎にもなります。

### 想定される進路

看護師が活躍する場として、病院や診療所、訪問看護ステーション、保育所、保健福祉施設、企業(産業看護師)などがあります。一般的に大学卒業後、看護師として働く意思があれば、ほぼ100%就職が期待できます。

また、開業看護師として訪問看護ステーションやデイサービスなど起業することもできます。将来的には海外で活躍することもできます。

さらに、看護学専攻科等に進学し、保健師や助産師として行政機関や助産院で働くことができます。また、看護学専攻の大学院に進学し、専門看護師を取得することや看護系大学の教員として働くこともできます。

# カリキュラム ~4年間の学びの流れ~

教養科目	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
人間の理解	社会: 経済学I・II 社会学 法学I・II 日本国憲法 環境: 科学技術と社会 富山と日本海 環境論  言語: コミュニケーション論I・II コミュニケーション演習 文化: 文学I・II 比較文化学I・II 国際関係論						海外留学科目・海外研修科目	
自然・情報	数学 物理学 化学 生物学 情報科学 情報科学演習							
外国語	英語1・2・3・4・5・6 中国語I				中国語II 海外語学研修科目			
身体的・精神的人間理解	形態機能学I 形態機能学II	形態機能学III 生涯発達心理学		生体と放射線学				
専門基礎科目	疾病と回復過程	病理学 感染と防御	薬理学 成人臨床医学I 成人臨床医学II 老年臨床医学 小児臨床医学 母性臨床医学 精神臨床医学	栄養学				
	健康支援と社会保障制度		保健医療福祉行政論 公衆衛生学 地域ケアシステム論					
	安全と快適を支援する看護学・工学連携		★4 看護ケアと工学	生活支援と情報 先端医療論				
キャリア形成	★1 ドックゼミI キャリア体験実習	ドックゼミII	ドックゼミIII	ドックゼミIV				
専門分野I	基礎看護学 看護学概論 基本看護技術	★3 生活援助看護技術 フィジカルアセスメント 基礎看護学実習I	看護過程論 診療援助看護技術	基礎看護学実習II	看護倫理学			
専門科目	成人看護学 老年看護学 小児看護学 母性看護学 精神看護学 在宅看護学 地域看護学	成人看護学概論 老年看護学概論 小児看護学概論 母性看護学概論 精神看護学概論 在宅看護学概論 地域看護学概論 地域看護方法論	成人看護方法論I 成人看護方法論II 老年看護方法論 小児看護方法論 母性看護方法論 精神看護方法論 在宅看護方法論 地域看護方法論	成人看護方法論III 成人看護方法論IV 老年看護学演習 老年看護学実習I 小児看護学演習 母性看護学演習 精神看護学演習 在宅看護学演習 地域看護学演習	成人看護方法論IV 成人看護方法論V 老年看護学実習II 小児看護学実習II 母性看護学実習 精神看護学実習 在宅看護学実習 地域看護学実習			
統合分野	★2 看護ケアと ユマニチュードI	看護ケアと ユマニチュードII	看護ケアと ユマニチュードIII	看護学研究I	看護学研究II	★5 多職種連携論	国際看護活動論 災害看護学 救命救急看護学 認知症看護論 糖尿病看護論	

教養科目の一部は  
工学部生と共に学びます。



# PICK UP 講義

## 1 トピックゼミⅠ～Ⅳ

少人数形式で行うグループ学修により、看護の場で自分の考えを組み立て、発言できる基礎能力を養います。

ゼミでは、主体的に情報収集し、ディスカッションやプレゼンテーションを行うことで、コミュニケーション能力や表現力を高めることを目指します。

## 2 看護ケアとユマニチュードⅠ～Ⅳ

ユマニチュード(Humanitude)<sup>®</sup>は、フランス発祥の知覚・感情・言語によるコミュニケーションに基づいたケア技法で、医療の現場でも大変注目されています。4年間を通して「ユマニチュードの技法」を取り入れた看護ケアを学びます。

## 3 フィジカルアセスメント

フィジカルアセスメント(身体診察技法)は、看護職が身に着けるべき重要な能力の一つです。病院だけでなく、訪問看護や地域保健の場で実施することで、人々の健康レベルを把握し、適切な医療やケアに結びつけていくことができます。

## 4 看護ケアと工学

「看護ケアと工学」は、看護学・工学連携科目の一つです。看護ケアが患者・看護師の身体や心にどのような影響を与えるかを看護学と工学の両方の視点から学び、人にやさしい看護学について考えます。

## 5 多職種連携論

チーム医療における多職種の機能や専門性に加え、看護の役割について学びます。また、ケアの受け手となる人や在宅医療、地域包括ケアシステムに関わる多職種をつなぐマネジメント力と、連携・協働できるネットワーク能力を育成します。

CHECK!

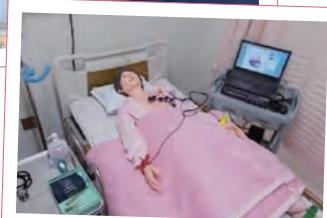


## 地域に密着した実習

先端医療を提供する富山県立中央病院をはじめとする複数の県内公的病院など、県内全域の保健・医療・福祉の場で実習を行います。実習を通じてチーム医療や在宅医療、地域包括ケアについて学ぶ予定です。看護の知識と技術を統合し、ケアの対象となる人とのコミュニケーションを通じて信頼関係を築き、ニーズに合わせた看護ケアを発展させる実践能力を養います。

### 主な実習先

- 富山県立中央病院等県内公的病院
- 訪問看護ステーション
- 介護老人保健施設
- 保育所
- 障害者社会復帰施設
- 市町村保健センター
- 地域包括支援センター
- 県厚生センター(保健所) など



実習が多いって聞くけど、  
実際の看護の場での実習が不安…。



学内には、実際の病棟を模した実習室があり、最新のシミュレーターが備わっています。実習に出る前には、看護技術の演習やシミュレーターを使った十分な模擬演習を行います。

また、実習では看護学専任教員が引率し、実習先と連携を図りながら教育してくださいます。実習先である病院や施設では、指導担当の看護師さんをはじめ職員の皆さんのが、私たちが安心して実習に取り組めるよう、実習環境を整えたり、あたたかく指導に関わってくださいます。

Don't worry!



# 講座紹介

看護学科では、  
3分野8領域9講座を設置しています。

分野 基礎看護学		
領域	講 座	概 要
基礎看護学	基礎看護学	<p>看護の対象は、新生児(胎児)から高齢者までのあらゆるライフステージにある人々であり、どのような健康状態であっても、専門性を活かして看護を実践する責任がある。そのため、看護の構成概念である‘看護・人間・健康・環境’の理解を深めると共に、倫理的な側面にも配慮した看護を実践する能力を高めることが必要となる。また、人々に提供する看護ケア技術は、理論と実践から構成され、根拠となる最新の知見を基に、人々の‘安全・安楽・自立’を重視している。本講座では、これらに焦点を当て、看護の専門性とは何かを問いつつ、看護ケアが人々や看護師に与える心身への影響および教育方法について教育研究を行う。</p>



分野 臨床看護学		
領域	講 座	概 要
成人看護学 (急性期)	成人看護学 (急性期)	<p>成人期にある人々の特徴をライフサイクルから捉え、心身機能、発達課題、家庭や社会の役割から健康障害や治療に伴う人間の反応を理解することは重要である。</p> <p>急性・回復期の看護では、成人期にある人の周術期における、生命・精神・心理的、社会的危機を踏まえた包括的なアセスメントの視点と援助方法、そして、生命の危機的状況から回復・社会復帰していくプロセスに必要な、具体的な看護と理論について、理解を深める必要がある。本講座では、これらに焦点を当て、手術を受ける患者とその家族の看護に関する課題を中心に教育研究を行っている。例えば、「ウイズコロナ時代に対応したVR教材の活用」を推進している。</p>
	成人看護学 (慢性期)	<p>成人期にある人々の特徴をライフサイクルから捉え、心身機能、発達課題、家庭や社会の役割から健康障害や治療に伴う人間の反応を理解することは重要である。</p> <p>成人期に慢性疾患を有し、生涯にわたって生活のコントロールが必要な人とその家族がその人らしい社会生活を送ることや、緩和ケアを必要としている健康障害を持つ人と、その家族ができる限り良好なクオリティ・オブ・ライフを実現することは大切である。慢性・緩和期にある人の看護では、慢性疾患の病態・疾患・治療を踏まえた具体的な看護援助方法と、対象者の個別性や尊厳を踏まえた看護について、理解が深められるように教育研究を行う。</p>
老年看護学	老年看護学	<p>高齢者への看護を展開するには、その人らしさを尊重することを基本とし、加齢や病気による心身の変化に対応しながら暮らす高齢者自身を理解することが重要である。また、高齢者自身を深く理解するには、歴史的背景や個人の生活史を含めた高齢者の全体像を捉える必要があり、高齢者が有する力を引き出すコミュニケーション技術やアセスメントの視点、生活援助に関する理論等の知識が必要である。本講座では、国際的な視点をもちつつ、高齢者の健康生活を支える看護の理論と実践に焦点を当てる。さらに、身体拘束や認知症看護などの今日的な課題についての検討や対策にも踏み込んだ教育研究を行う。</p>





## 分野 地域看護学

領域	講 座	概 要
在宅看護学	在宅看護学	<p>近年の在宅医療が必要とされる社会的背景を踏まえ、在宅看護の概念や目的、機能を理解することは重要である。在宅看護学では、在宅で生活する対象と看護活動の場や看護活動の特性、入退院支援や場の移行支援から在宅療養生活などについての理解を深める。本講座では、在宅で生活する対象者への支援に焦点を当て、在宅看護に関連する様々な課題について教育研究を行う。</p>
	地域看護学	<p>本講座は、学部での基礎教育における地域看護学と専攻科での公衆衛生看護学を教授し、専攻科では保健師養成教育を担っている。</p> <p>地域看護学は、地域で生活する、様々な健康レベルの個人・家族・小集団・地域（コミュニティ）を対象とし、これら対象の持つ多様な健康課題に対応するために、1-3次予防の観点から各対象の健康状態のアセスメント及び支援技術を学修する。また、課題解決に向けた各種機関との連携・調整や保健医療福祉に関連する法律や施策について理解を深め、地域包括ケアについて学修する。さらに、公衆衛生看護学では社会的公正の理念のもと、複雑な課題をもつ事例への支援、組織支援、コミュニティ支援および健康危機管理や健康政策について学修を深め、公衆衛生看護学における実践研究を教授する。本講座ではこれらの内容を、学部と専攻科において、講義・演習・実習を通じて学びを深められるよう教育研究を行う。</p> <p>また、講座教員独自のテーマによる研究活動や自治体・各種団体等との共同研究の実施、そして研修セミナーへの出講等の地域貢献活動を行う。</p>



領域	講 座	概 要
小児看護学	小児看護学	<p>小児看護の対象は小児と家族であり、社会の変化の中で小児と家族が抱える健康課題を捉えて看護を行うことが求められる。そのため、小児看護学では、子どもの権利、子どもの身体的・心理的・社会的特徴、成長・発達の特徴、子どもと家族の健康を支える社会資源や制度などについての学修に重点を置く。また、子どもとの関わりを通して、成長発達に応じた日常生活の援助と集団生活における感染防止や事故防止のための環境調整についての理解を深めることも重要である。本講座では、子どもの成長発達と援助をはじめ、病気・障がいをもつ子どもと家族の看護の在り方について教育研究を行う。</p>
	母性看護学	<p>母性看護学では、母性とは何か、母性及び母性看護学の基本的概念や、倫理的課題にアプローチする方法、看護実践の基盤となる理論とウィメンズヘルスなど、ライフサイクルにおける女性の健康課題について焦点を当てる。これらによって、母性看護の意義と役割、及び社会の変化に応じた母性看護の在り方について思考する能力を養うことを目指す。また、マタニティサイクルにある妊娠・出産・育児、および新生児の健康状態を身体的・心理的・社会的側面から総合的にアセスメントし、家族機能・家族役割の変化と必要な看護援助について、対象者の個別性を踏まえ理解を深める。本講座では、これら母性看護学に関わる様々な課題に対する教育研究を行う。</p>
精神看護学	精神看護学	<p>精神的健康を「身体的」「精神的・霊的(スピリチュアル)」「社会的」な視点から捉え、障がいも生活を構成する一部であることの理解は重要である。精神看護学では、人間の成長発達やライフイベントに伴うストレスが精神的健康に及ぼす影響や、危機に対する反応とプロセスについて修得し、人間のこころと行動について理解を深める。また、精神医療の歴史的変遷や日本における法制度の変遷と現状の課題、その対策について講義・演習・実習を通して学び、精神的健康の保持・増進のための、知識、技術を得るために教育研究を行う。</p>



# 大学院工学研究科

時代のニーズに適応した高度な研究成果をあげる、  
創造力と実践力を備えた研究者及び高度専門的職業人を  
養成することをめざしています。

博士前期課程

機械システム工学専攻



知能ロボット工学専攻



電子・情報工学専攻



環境・社会基盤工学専攻



生物・医薬品工学専攻



博士後期課程

総合  
工学専攻

## 富山県立大学 大学院教育の特色

### 高度教養 科目の開設

幅広い視野から、様々な課題を柔軟に解決できる実践力を養うため、高度な実践英語や科学技術論などの教養科目及びMOT(技術経営)科目や知的財産などの高度専門職業人養成科目を開設しています。

### 学部からの 連携教育体制

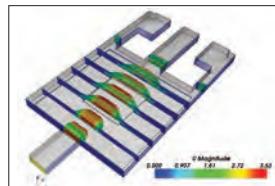
学部から大学院に至る6年一貫教育を意識し、学部の学科及び講座に対応したカリキュラム構成しています。

### 履修形態の 多様化

広い視野を持ち、企業が求めるダブルマスターの人材を育成するため、他専攻の講義も履修できます。

# 機械システム工学専攻

環境に配慮した安全で安心な社会の構築を目指した、先端的で高度な機械工学とその周辺分野の専門知識を身につけ、創造力を発揮できる人材の養成を目的とし、次の3部門で教育・研究を行っています。



ノートパソコン内部空気流れのシミュレーション結果

## ■熱流体工学部門

「環境調和型ものづくり」を支えるエネルギー変換・利用技術の高効率化・高度化と深くかかわる伝熱現象や流動現象、熱物性について研究を行っています。水車内部の気液流れ・高温金属融体・衝撃波を伴う高速気流などの熱流動現象、電子機器の冷却と熱設計に関わる伝熱現象、次世代冷媒や水素などのエネルギー変換プロセス等を対象とし、精密測定・可視化・数値シミュレーションを組み合わせて問題を解決します。



## ■固体力学・設計生産工学部門

環境に調和する機械づくりのための必要となる機械設計技術に関する研究を行います。金属・非金属・複合材料・生体等を対象とした強度特性、強度設計、応力シミュレーション、摩擦摩耗(トライポロジー)に関する研究や、設計支援システム(CAD/CAM)、免震・耐震システム等の研究を行っています。

### 専門教育科目

高度実践英語、科学技術論、技術経営論I、地域産業論、技術経営論II、創造性開発研究、数理科学、エネルギー移動・変換工学特論、熱流体力学特論、熱工学特論、CAD/CAM特論、固体力学特論、振動・音響設計特論、製品開発・設計特論、マテリアルエコプロセス論、高分子・複合材料学、金属構造材料学、熱流体工学基礎、固体力学・設計生産工学基礎、材料設計加工工学基礎、機械システム工学特別演習I、機械システム工学特別演習II、機械システム工学特別研究

## ■材料設計加工学部門

環境調和に配慮した新材料や新加工プロセスの開発、研究を行います。工業材料(金属、高分子材料、セラミックス、複合材料、金属間化合物など)の生産、加工、性能評価などの基礎と応用の研究を行っています。生産技術、加工法の開発をはじめ材料物性、材質改善及び用途開発なども重要な課題です。

# 知能ロボット工学専攻



人の筋骨格構造にヒントを得た歩行ロボット

## ■機能ロボティクス部門

メカトロニクス技術を基盤とした柔軟で高機能な知能ロボットや医療福祉ロボットの研究を行っています。



## ■知的インターフェース工学部門

人の柔軟で優れた情報処理の仕組みの解明や、人と同じような情報処理ができる賢いヒューマン・インターフェース技術の研究を行っています。

### 専門教育科目

高度実践英語、科学技術論、技術経営論I、地域産業論、技術経営論II、創造性開発研究、ロボット運動制御、マイクロセンサ工学、マイクロロボティクス、認知情報科学、聴覚情報処理、パターン認識システム、生体電磁環境工学、計算論的神経科学、応用統計学、データ解析論、先端材料加工学、工業計量学、光センシング法、知能情報工学、ヒューマンロボットシステム、知的学習システム、センサロボット工学、知能ロボット工学特別演習I、知能ロボット工学特別演習II、知能ロボット工学特別研究

## ■知的センシング工学部門

ロボット、自動車、工作機械を賢く働かせるシステムを小型・軽量・高機能にするための加工や計測の研究を行っています。

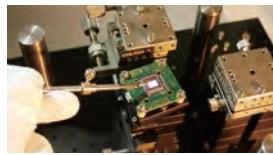
## ■知能情報システム工学部門

生活支援・減災活動支援・学習支援・運転支援などに貢献するために、人とロボットが協調して新たな価値を創造する知的情報システムの研究を行っています。



# 電子・情報工学専攻

電子・情報工学専攻は、集積機能デバイス工学、電子通信システム工学、情報基盤工学、情報システム工学の4部門から成り、情報とエネルギーを高度に活用する電気・電子技術と情報システム技術に関する教育と研究を行っています。先端電子材料と電子デバイス、電磁波及び光、システム制御、情報の収集とデータ科学、情報処理と伝達及び実用システムへの応用、情報処理と伝達に関する理論的基礎、等、さまざまな観点から研究を進めています。また、高度な学術と技術を身につけ、多くの専門分野にまたがる広い知識とそれを総合する能力を持ち、創造性に富み、社会の変化に柔軟に対応できる研究者・技術者を養成することを教育の理念としています。



マルチスペクトルセンサの実装作業

## ■集積機能デバイス工学部門

集積回路の基本要素である半導体デバイス、様々な機能を持つ強誘電体材料とセンサデバイス、電力の変換・制御を行うパワー・デバイス等への新機能付加や高性能化、またそれらのデバイスによって構成された電子回路やシステムを研究しています。

## ■情報基盤工学部門

センサ利用技術とソフトウェア応用技術を背景とする高度な情報システムや、人の行動や活動の認識、高度な映像処理・表示の技術に関して研究を進めています。また、乱雑なデータから有意な情報を抽出するアルゴリズムや、データに基づく意思決定法、その金融や経営などへの応用についても研究しています。

## ■電子通信システム工学部門

宇宙から地上までの領域における高機能な無線通信システムを実現する技術、光波を利用してモノの内部を高精度に可視化するためのデバイス、計測技術、超スマート社会を実現するための高度なシステム制御の理論と応用を研究しています。

## ■情報応用工学部門

現実と仮想世界のヒトや分身、モノやコトが生み出す膨大なデータを解析・提示する研究を行います。特にVRやテレイクシスタンス、人間情報を対象とし、あらゆるヒトをつなげる情報技術を開拓します。また数学に基づいてシステムを最適化したり検証したりする技法についても研究します。



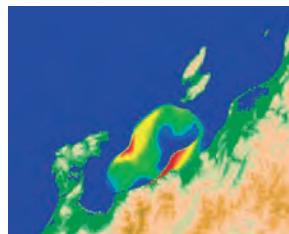
院生による勉強会

## 専門教育科目

高度実践英語、科学技術論、技術経営論I、地域産業論、技術経営論II、創造性開発研究、情報工学基礎、電子工学基礎、ビッグデータ数理科学、IoT・コンテキスト理解、センサシステム特論、集積回路特論、パワー・デバイス工学、薄膜電子デバイス工学、機能材料物性特論、量子マテリアル工学、電波工学特論、システム制御論、光計測工学、情報メディア通信工学、人間情報工学、システム開発工学、システムモデリング、電子・情報工学特別演習I、電子・情報工学特別演習II、電子・情報工学特別研究

# 環境・社会基盤工学専攻

現在の環境問題は、対象となる物質の多様化、規模の拡大、多くの事象間の相互関係の複雑化などが進んでおり、解決には俯瞰的な視野と高度の技術が必要とされます。また甚大な災害の頻発をうけ、強靭な社会基盤の整備や持続可能な維持管理手法が求められています。本専攻は、複雑かつ多様な環境問題に対する解決策や、安全・安心な社会の構築のための技術・政策を提案できる人材を養成していきます。



富山湾における津波の仮想シミュレーション結果

## ■環境工学部門

持続性のある水・土壤資源についての効率的かつ高度利用に関する技術、資源・エネルギーの効率的な循環利用に関する技術について教育と研究を行います。水資源活用技術、水資源の循環利用に関する技術、環境負荷削減のための物質の環境負荷解析・評価技術、生物の機能を利用した汚染環境の修復技術、新規エネルギー利用・貯蔵技術などの研究を行っています。

## ■社会基盤工学部門

安全・安心で持続可能な社会の基礎となる社会基盤の整備に関する技術の教育と研究を行います。水資源の水文学的な評価・開発、地域環境の計画・マネジメント手法、社会基盤施設の構造・材料・メンテナンス技術、地盤・流域保全技術、GISを活用した地域整備技術、河川・海岸の防災・減災、温暖化適応策に関わる研究を行っています。



北陸道からの撤去橋桁を用いた点検技術の実証実験

## 専門教育科目

高度実践英語、科学技術論、技術経営論I、地域産業論、技術経営論II、創造性開発研究、環境モデリング、土壤水圈科学、大気物理化学、環境リスク管理工学、環境応用生態学、大気環境学、廃棄物資源学、物質循環解析学、環境技術システム論、水資源システム論、環境エネルギーシステム学、環境政策学、応用土質工学、応用コンクリート工学、環境計画論、流域保全学、土木事業施工論、建設マネジメント論、応用河海工学、インターンシップ、環境・社会基盤工学特別演習I、環境・社会基盤工学特別演習II、環境・社会基盤工学特別研究

# 生物・医薬品工学専攻

生物・医薬品工学専攻では、生命現象を深く理解し、生物が持つ巧妙な分子メカニズムを応用することにより、健康、医療、食糧、環境、エネルギーなどの課題解決を目指しています。本専攻では、有機化学、生化学、応用微生物学、植物、食品、情報、薬剤学、細胞工学などの学問領域を基礎として、9つの部門の連携により「バイオテクノロジー」および「ファーマテクノロジー」の専門教育と研究を行い、世界水準の研究拠点の形成を目指しています。

## 専門教育科目

高度実践英語、科学技術論、技術経営論I、地域産業論、技術経営論II、創造性開発研究、酵素化学工学、応用生物プロセス学、微生物工学、生物有機化学、機能性食品工学、植物機能工学、応用生物情報学、製薬化学工学1、製薬化学工学2、バイオ医薬品工学1、バイオ医薬品工学2、生物・医薬品工学特別演習I、生物・医薬品工学特別演習II、生物・医薬品工学特別研究



## ■酵素化学工学部門

酵素等の生体触媒を環境負担のない工業的な有用物質合成などに利用します。

## ■応用生物プロセス学部門

酵素や生物を応用し、医農薬などを効率良く生産する生物プロセスの実現に取り組みます。

## ■微生物工学部門

医薬や農薬として有用な抗生物質などを探索し、その構造や活性について研究します。

## ■生物有機化学部門

全合成と計算化学を基盤技術とし、有用な生物活性物質の設計と合成に取り組みます。

## ■機能性食品工学部門

食品の機能性成分の生理作用や代謝を解明し、機能性食品を開発します。

## ■植物機能工学部門

植物特有の代謝系を解明し、有用物質の効率的生産技術を開発します。

## ■応用生物情報学部門

ゲノム進化機構の解明とそれに基づくゲノム設計方法の開発に取り組みます。

## ■製薬化学工学部門

医薬品の化学合成や製剤化など、医薬品の製造・品質管理に関する研究に取り組みます。

## ■バイオ医薬品工学部門

抗体医薬品等のバイオ医薬品の製造や免疫・代謝を調節する医薬品の開発に取り組みます。

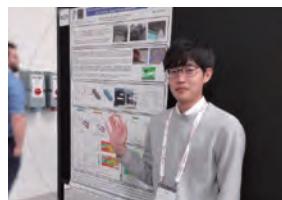


## 院生が参加した国際会議



## 機械システム工学専攻

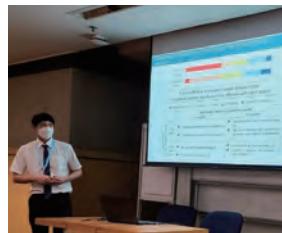
- International Workshop on Advanced Experimental Mechanics for Students and Young Researchers 2022 (IWAEM'22), Online, 2022, Nov.
- Twenty-second International Symposium on Advanced Fluid Information (AFI'22), Online, 2022, Nov.
- 19th Asia-Pacific Vibration Conference (APVC2021), Online, 2022, Nov.
- ASME International Mechanical Engineering Congress & Exposition 2022 (ASME IMECE 2022), Columbus, USA, 2022, Nov.
- 2022 International Conference on Electronics Packaging (ICEP2022), Sapporo, Japan, 2022, May.
- The 13th Asian Thermophysical Properties Conference, Online, 2022, Sep.



- 16th International Conference on Innovative Computing, Information and Control (ICICIC2022), onsite (Chongqing, China) and online, Sep. 15-16, 2022

## 知能ロボット工学専攻

- ICMLC&ICWAPR2022 (The 21st International Conference on Machine Learning and Cybernetics and the 19th International Conference on Wavelet Analysis and Pattern Recognition), Toyama, 2022/9/9-9/11.
- The 19th International Conference on Precision Engineering (ICPE 2022), 2022/11/28-12/2, Nara.
- 24th International Congress on Acoustics (ICA2022), Gyeongju, Korea (Hybrid), 2022/10/24-28.
- The 2022 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (IEEE SSC), Singapore, 2023/12/4-12/7.



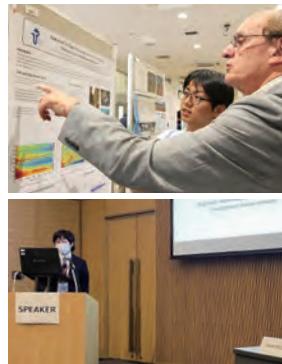
## 環境・社会基盤工学専攻

- D. Kikuchi and S.Kure, AOGS2022 VIRTUAL 19th ANNUAL MEETING, 2022 Aug.01-05, Online.
- R. Yagi, S. Kure and S. Matsumoto, AOGS2022 VIRTUAL 19th ANNUAL MEETING, 2022 Aug.01-05, Online.
- S. Ishikawa, S. Kure and R. Fujishita, AOGS2022 VIRTUAL 19th ANNUAL MEETING, 2022 Aug.01-05, Online.
- Cong LI, Rina KAKINOKI, Masato YAMAGISHI, Keisuke KURODA, Water Environment Technology Conference(WET2021), 2021 Aug 11-12, Online



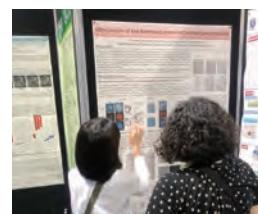
## 電子・情報工学専攻

- 2022 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA 2022), Online, December 12-15, 2022
- 2022 Union Radio-Scientifique Internationale-Japan Radio Science Meeting (URSI-JRSM 2022), Chuo University, 1-2 September, 2022
- IEEE Sensors 2021, Online, 31 October -4 November, 2021
- The Eighth International Symposium on Organic and Inorganic Electric Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2021), Online, 31 May -3 June, 2021
- The International Conference on Machine Learning and Cybernetics(ICMLC), Toyama, Sep. 9-11, 2022
- Active Enzyme Molecule 2022, Toyama, Sep. 30 -Oct. 1, 2022
- 17th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2022), Ningbo, China, Aug. 18-21, 2022



## 生物・医薬品工学専攻

- 13th Annual Indian Scientists Association in Japan (ISAJ) Symposium, Tokyo, Japan, Nov. 18, 2022
- 24th Vitamin D Workshop, Texas, USA, Sep. 6-9, 2022
- The 16th Anniversary India-Japan FestBICON-2021, India (Online), Dec. 22, 2021
- Materials Research Meeting 2021, Yokohama, Japan (in-person), Dec. 13-16, 2021
- 6th Toyama-Basel Joint Symposium 2021, Toyama, Japan (Online), Sep.15-16, 2021

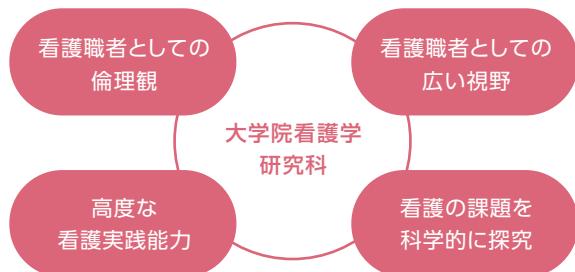


# 大学院看護学研究科 看護学専攻(修士課程) 特色



## 1 教育理念(育成する人材像)

大学院看護学研究科では、看護職者としての倫理観と広い視野を持ち、高度な看護実践能力を備え、看護の課題を科学的に探究し、地域や社会の発展に寄与できる人材を育成します。また、これらを通して、将来の看護学研究者の基盤となる能力を持つ人材を育成します。



## 2 教育目標

1. 看護職者としての倫理観と広い視野を持ち、高度な看護実践能力により、個人・家族・人々の健康な生活とQOLの向上に貢献できる人材を育成します。
2. 多職種・多機関との連携・協働においてリーダーシップを發揮できる人材を育成します。
3. 國際的な保健医療に関心を持ち、併せて地域や社会の保健医療福祉の課題解決に向けて主体的に取り組める人材を育成します。
4. 問題意識をもって看護現象を分析し、論理的・科学的に探究できる能力を持った人材を育成します。
5. 看護職者として生涯にわたって自己研鑽し続ける専門職としての高い意識を持った人材を育成します。



## 3 アドミッション・ポリシー(入学者受入方針)

本研究科の入学者には、看護師資格又は看護師国家試験受験資格を有する次の素養をもった人を求める。

1. 看護学の基礎知識と総合的な学力を有する人
2. 豊かな人間性と高い探究心を持ち、自主的・意欲的に学び、看護学の向上に寄与したい人
3. 倫理観及び、地域社会や国際社会に貢献する意思と責任感を有する人

## 4 コース

看護学専攻の1専攻に次の2つのコースがあります。

研究コース	「基礎看護学」「成人看護学」「老年精神看護学」「母子看護学」「地域在宅看護学」の5分野から1つを選択し、研究します。
専門看護師コース	修了により、実務経験等に応じて老人看護専門看護師の認定審査の受験資格を取得できます。

## 5 社会人に対する配慮

### (1) 教育方法の特例

夜間・休日等に授業や研究指導を行い、さらに夏期休暇等の長期休暇期間を利用して集中講義を併せて行うほか、個々の事情に配慮した指導時間を設定するなど、社会人学生の履修に配慮します。

### (2) 長期履修制度

定職を有する等2年の修業年限以内での修了が困難な場合、修業年限を超えて一定の延長期間を加えた期間内で計画的な履修をすることができます。(授業料は2年で修了する場合と同額)



# 看護学専攻科 特色

専攻科とは、学校教育法第91条に基づき、大学を卒業した者に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とし、置くことができるものです。富山県立大学看護学専攻科は、科学技術の素養に富み人間性豊かで、創造力と実践力を兼ね備えた、富山県の保健・医療・福祉に貢献できる保健師、助産師を育成することを目的としています。このため、公衆衛生看護学専攻(保健師養成課程)、助産学専攻(助産師養成課程)の2つの専攻があります。

## 公衆衛生看護学専攻

公衆衛生看護学専攻では、「地域の多様な健康課題解決」並びに「健康を支援する地域づくり」を実践できる保健師を育成します。

### 授業科目

公衆衛生看護学原論、公衆衛生看護倫理、対人支援方法論、組織・コミュニティ支援方法論、社会システム支援方法論、ライフサイクル保健活動論、生活・障害支援活動論、対人支援技術演習、産業・学校保健活動論、多文化共生保健活動論、健康危機管理論、公衆衛生看護管理論、公衆衛生看護疫学演習、保健統計学、地域保健医療福祉行政論、環境保健論、医療経済学、地域生活支援実習、公衆衛生看護活動実習、公衆衛生看護管理実習、産業・学校保健実習、公衆衛生看護学研究



### 修了後取得できる資格

- 保健師国家試験 受験資格
- 保健師国家試験合格後、第1種衛生管理者の申請資格
- 保健師国家試験合格後、養護教諭2種免許の申請資格(※)

※「日本国憲法」「体育」「外国語コミュニケーション」「数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作」を大学等で修得していることが必要。

## 助産学専攻

助産学専攻では、「女性とその家族を中心とした生涯にわたる健康支援」を実践できる助産師を育成します。

### 授業科目

助産論、周産期論、ウィメンズヘルス、母子と家族の心理・社会学、診断・技術学Ⅰ妊娠期、診断・技術学Ⅱ分娩期、診断・技術学Ⅲ産褥・新生児期、健康教育論、地域・国際母子保健、助産管理、助産実習、地域母子保健実習、助産管理実習、助産学研究



### 修了後取得できる資格

- 助産師国家試験 受験資格
- 受胎調節実地指導員 申請資格
- 新生児蘇生法(NCPR)専門コース(Aコース)修了認定資格

令和6年度

# 入学者選抜情報(予定)

## 工学部

### 一般選抜

#### 選抜方法

入学者の選抜は、大学入学共通テスト、個別学力検査(前期日程のみ)の結果及び調査書の内容を総合して行う。

#### 大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等及び個別学力検査の実施教科・科目等

日程	学 科	大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等 個別学力検査の実施教科・科目等及び時間					配 点			
					国語	数学	理科	外国語	計	
前期日程	機械システム工学科 電気電子工学科	大学入学共通テスト	国 語 「国語」 数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」「化学」「生物」から1科目 外 国 語 「英語」	注1 注2 注3	4教科 5科目 注4	100点 200点 100点 250点			650点	
		個 別 学 力 検 查	数 学 数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学A・数学B 理 科 物理(物理基礎・物理)	注5 注6	120分 90分	—	250点 200点	—	450点	
					計	100点	450点 300点	250点	1,100点	
	環境・社会基盤工学科	大学入学共通テスト	国 語 「国語」 数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」「化学」「生物」から1科目 外 国 語 「英語」	注1 注2 注3	4教科 5科目 注4	100点 200点 100点		250点	650点	
		個 別 学 力 検 查	数 学 数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学A・数学B 理 科 「物理(物理基礎・物理)」「化学(化学基礎・化学)」から1科目	注5 注6	120分 90分	—	250点 200点	—	450点	
					計	100点	450点 300点	250点	1,100点	
後期日程	生物工学科 医薬品工学科	大学入学共通テスト	国 語 「国語」 数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」「化学」「生物」から1科目 外 国 語 「英語」	注1 注2 注3	4教科 5科目 注4	100点 200点 100点		300点	700点	
		個 別 学 力 検 查	数 学 数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学A・数学B 理 科 「物理(物理基礎・物理)」「化学(化学基礎・化学)」「生物(生物基礎・生物)」から1科目	注5 注6	120分 90分	—	250点 200点	—	450点	
					計	100点	450点 300点	300点	1,150点	
	機械システム工学科 電気電子工学科	大学入学共通テスト	国 語 「国語」 数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」 外 国 語 「英語」	注1 注2 注3	4教科 5科目 注4	100点 500点 300点		300点	1,200点	
		個 別 学 力 検 查	課さない			—	—	—	—	
						—	—	—	—	
	環境・社会基盤工学科	大学入学共通テスト	国 語 「国語」 数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」「化学」から1科目 外 国 語 「英語」	注1 注2 注3	4教科 5科目 注4	100点 500点 300点		300点	1,200点	
		個 別 学 力 検 查	課さない			—	—	—	—	
						—	—	—	—	
	生物工学科 医薬品工学科	大学入学共通テスト	国 語 「国語」 数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」「化学」「生物」から1科目 外 国 語 「英語」	注1 注2 注3	4教科 5科目 注4	100点 450点 300点		300点	1,150点	
		個 別 学 力 検 查	課さない			—	—	—	—	
						—	—	—	—	

注1 「国語」については、近代以降の文章のみを合否判定に利用する。

注2 「理科」について、複数の科目を受験している者については、高得点の科目を合否判定に利用する。

注3 「英語」については、リーディング及びリスニングの両方を合否判定に利用する。

注4 指定された教科・科目を受験していない場合は、「失格」とする。

注5 「数学B」は、「確率分布と統計的な推測」を除く。

注6 「理科」については、試験開始後に選択し、解答すること。

注7 個別学力検査を一部でも受けない場合は、「失格」とする。

#### 志望学科の選択

- 機械システム工学科及び電気電子工学科のいずれかを第1志望学科とする入学志願者は、他の学科(機械システム工学科及び電気電子工学科に限る)から第2志望学科を選択することができる。
- 環境・社会基盤工学科を志望する入学志願者は、第2志望学科を選択することはできない。
- 生物工学科及び医薬品工学科のいずれかを第1志望学科とする入学志願者は、他の学科(生物工学科及び医薬品工学科に限る)から第2志望学科を選択することができる。

#### 試験会場

射水市内(本学)のほか、名古屋市内、さいたま市内(大宮駅周辺)にも試験会場を設けます。

※本ページの内容はあくまでも予定ですので、必ず9月下旬に公表する学生募集要項を確認してください。  
※本学では、インターネット出願を導入しています。詳細については、インターネット出願サイト(<https://e-apply.jp/ds/pu-toyama/>)で確認してください。(7月頃公開予定)

## 学校推薦型選抜

### 選抜方法

入学者の選抜は、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除して、推薦書・調査書の内容、基礎学力テスト(外国語、数学)及び面接の結果を総合して行う。

### 基礎学力テスト実施教科・科目等

実施科目及び時間				配点		
		基礎学力テスト		面接	計	
外 国 語	数学 I・数学 II・数学 A・数学 B	外国語	数学			
外 国 語	コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ	60分				
数 学	数学 I・数学 II・数学 A・数学 B ※数学Bは、「確率分布と統計的な推測」を除く。	75分		100点	150点	250点
面 接	個人面接					500点

### 志望学科の選択

- 機械システム工学科及び電気電子工学科のいずれかを第1志望学科とする入学志願者は、他の学科(機械システム工学科及び電気電子工学科に限る)から第2志望学科を選択することができる。
- 環境・社会基盤工学科を志望する入学志願者は、第2志望学科を選択することはできない。
- 生物工学科及び医薬品工学科のいずれかを第1志望学科とする入学志願者は、他の学科(生物工学科及び医薬品工学科に限る)から第2志望学科を選択することができる。

### 試験会場

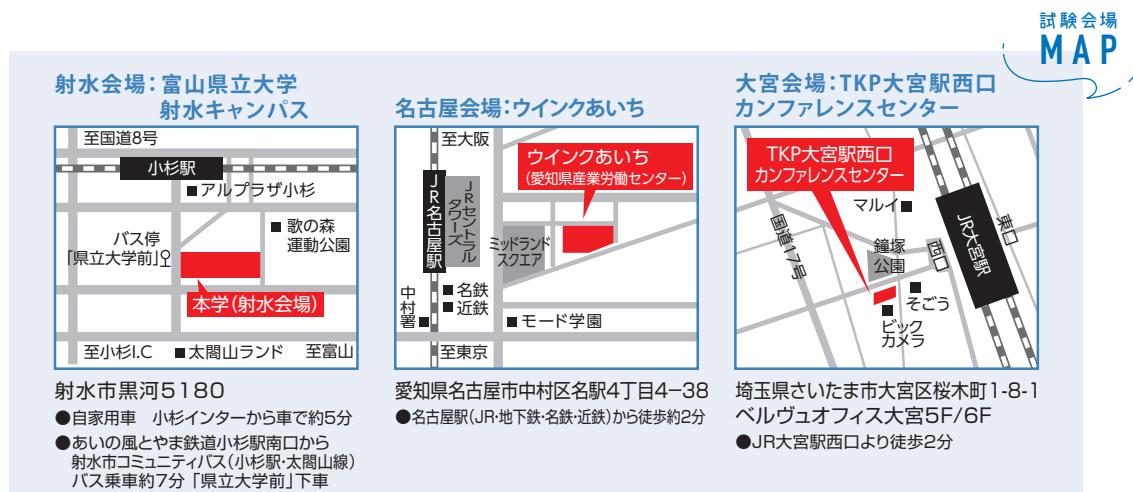
射水市内(本学)

## 入学定員(募集人員)

学 科	入 学 定 員	募集人員			
		学校推薦型選抜		一般選抜	
		うち県外	うち職業科	前期日程	後期日程
機械システム工学科	60名	14名	2学科計 5名以内 (各学科3名以内)	2学科計 2名程度 (県内のみ)	39名 7名
電気電子工学科	45名	11名			29名 5名
環境・社会基盤工学科	55名	14名	1名以内	1名程度(県内のみ)	36名 5名
生物工学科	40名	11名	2学科計 2名以内 (各学科2名以内)	2学科計 2名程度 (県内のみ)	26名 3名
医薬品工学科	35名	10名			23名 2名
計	235名	60名	8名以内	5名程度(県内のみ)	153名 22名

※職業科とは、機械システム工学科、電気電子工学科、環境・社会基盤工学科については、文部科学省学校基本調査にいう「工業に関する学科」、「情報に関する学科」、「商業に関する学科(情報処理関係に限る。)」及び「水産に関する学科」に分類される学科とする。生物工学科、医薬品工学科については、「工業に関する学科」、「農業に関する学科」及び「水産に関する学科」に分類される学科とする。

※県内および県外とは、高校学校等の所在地をいう。



令和6年度

# 入学者選抜情報(予定)

## 情報工学部

### 一般選抜

#### 選抜方法

入学者の選抜は、大学入学共通テスト、個別学力検査(前期日程のみ)の結果及び調査書の内容を総合して行う。

#### 大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等及び個別学力検査の実施教科・科目等

日程	学 科	大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等					配 点				
		個別学力検査の実施教科・科目等及び時間					国語	数学	理科	外国語	計
前期 日 程	データサイエンス学科 情報システム工学科 知能ロボット工学科	大学入学 共 通 テ ス ト	国 語 「国語」  数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」「化学」「生物」から1科目 外 国 語 「英語」	注1  注2  注3	4教科 5科目 注4	100点	200点	100点	250点	650点	
		個 別 学 力 検 查	数 学 数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学Ⅲ・数学A・数学B 理 科 物理(物理基礎・物理)	注5 90分	120分	—	250点	200点	—	450点	
					計	100点	450点	300点	250点	1,100点	
後期 日 程	データサイエンス学科 情報システム工学科 知能ロボット工学科	大学入学 共 通 テ ス ト	国 語 「国語」  数 学 「数学Ⅰ・数学A」と「数学Ⅱ・数学B」 理 科 「物理」 外 国 語 「英語」	注1  注2  注3	4教科 5科目 注4	100点	500点	300点	300点	1,200点	
		個 別 学 力 検 查	課さない			—	—	—	—	—	

注1 「国語」については、近代以降の文章のみを合否判定に利用する。

注2 「理科」について、複数の科目を受験している者については、高得点の科目を合否判定に利用する。

注3 「英語」については、リーディング及びリスニングの両方を合否判定に利用する。

注4 指定された教科・科目を受験していない場合は、「失格」とする。

注5 「数学B」は、「確率分布と統計的な推測」を除く。

注6 個別学力検査を一部でも受けない場合は、「失格」とする。

#### 志望学科 の選択

情報工学部のいずれかの学科を第1志望学科とする入学志願者は、情報工学部の他の学科(データサイエンス学科、情報システム工学科、知能ロボット工学科)から第2志望学科を選択することができる。

#### 試験会場

射水市内(本学)のほか、名古屋市内、さいたま市内(大宮駅周辺)にも試験会場を設けます。  
(試験会場MAPは、P.66をご覧ください。)

### 学校推薦型選抜

#### 選抜方法

入学者の選抜は、大学入学共通テスト及び個別学力検査を免除して、推薦書・調査書の内容、基礎学力テスト(外国語、数学)及び面接の結果を総合して行う。

#### 基礎学力テスト実施教科・科目等

		実 施 科 目 及 び 時 間	配 点		
			基礎学力テスト	面接	計
外 国 語	コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ	60分	100点	150点	250点
数 学	数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学A・数学B ※数学Bは、「確率分布と統計的な推測」を除く。	75分			
面 接	個人面接				

#### 志望学科 の選択

情報工学部のいずれかの学科を第1志望学科とする入学志願者は、情報工学部の他の学科(データサイエンス学科、情報システム工学科、知能ロボット工学科)から第2志望学科を選択することができる。

#### 試験会場

射水市内(本学)

### 入学定員(募集人員)

学 科	入 学 定 員	募 集 人 員				
		学 校 推 薦 型 選 抜		一 般 選 抜		
		うち県外	うち職業科	前 期 日 程	後 期 日 程	
データサイエンス学科	40名	11名			26名	3名
情報システム工学科	60名	15名	3学科計 8名以内	3学科計 3名程度 (県内のみ)	40名	5名
知能ロボット工学科	60名	15名			40名	5名
計	160名	41名	8名以内	3名程度(県内のみ)	106名	13名

\*職業科とは、データサイエンス学科、情報システム工学科、知能ロボット工学科については、「工業に関する学科」、「情報に関する学科」、「商業に関する学科(情報処理関係に限る。)」、「農業に関する学科」及び「水産に関する学科」に分類される学科とする。

\*県内及び県外とは、高校学校等の所在地をいう。

※本ページの内容はあくまでも予定ですので、必ず9月下旬に公表する学生募集要項を確認してください。  
※本学では、インターネット出願を導入しています。詳細については、インターネット出願サイト(<https://e-apply.jp/ds/pu-toyama/>)で確認してください。(7月頃公開予定)

## 看護学部

### 一般選抜

#### 選抜方法

入学者の選抜は、大学入学共通テスト、個別学力検査等の結果及び調査書の内容を総合して行う。

#### 大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等及び個別学力検査等の実施教科・科目等

日程	大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等			配点														
	個別学力検査等の実施教科・科目等及び時間			国語	地歴公民	数学	理科	外国語	小論文	面接	計							
前期 日 程	大学入学 共 通 テ ス ト	国語	「国語」	注1	5教科 5科目 または 6科目 注6	150点	100点	150点	100点	200点	700点							
		地歴	「世界史A」「世界史B」「日本史A」「日本史B」「地理A」「地理B」「現代社会」「倫理」「政治・経済」															
		公民	「倫理・政治・経済」から1科目	注2														
		数学	「数学I」「数学I・数学A」「数学II」「数学II・数学B」から1科目															
		理科	「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」「地学基礎」から2科目または「物理」「化学」「生物」「地学」から1科目	注4														
		外国語	「英語」															
	個別学力 検査等	小論文		50分		—	—	—	—	100点	200点	300点						
		個人面接			計	150点	100点	150点	100点	200点	100点	200点	1,000点					

日程	大学入学共通テストの受験を要する教科・科目等			配点								
	個別学力検査等の実施教科・科目等及び時間			国語	地歴公民	数学	理科	外国語	面接	計		
後期 日 程	大学入学 共 通 テ ス ト	前期日程に同じ			150点	100点	150点	100点	200点	—	700点	
		個別学力 検査等			—	—	—	—	—	200点	200点	
		個人面接			計	150点	100点	150点	100点	200点	200点	900点

注1 「国語」については、近代以降の文章のみを合否判定に利用する。

注2 「地歴公民」について、複数の科目を受験している者については、高得点の科目を合否判定に利用する。

注3 「数学」について、複数の科目を受験している者については、高得点の科目を合否判定に利用する。

注4 「理科」について、複数の科目を受験している者については、高得点の科目を合否判定に利用する。ただし、「基礎を付した科目」については、2科目の得点を合計して合否判定に利用する。

注5 「英語」については、リーディング及びリスニングの両方を合否判定に利用する。

注6 指定された教科・科目を受験していない場合は、「失格」とする。

注7 個別学力検査等を一部でも受けない場合は、「失格」とする。

#### 試験会場

富山市内(本学)

### 学校推薦型選抜

#### 選抜方法

入学者の選抜は、大学入学共通テストを免除して、推薦書・調査書の内容、基礎学力テスト(外国語、数学)、小論文及び面接の結果を総合して行う。

#### 基礎学力テスト実施教科・科目等

実施科目及び時間			配点			
			基礎学力テスト 外国語	小論文	面接	計
外国語	コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ	60分	100点	100点	100点	500点
数学	数学Ⅰ・数学A	50分				
小論文		50分				
個人面接						

#### 試験会場

富山市内(本学)

### 入学定員(募集人員)

学 科	入学定員	募集人員			
		学校推薦型選抜	一般選抜		
			前期日程	後期日程	計
看護学科	120名	48名※	62名	10名	

※1校から推薦できる人数は、6名以内とする。  
(富山県内の高等学校等の推薦に限る。)

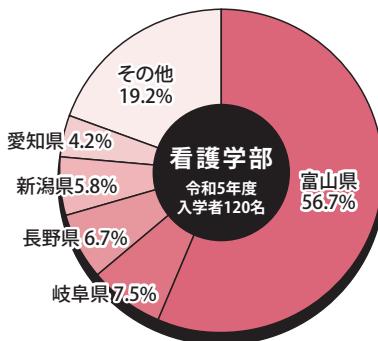
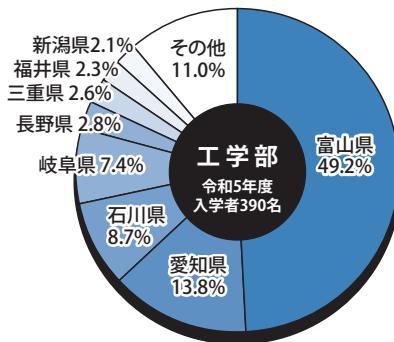
令和5年度

# 入試結果

## 入試結果

選抜区分		募集人員	志願者数	受験者数(a)	合格者数(b)	入学者数	競争倍率(a/b)	(参考)R4年度競争倍率	選抜区分		募集人員	志願者数	受験者数(a)	合格者数(b)	入学者数	競争倍率(a/b)
学校推薦型選抜	機械システム工学科	14	21	21	14	14	1.5	1.3	看護学部	学校推薦型選抜	48	86	85	48	48	1.8
	知能ロボット工学科	17	19	19	17	17	1.1	1.4		一般選抜	62	266	240	68	64	3.5
	電気電子工学科	11	17	17	11	11	1.5	1.1		後期日程	10	162	42	11	8	3.8
	情報システム工学科	17	37	37	17	17	2.2	2.6		計	120	514	367	127	120	2.9
	環境・社会基盤工学科	14	15	15	14	14	1.1	1.7		計						
	生物工学科	11	17	17	11	11	1.5	2.1								
	医薬品工学科	10	29	29	10	10	2.9	2.5								
	計	94	155	155	94	94	1.6	1.8								
	機械システム工学科	39	90	86	55	44	1.6	3.2								
	知能ロボット工学科	46	84	79	64	47	1.2	2.1								
一般選抜	電気電子工学科	29	60	58	41	32	1.4	3.6								
	情報システム工学科	46	166	150	62	54	2.4	2.4								
	環境・社会基盤工学科	36	106	95	52	41	1.8	2.3								
	生物工学科	26	67	65	34	29	1.9	1.4								
	医薬品工学科	23	87	84	33	29	2.5	2.5								
	計	245	660	617	341	276	1.8	2.5								
	機械システム工学科	7	71	71	11	2	6.5	6.5								
	知能ロボット工学科	7	72	72	25	10	2.9	3.7								
	電気電子工学科	5	117	117	11	2	10.6	3.3								
	情報システム工学科	7	142	142	7	4	20.3	7.9								
後期日程	環境・社会基盤工学科	5	47	47	5	1	9.4	51.4								
	生物工学科	3	14	14	3	0	4.7	5.3								
	医薬品工学科	2	17	17	2	0	8.5	10.5								
	計	36	480	480	64	19	7.5	8.5								
	機械システム工学科	若干名	0	0	0	0	—	—								
	知能ロボット工学科	若干名	0	0	0	0	—	2.0								
	電気電子工学科	若干名	0	0	0	0	—	—								
	情報システム工学科	若干名	0	0	0	0	—	—								
	環境・社会基盤工学科	若干名	0	0	0	0	—	—								
	生物工学科	若干名	1	1	1	0	1.0	—								
私費外国人留学生	医薬品工学科	若干名	1	1	1	1	1.0	1.0								
	計	若干名	2	2	2	1	1.0	2.0								
	機械システム工学科	60	182	178	80	60	2.2	3.3								
	知能ロボット工学科	70	175	170	106	74	1.6	2.3								
	電気電子工学科	45	194	192	63	45	3.0	3.1								
	情報システム工学科	70	345	329	86	75	3.8	3.0								
	環境・社会基盤工学科	55	168	157	71	56	2.2	5.6								
	生物工学科	40	99	97	49	40	2.0	1.8								
	医薬品工学科	35	134	131	46	40	2.8	2.8								
	計	375	1,297	1,254	501	390	2.5	3.2								

学生の出身地域



(注)小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合がある。

## 一般選抜成績(合格者)

選抜区分	学部学科名	総合点				大学入学共通テスト				個別学力検査				
		満点	最高点	最低点	平均点	満点	最高点	最低点	平均点	満点	最高点	最低点	平均点	
前期日程	工学部	機械システム工学科	1,100	664	489	556.9	650	441	305	381.2	450	265	96	175.8
		知能ロボット工学科	1,100	689	479	535.3	650	435	314	377.3	450	273	70	158.0
		電気電子工学科	1,100	655	514	578.2	650	446	327	392.6	450	267	110	185.6
		情報システム工学科	1,100	728	563	608.9	650	453	358	408.7	450	296	121	200.2
		環境・社会基盤工学科	1,100	692	482	548.9	650	457	314	368.3	450	288	115	180.7
		生物工学科	1,150	752	624	661.1	700	506	377	430.3	450	307	171	230.9
		医薬品工学科	1,150	829	666	717.6	700	506	413	452.4	450	348	192	265.2
後期日程	看護学部	看護学科	1,000	698	627	647.2	700	473	392	429.9	300	248	183	217.3
		機械システム工学科	—	—	—	—	1,200	920	829	871.8	—	—	—	—
		知能ロボット工学科	—	—	—	—	1,200	928	795	834.8	—	—	—	—
		電気電子工学科	—	—	—	—	1,200	870	825	842.5	—	—	—	—
		情報システム工学科	—	—	—	—	1,200	894	872	883.4	—	—	—	—
		環境・社会基盤工学科	—	—	—	—	1,200	895	877	884.8	—	—	—	—
		生物工学科	—	—	—	—	1,150	893	829	861.3	—	—	—	—
	看護学部	医薬品工学科	—	—	—	—	1,150	889	874	881.5	—	—	—	—
		看護学科	900	644	582	611.8	700	480	428	461.5	200	164	134	150.4

# 大学の概要

学生数(人) 令和5年5月1日現在

学部	区分	学生定員		学生現員					計
		入学定員	総定員	1年生	2年生	3年生	4年生	計	
工学部	機械システム工学科	60	240	60	60	67	65	252	
	知能ロボット工学科	70	280	74	68	59	76	277	
	電子・情報工学科	—	—	—	—	—	9	9	
	電気電子工学科	45	180	45	45	44	46	180	
	情報システム工学科	70	280	75	70	51	44	240	
	環境・社会基盤工学科	55	220	56	55	54	64	229	
	生物工学科	40	160	40	43	40	46	169	
	医薬品工学科	35	140	40	41	38	36	155	
	計	375	1500	390	382	353	386	1,511	
看護学部	看護学科	120	480	120	120	119	120	479	
	計	495	1,980	510	502	472	506	1,990	
専攻科	公衆衛生看護学専攻	15	15	15	—	—	—	15	
	助産学専攻	10	10	9	—	—	—	9	
	計	25	25	24	—	—	—	24	
大学院工学研究科	機械システム工学専攻	20	40	27	23	—	—	50	
	知能ロボット工学専攻	20	40	22	28	—	—	50	
	電子・情報工学専攻	27	54	24	28	—	—	52	
	環境・社会基盤工学専攻	15	30	18	15	—	—	33	
	生物・医薬品工学専攻	26	52	30	41	—	—	71	
	計	108	216	121	135	—	—	256	
博士前期課程	環境・社会基盤工学専攻	—	—	—	—	1	—	1	
	生物・医薬品工学専攻	—	—	—	—	1	—	1	
	総合工学専攻	10	30	8	6	5	—	19	
	計	10	30	8	6	7	—	21	
	計	118	246	129	141	7	—	277	
修士課程	看護学専攻	10	20	13	—	—	—	13	
	合計	648	2,271	676	643	479	506	2,304	

教員数(人) 令和5年5月1日現在

	教養	機械	知能	電気	情報	環境	生物	医薬	看護	計
教 授	8	5	5	4	4	6	6	7	12	57
准 教 授	18	10	7	7	4	9	5	2	10	72
講 師	5	3	6	2	5	4	3	3	18	49
助 教	1	3	3	1	1	1	5	—	18	33
助 手	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	32	21	21	14	14	20	19	12	58	211

入学科・授業料 令和5年4月現在

入 学 料	富山県の住民	188,000円
	富山県以外の住民	282,000円
授 業 料	(年額) ①+②	535,800円
	① 5月納付金額	267,900円
	② 11月納付金額	267,900円

\*上記のほか、入学時に、学生教育研究災害傷害保険・学研災付帯賠償責任保険の保険料、後援会、学生会、同窓会の各会費(工学部:計94,660円、看護学部:計85,370円)をお支払いいただきます。

## 奨学金制度 令和5年4月現在

### 《全学部の学生対象》

### 《日本学生支援機構》

#### ●貸与奨学金

区 分		貸 与 月 額
学 部	第一種 奨学金	自宅通学者 20,000円、30,000円または45,000円 自宅外通学者 20,000円、30,000円、40,000円または51,000円
	第二種 奨学金	20,000円~120,000円(10,000円単位)からの選択制
大 学 院	第一種 奨学金	50,000円または88,000円(修士)、 80,000円または122,000円(博士)
	第二種 奨学金	50,000円、80,000円、100,000円、130,000円、 150,000円からの選択制

#### ●給付奨学金

区 分		給 付 月 額	
学 部	第 I 区 分	第 II 区 分	第 III 区 分
自 宅 通 学 者	29,200円 (33,300円)	19,500円 (22,200円)	9,800円 (11,100円)
自 宅 外 通 学 者	66,700円	44,500円	22,300円

※生活保護世帯及び児童養護施設等から通学する学生は、( )内の金額となります。  
※日本学生支援機構HPにてご自身が支援対象となるかシミュレーションできます。  
(<https://shogakkin-simulator.jasso.go.jp>)

#### ●その他

学生掲示板において地方公共団体等の奨学金情報を掲示しています。
例) 富山県が貸与する奨学金制度「富山県奨学資金」

### 《看護学部の学生のみ対象》

#### ●富山県看護学生修学資金

区 分	貸 与 月 額
国立又は公立大学・修士課程に在学する方	36,000円

※貸与対象者:看護学生であって将来県内において従事しようとする方。  
※返還の免除:卒業後、1年以内に看護職員の免許を取得し、引き続き県内の返還免除対象施設等において看護職員の業務に従事したとき、返還が一部免除されます。  
※富山県立大学の学生が30名まで優先して採用される優先枠があります。

#### ●その他

#### 医療機関による奨学金等もあります。

※多くは、卒業後に一定期間その施設で勤務した場合に、返還が免除されるものです。

## 授業料等減免制度

普通免除	「大学等における修学の支援に関する法律」により、住民税非課税世帯及びそれに準ずる世帯の学部生を対象に授業料及び入学料の免除、ならびに日本学生支援機構が実施する給付奨学金の給付が行われています。また、大学院生と留学生に対しては、大学独自の授業料及び入学料の免除制度があります。免除要件に合致する場合は、授業料及び入学料の全部又は一部を免除することとなります。	
	基 準	
特別免除	1年次生	富山県内高等学校出身者のうち、大学入学共通テストの得点率が60%を上回り、本学入試の総合評価が高い者(全額免除)
	2年次生 以降	1年次において特別免除に該当し、原則前年次の成績が学科内で上位10%以内の者(収入基準により全額又は半額免除)

# CAMPUS CALENDAR

TOYAMA PREFECTURAL UNIVERSITY



入学式



学生球技大会



- 4 ●入学式
- 前期授業開始

- 5

- 学生球技大会

- 7 ●サークルリーダー研修会

- 8 ●ダ・ヴィンチ祭  
●オープンキャンパス

- 9 ●夏季休業

- 10 ●後期授業開始  
●北陸三県大学学生交歓芸術祭  
●大学祭(県大祭)

- 11

- 冬季休業

- 1

- 2 ●春季休業  
●スキー講習会

- 3 ●学位記授与式



対面型  
オープンキャンパス  
看護学部



対面型オープンキャンパス 工学部



学位記授与式

子供たちの科学への  
関心を高める「ダ・ヴィンチ祭」、  
地域の人々も数多く訪れる「県大祭」、  
県外出身の学生に好評の「スキー講習会」など、  
訪れる季節ごとに特徴的な行事を行っています。

HAPPY!



SUMMER

## 子供たちの好奇心をくすぐる! おもしろ科学イベント「ダ・ヴィンチ祭」

例年8月上旬開催!

次代を担う子供たちの科学への関心を高め、豊かな創造性や可能性を育むことを目的に、平成8年から開催しています。教員や学生が日頃の研究内容を紹介・発表する「大学探検隊」や、製作教室など多数の企画を実施し、子供たちとふれあいながら科学のおもしろさを伝えています。



## 主役は学生!県大祭

例年10月下旬開催!



本学の行事の中で、学生が中心となって行う最も大きなイベント。サークルによるステージライブやバラエティに富んだ模擬店など、学生の個性と活気に満ちあふれた催し物が行われます。学生はもちろん、地域の方々など大勢の方にご来場いただき、毎年、大きな賑わいを見せています。



# CLUB & CIRCLE

TOYAMA PREFECTURAL UNIVERSITY

ENJOY!



学生会

学生の人数が少ない分、  
仲間意識も強いのが富山県立大学。



授業や研究も大事だけど、

学生生活を有意義に過ごすなら、  
サークル活動も同じくらい大切。

体育系、文化系あわせて34のサークルが結成され、  
それぞれ活発な活動が行われています。



軽音楽部



軟式野球部



スキーコース



バスケットボールサークル



剣道部



弓道部



ダンスサークル



スケートボードサークル



天文部



アカペラサークル

## 34 circles

(令和5年4月現在)

学生会	茶道部	作曲サークル(Drop Item Records)
T.C.C(Technical Computer Club)	発明俱楽部	文芸サークル
軽音楽部	天文部	e-sports部
バドミントン部	ひまわりサークル	プラモデル制作部
バレーボール部	アカペラサークル	弓道部
スキーコース	競技麻雀部	Q部
サッカー部	フットサルサークル	放送部
バスケットボールサークル	スケートボードサークル	ホースサイエンスサークル
テニスサークル	剣道部	RoboCupサークル
軟式野球部	空手道部	TPUポケモンサークル
TRPG・映画研究会	陸上部	
アイスホッケー部	ダンスサークル	



作曲サークル

# 在校生 インタビュー



工学部

## 機械システム工学科



INTERVIEWEE

大学院1年生 伊藤 大翔さん 愛知県 | 一宮西高校出身

### 富山県立大学に入って良かったと思う点は？

高校生の時、私は大学の授業は専門用語ばかりが飛び交い、難しいのではないかと思っていました。ただ県大では基礎をしっかりと教えてくれるので、心配していたほどではありませんでした。わからないところがあれば、授業の後すぐに先生のもとに行き、質問しています。先生は私がどこで躊躇しているかを理解した上で、教えてくださいます。おかげで学ぶことが好きになりました。



### 希望する進路は？

大学院で、機械システムについてさらに専門的に学んでいます。いずれは航空機やロケットの製作に関わる仕事に就きたいと思っています。それらは、部品1つづくるにも極めて高い知見や技術が必要とされ、その設計に携わることができたら最高です。



工学部

## 電気電子工学科

受験のコツは、わからない点をすぐに解決することです。

INTERVIEWEE

4年生 先田 涼真さん 石川県 | 七尾高校出身

### 富山県立大学を志望した理由は？

子どもの頃からものづくりが大好きで、ダンボール等を利用して車体をつくり、モーターを搭載してタイヤを駆動させて遊んでいました。大学では電気電子系の学科に進んで、将来はものづくりに関わる職業に就きたいと考えており、また、実家から遠くない場所への進学も希望していました。それを高校の担任に相談すると、富山県立大学を勧められ、志望するようになりました。

### 富山県立大学に入って良かったと思うことは？

研究室配属が早いことです。3年後期に研究室に配属され、4年次の卒業研究に向けての準備を、メンバーと交流しながら行なうことで、研究分野の理解を一段階早く行えることがとても良いと思いました。



工学部

## 知能ロボット工学科

アイスホッケー部のマネージャーをしています。部員の成長を見るのが嬉しい!!

INTERVIEWEE

4年生 畑 ことみさん 北海道 | 北海道北広島高校出身

### 富山県立大学に入って良かったと思う点は？

県大はあまり学生数の多い大学ではありませんが、その分、同学年だけでなく先輩や後輩の知り合いを増やすことができます。授業でわからないところがあったら、友達や先輩に聞けますし、先生にも聞ける。「わからないところがあるので研究室にうかがっていいですか」と先生にメールを送ると、いつも快く対応していただけます。

### 最近、関心のある授業は？

ロボット制御工学などに関心があります。「知能ロボット工学特別講義」では他大学でロボット研究をしている先生や企業でロボット開発をされている方を招いて講義していただきます。実際にロボットを動かし、開発過程をうかがうことは刺激的でした。



工学部

## 情報システム工学科

キャンパスがきれいで、設備も充実しています。

INTERVIEWEE

4年生 金子 蓮さん 新潟県 | 新発田南高校出身

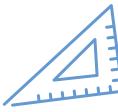
### 情報システム工学科を志望した理由は？

元々工学系の分野に興味があったのですが、最近の情報システムの発達が人々の生活を便利にしているのを見て、将来はそういうシステムを開発するエンジニアになりたいと思いました。そこで進学先を探していくと、富山県立大学は情報系の学科を拡充すると大学案内にありましたので、本学を志望しました。



### 今打ち込んでいることは？

ダンスサークルに入っているのですが、踊ることがとても楽しいです。練習は週に2日。リーダーが考案した振り付けを練習し、みんなの息が合うと爽快です。大学祭などの学内のイベントや、地域の行事の盛り上げ役として踊ることもあります。いつか自分が考案した振り付けで踊ってみたいと思っています!



工学部

## 環境・社会基盤工学科



### INTERVIEWEE

卒業生 牧 佑之介さん 愛知県 | 一宮興道高校出身  
インタビュー時4年生

### 環境・社会基盤工学科を志望した理由は？

高校生の時「地理」への関心が高まり、そこから環境に興味を持つようになりました。雨などの環境要因も、地形の変化に関わっています。一方で私は土木にも関心があり、県大の環境・社会基盤工学科では両方を学ぶことができる事を知り、志望しました。ここで学んだことを生かし、施工管理の仕事をしています。

夢は、構造物の完成に立ち会うことです。



### 印象に残っている研究は？

地元の市役所の協力を得て、小・中学生の制服のリユースに取り組みました。着なくなった制服を回収して、他の家庭で利用していくだけです。回収ボックスの設置やその広報など、システムづくりから始めました。大学が仲介することにより、利用される方に安心感をお届けしていることがわかりました。



工学部

## 医薬品工学科

創薬をトータルに学べる学科です。

### INTERVIEWEE

4年生 中西 倭奈さん 兵庫県 | 西宮東高校出身

### 医薬品工学科を志望した理由は？

中学生の頃から、将来は薬の開発に携わりたいと思っていました。高校3年生になって志望校を具体的に検討し始めた時、塾の先生から、「富山県立大の医薬品工学科は、薬の成分から、剤形、製造、包装まで一貫して学べる、他ではあまり例をみない学科だ」と教えていただき、志望しました。薬学と工学の両面から薬の開発について学ぶことができ、良かったと思います。



### 将来の夢は？

子どもの頃からの夢である、医薬品の研究開発の仕事に就きたくと思っています。特に私は薬や治療法が開発途上の分野での新薬の開発、もしくは「薬効はすばらしいがつらい副作用もある」といわれている薬の改良に携わりたいと思っています。



### INTERVIEWEE

3年生 柴田 萌乃華さん 福井県 | 仁愛女子高校出身

## 富山県立大学を志望した理由は？

富山県は「薬のとやま」として知られ、製薬会社が多く、製薬に関するノウハウが蓄積されています。そういう中で開発された薬も多く、製薬に関する知見が豊富な富山で薬のことを学びたいと思い本学を志望しました。私は、微生物の力を応用した薬の開発に関心があり、将来その分野で活躍できたらと願っています。

## 生物工学科に 관심を持たれた高校生に

「生物工学科」というと、高校時代に「生物」を選択していないといけないと思われるかもしれません、そういうことはありません。同級生には大学に入ってから生物を学んでいる人も多く、先生方もフォローに協力的です。合成薬とは違った視点で、医薬品や機能性食品について学ぶことができ、楽しいです。



看護学部

## 看護学科

4~5人の少人数教育が中心なのでよく理解できます。



### INTERVIEWEE

3年生 浅井 優花さん 富山県 | 吳羽高校出身

### 看護学科の何が魅力でした？

県大の看護学科では、ユマニチュードや、看工連携の視点から学ぶことができるとわかりました。ユマニチュードは「私はあなたのことを大切に思っていますよ」と伝えることで絆を深めるコミュニケーションケア技法です。看工連携では、工学の視点を取り入れた看護を学びます。私はこれらに魅力を感じ本学を志望しました。

### 将来の夢は？

私は人々が病気にならないよう、日頃から健康の維持増進についての指導やアドバイスをしている保健師になるのが夢です。県大には、保健師を養成する公衆衛生看護学専攻科が令和5年4月にできましたので、そこでさらに学びを深めて、人々の役に立つ保健師になりたいと思います。



# 卒業生 インタビュー



## 工学部 機械システム工学科

島 俊平さん

YKK AP株式会社 勤務  
機械システム工学科 卒業  
機械システム工学専攻 修了  
富山県 | 富山東高校 出身



私は窓やドアに関連する部品の設計開発を行っています。業務の大まかな流れとしては「要求される機能を備えた部品」を「①考案」し、その部品の性能を「②試作と試験」によって確かめます。

「①考案」を行う際の形状検討には、在学中に学んだ「材料力学」や「構造力学」の知識を用います。同様に材料選定には金属やプラスチックなどに関する材料知識を、パソコンによる製図や解析には研究室での経験がそれぞれ活かされています。

また「②試作と試験」においては試作加工機や試験機の操作経験や、実習にて培ったデータの正確な取得法や分析法などが活かされています。

最後に高校生の方へのメッセージですが、機械システム工学科は技術職に就くにあたり、実践的な科目を広く学べる学科だと思います。初步的なことを学んだ上で興味を持った分野については、ゼミや研究室への参加といった形で、より専門的な知識を修めることができますので、「なんとなく理系科目が好きだけど、具体的に学びたいことや将来就きたい職がまだ決まっていない」という方でも、学ぶうちに様々な発見や実社会で仕事をするにあたってベースになる学科ではないかと思います。



## 工学部 知能ロボット工学科

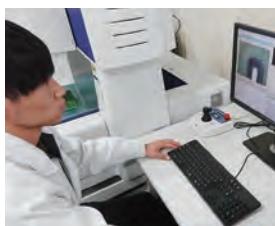
藤村 駿哉さん

三協立山株式会社 勤務  
知能ロボット工学科  
研究室:知的センシング工学講座  
富山県 | 富山南高校 出身

私は生産技術課という部署に所属しています。生産技術課では生産ラインの省人化・自動化等の改善を行ったり、顧客の要求に対して自社の設備・技術で生産可能かどうかを判断したりしています。私はその中で、改善のための治具設計や設備検討を行っています。機械・加工・材料の特性など幅広い知識が必要な為、今はまだ知識が足りず上手くいかないことも多いですが、一人前になる為に日々勉強しながら仕事をしています。

知能ロボット工学科では、機械・電気・情報の3分野を幅広く学ぶことができました。この3分野は今の仕事をする上では欠かせない基礎知識な為、学ぶことができて良かったと思っています。また、どれか1つではなく3分野の基礎知識がある為、それぞれの視点から問題解決の方法を考えることができるのは自分にとってメリットになっています。

大学4年間は授業等大変なことが多いですが、その分自由な時間も多い最後の期間であると思います。勉学はもちろん私生活でも悔いのない日々を過ごし、皆さんにとって有意義な4年間になることを願っています。



## 工学部 電気電子工学科

西村 慎也さん

北陸電気工業株式会社 勤務  
電子・情報工学科 電子コース  
(現:電気電子工学科) 卒業  
愛知県 | 一宮興道高校 出身

私は製品の設計、開発から量産までの計画立案と進捗を管理する業務に携わっています。開発に携わった製品が日常生活で用いられると思うと、大きな責任を感じると同時に、達成感・やりがいを感じます。大学時代の研究では、今の会社と共同開発している「登山者位置検知システム」のアンテナ設計に取り組んでいました。年単位で進行するプロジェクトに参加し、遂行できたことは今でも自信となっています。このように、富山県立大学は企業との距離も近く、学生ながら大きな経験を得ることができます。

大学では勉学の他にも、軟式野球部に所属し、全国規模の大会に計2回出場することができました。野球を通して仲間と目標に向かって頑張ることの楽しさ・大切さを知り、そのことは社会人になった今も私の基盤となっています。

大学生活はいろいろ大変なこともありますが、自由な時間も多いです。その自由な時間を有意義に使い、そしてたくさんの経験を積んでいって下さい。素敵な4年間になることを願っています。



## 工学部 情報システム工学科

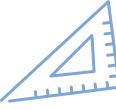
瀧田 孔明さん

三協立山株式会社 勤務  
工学部電子・情報工学科  
(現:情報システム工学科) 卒業  
新潟県 | 長岡大手高校 出身

大学の授業では、プログラミングやソフトウェア、ハードウェアや電気・電子回路といった電気電子系、情報系のことについて幅広く学びました。また卒業研究では、自身で小型の装置を開発してこの装置を装着することによってストレス測定を行い、ストレスが高い時にはストレスを下げるための効果的な行動をパソコンの画面や装置に付いているイヤホンから伝達するという研究を行っていました。就職先では、大学でプログラミングを専門的に学んできたのでこれを活かせるような機械の制御プログラムの開発を行うなどといった情報システム系の業務を行いたいと考えています。

富山県立大学では、専門的なことが幅広く学べることや就職活動がとても充実しているという特徴があります。1年生の頃からたくさんの企業の仕事内容が聞けることや教授やキャリアセンターなど就職活動をサポートしてくれる方がたくさんいるのも魅力です。富山県立大学では様々な経験をすることができると思うのでぜひ富山県立大学で充実した大学生活を送ってみてください。





**工学部  
環境・社会基盤工学科**

**今井 裕規さん**

川田工業株式会社 勤務  
環境・社会基盤工学科 卒業  
研究室:環境工学講座  
岐阜県 | 斐太高校 出身

私は建設会社で、橋梁工事に関する仕事をしています。入社から橋梁の設計業務に取り組み、現在は架設やコンクリート打設等の施工計画が主な業務です。設計～施工を経て完成した橋は、長年にわたって供用されるため、やりがいを感じられる仕事です。

学生時代は、環境工学講座の研究室で、電気分解を用いた水処理について研究していました。また、学科の講義では、資源やエネルギー、大気、水質、構造力学、水理学、都市計画等、環境保全や社会インフラの整備をする技術者となるため、必要な知識を学んできました。現在の仕事では、構造力学をよく使いますが、研究室で学んだ化学の知識を使う場面もあります。幅広い知識により様々な視点から見ることができるのは、環境・社会基盤工学科で学んできた強みであると感じています。

就職に対しては不安なイメージを持つ学生の方が多いと思いますが、学内にはキャリアセンターがあり、就職支援体制が充実しています。また、学科ごとの企業研究会も多数開催されています。ぜひ、富山県立大学で学び、充実した学生生活を送ってください。

**工学部  
医薬品工学科**

**下條 有香さん**

協和ファーマケミカル株式会社 勤務  
医薬品工学科 卒業  
富山県 | 福岡高校 出身



私は品質管理部に所属しており、医薬品の有効成分である原薬の原料の試験業務を行う予定です。会社一丸となってお客様に信頼される製品づくりに努めており、その一端を担うことに身が引き締まる思いです。入社して間もないのに、今後学ぶべきことを貪欲に吸収し、患者様の健康に貢献できるよう努力していくたいと思います。

大学では、炎症疾患の治療・予防が可能な物質の探索をテーマに研究を行いました。研究に関する知識や技術だけでなく、課題解決力など社会人として求められる能力も身に付けることができました。富山県立大学は少人数制のため先生方との距離が近く、手厚い指導が受けられる恵まれた環境でした。また、新しく設備の整った校舎で気持ち良く実験をすることができました。

学生時代は、学校やアルバイト、サークル活動などを通じて、様々な知識や経験を積み重ねることができます。将来それらが役立つ場面が必ず出てくると思うので、色々なことにチャレンジをして、有意義な大学生活を送ってください。



**工学部  
生物工学科**

**田伏 志帆さん**

天野エンザイム株式会社 勤務  
生物工学科 卒業  
研究室:酵素化学工学講座  
和歌山県 | 和歌山県立向陽高校 出身



私は研究員として、酵素で食品の機能改善によりサステナブルな社会を目指した開発に取り組んでいます。現在私の業務は、植物性ミルクに酵素を作用させ、機能性付与や味質改善をしています。このように私たちの生活を身近で支える酵素は世界中で使われています。より良い酵素の開発、そして酵素のスペシャリストになるべく、大変なこともありますが、やりがいを感じながら日々業務に取り組んでいます。

学生時代は酵素化学工学の研究室に所属し、昆虫由来酵素や抗体の糖鎖解析に関する研究をしていました。本テーマでは、微生物や細胞の培養、機器分析、酵素反応基質の有機合成など様々な分野を学ぶことができました。他にも研究対象の昆虫採取やドイツの大学の研究室へ留学する機会もあり、研究室では多くの貴重な経験をさせていただきました。

生物工学科では、3年後期の早い時期から研究室に配属されるので、研究にしっかりと取組むことができます。また、研究室は少人数制で先生との距離も近く、研究以外にも就職活動など相談がしやすい環境です。勉学だけでなく、様々な友人と出会い、素敵な学生生活を送ってください。



**看護学部  
看護学科**

**高倉 杏珠さん**

富山県立中央病院 勤務  
看護学科 卒業  
研究室:基礎看護学講座  
富山県 | 南砺福野高校 出身



私は今春から富山県立中央病院で看護師として勤務しています。大学では専門的な知識・技術の修得だけではなく、4年間を通してユマニチュードの技法を取り入れた看護ケアを学びました。

医療の高度化、社会の超高齢化に伴い看護の役割が拡大する中、実習を通して、患者さんの尊厳を守り、質の高い優しさを伝える看護を実践していくことの重要性を実感しました。これからは大学で学んだことを活かし、患者さんや家族の方から信頼される看護師になりたいと考えます。

大学生活では、サークル活動も思い出の一つであり、多くの仲間と出会えたこと、目標に向かって共に過ごした時間は、かけがえのないものとなりました。また、4年次の看護研究は、少人数制のゼミ単位で研究指導が受けられ、研究を通して物事を多様な視点から考察する力がつきました。ゼミでは研究指導だけでなく、就職や国家試験についても、親身に相談にのっていただき、安心して学べる環境でした。

皆さんもぜひ、富山県立大学で興味のあることに積極的に挑戦し、後悔の無い有意義な大学生活を送ってください。



# Q&A

大学生生活の  
よくあるご質問に  
お答えします。

A

相談体制はありますか。

教員が1年次から4年次のゼミにおいてゼミ生を担当し、学生生活上等の諸問題について、きめ細やかな指導・助言にあたっているほか、学生の相談に応じるための時間帯(オフィスアワー)を設定し、授業内容や進路などに関する相談に応じています。また、両キャンパスに専門の相談員が相談に応じてくれる「学生相談室」もあります。

Q

A

学生寮はありますか。

本学には学生寮はありませんが、大学周辺には、ワンルーム型のアパート・マンションが数多くあります。大学生協では、アパート・マンション等への入居・下宿を希望する学生向けに、アパート紹介サービスを行っています。

Q

A

アパートの家賃の相場はどのくらいですか。

部屋のタイプによって異なります。

**射水キャンパス周辺アパート**

ユニットバスタイプ	家賃2~3万円程度
セパレートタイプ	家賃3~5万円程度
風呂・トイレ共同タイプ	家賃1~2万円程度

富山キャンパス周辺には、アパート家賃3~5万円程度の物件が数多くあります。

Q

1年生下宿生の1か月の生活費

(2021年度富山県立大学生協調べ)  
富山の物価は東京と比べると約9割程度。アパート生の生活費も、全国平均と比べて安く抑えられます。

Q

費目	富山県立大学生	全国
仕送り	55,850円	71,880円
奨学金	25,910円	20,380円
アルバイト	29,730円	29,130円
定職	0円	450円
その他	4,470円	3,450円
収入合計	115,960円	125,290円
食費	24,600円	24,680円
住居費	49,000円	53,920円
交通費	2,930円	3,850円
教育娯楽費	7,230円	11,760円
書籍費	1,210円	1,700円
勉学費	4,030円	1,900円
日常費	6,230円	7,520円
電話代	4,070円	3,110円
その他	2,450円	2,310円
貯金・繰越	12,350円	14,300円
支出合計	114,100円	125,050円



A



令和6年度、令和7年度の入試の変更点を教えてください。

変更がある場合は、本学ホームページ「入試情報」に掲載しますので、ご確認ください。

A

入学前にノートパソコンを用意する必要がありますか。

入学前に、一定の仕様・性能のノートパソコンを用意していただく必要があります。ノートパソコンは、講義や教員とのコミュニケーションツールとして利用します。(学内では、無線LANに接続できます。)

A

研究室で行っている研究内容を教えてください。

研究や得意としている研究分野を紹介した「研究室ガイドブック」を作成していますので、ご覧ください。

※本学ホームページでもご覧になれます。

A

過去の試験問題を入手できますか。

本学ホームページでは、学校推薦型選抜、一般選抜の試験問題と解答例を掲載しています。出版社発行の書籍では、一般選抜の試験問題・解答例を複数年分掲載したものが 있습니다。

A

その他、ご不明な点がありましたら、本学までお気軽に問い合わせください。

**工学部・情報工学部：射水キャンパス事務局**

**看護学部：富山キャンパス事務部**

本学ホームページのお問い合わせフォームからも受け付けております。

77

# 国際交流



## ● 交換留学制度…瀋陽化工大学

中国遼寧省の瀋陽化工大学と交換留学を実施しています。大学キャンパス内の留学生寮で生活しながら、中国語や中国文化などを学びます。単位互換制度により、留学中の受講実績で、本学の単位を取得することができます。

また、瀋陽化工大学からの留学生も受け入れており、お互いに刺激し合いながら研究に取り組んでいます。

中国語は難しく、特に苦労したのが発音です。それでも努力を重ね、買い物の時に自分の中国語が通じるという嬉しい体験ができました。さらに、帰国前には先生から発音が上達したことを褒めてもらいました。

この留学を通して、中国にますます興味が沸きました。ぜひ他の海外研修にも参加したいです。

(生物・女子)



## ● 語学研修…ポートランド州立大学 語学研修プログラム

米国オレゴン州のポートランド州立大学が実施する語学研修に参加しています。英語の講義を受講したり、社会生活を体験したりと、約1ヶ月間英語漬けのプログラム。この研修に参加し、所定の成績を修めると本学の単位が認められます。

参加のチャンスは夏期と春期の年2回。生きた英語を学ぶ充実の1ヶ月になるはずです。

留学は初め、上手くいかないことが続きました。しかし、慣れてくると授業やホストファミリーとの関わりが楽しめるようになりました。

今回の留学では英語能力の向上はもちろん、海外旅行だけでは気づけない日本との違いをたくさん体験することができました。

日本とはまた違う環境を生きている人と関わり、物事の考え方や視野が広くなる貴重な機会になりました。

(生物・女子)



## ● 留学生交流会の実施

留学生交流会を実施しています。外国人留学生や国際交流に興味のある日本人学生が参加し、軽食をとりながら自由に語り合う会です。

2022年11月に実施した交流会では、中国やバングラデシュなど8カ国からの留学生や日本人学生等、約40名が参加し、日本の伝統的な和菓子や抹茶を楽しみました。

日本語を勉強している留学生もあり、学生達は、英語や日本語を使ってお互いの国の人文化や日本での生活などについて話をします。自分の語学力を活かしたり、たくさんの留学生と知り合ったりするチャンスです。



国際交流・留学情報は  
こちらから



# 最新の附属施設 DX教育研究センターを紹介!

DX教育研究センターは、産学官の連携教育拠点として、デジタル技術を活用することによって社会に変革をもたらし、人々の暮らしをより良くするデジタルトランスフォーメーション(DX)に取り組みます。地域社会はもとより、広く人々の生活を支援するための人材教育や高度な研究を推進する施設として、2022年(令和4年)4月に供用を開始しました。

- DX教育研究センターでは、「ものづくり」や「医療・看護・ヘルスケア」、「屋外・フィールド」の3分野で、県内外の企業等との間でAI・ビッグデータを活用した分析などの共同研究を進めています。この研究の推進にあたっては、本学の教員・学生に加え、民間企業、自治体の垣根を越えたオープンイノベーションを通して、人々が幸せを実感できるイノベーションを起こすことを目指しています。

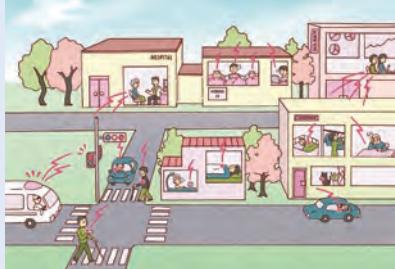
## ものづくりのDX

富山県の基幹産業である製造業を中心に、ものづくり産業の生産性向上やカーボンニュートラルに貢献する技術の研究開発を行います。アルミ産業におけるサプライチェーン全体のカーボンニュートラルに寄与するセンサプラットフォームの開発や、製造業の現場から収集されるデータの可視化・分析を行うツールの開発など、今後の少子高齢化社会でも持続可能なもののづくり産業の確立に寄与します。



## 医療・看護・ヘルスケアのDX

医療・看護やヘルスケアの未来の姿を探求します。屋内やウエアラブルデバイスに実装されたセンサが人々の健康を見守り、病気の超早期発見、治療、リハビリテーションにつなげます。蓄積される健康ビッグデータはより正確な診断を可能とし、疾病との意外な関係を見つけてくれるかもしれません。日常生活において、いかに行動変容を促すかという点もプロジェクトの重要なポイントです。VRによる看護教育などにも取り組んでいます。



## 屋外・フィールドのDX

安全・安心かつ利便性の高い新たな地域を実現するための技術の研究開発を行います。自律ロボットや自動運転、衛星リモートセンシングといった技術を使って地域の課題解決をどのように達成するかについて、富山の自治体や産業と協働しながら実証していきます。これらの研究開発を通じて、IoTやAIが実装されたこれからのスマート社会のあり方を見出していくます。



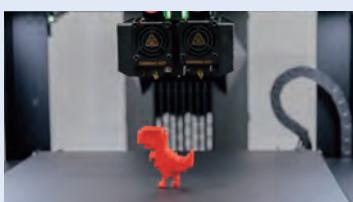
- DX教育研究センターには、DXを推進する最新設備が備わり、研究や教育に活用されています。



モーションキャプチャ



3次元測定機



3Dプリンタ



CAVE(VRシステム)

- DX教育研究センターを拠点にして、学生団体「POLYGON」が活動を行っています。

自治体、地域住民、地域企業と協働しデザイン思考も取り入れて課題解決を目指した活動、国内外の学会に参加・発表等に積極的に取り組み、高度な技術者集団の形成を目指して活動を行っています。



学生団体の活動

このほか、社会人教育にも力を入れており、コワーキングスペースと社会人向けセミナーを2つの柱に推進し、県内企業のDX化の後押しに努めています。

# 地域貢献

CBL  
地域貢献

## 地域協働事業

本学では、2013年度に、文部科学省「地(知)の拠点整備事業 (Center Of Community (COC) 事業)」の採択を受け、地域協働を推進してきました。工学部では、学生が地域に役立つ技術者マインド「工学心」を育み、地域の課題に対する解決策の提案などを通し、工学の力を地域に還元しようと様々な活動に取り組んでいます。看護学部においても、看護学教育及び看護活動を通じて地域住民や自治体とのネットワークを築きながら、地域課題を思考した教育研究、公開講座や出前授業の企画に取り組んでいきます。地域の皆さんと学生によるこれまでの取組みの一部を紹介します。



地域協働支援室の  
ホームページは  
こちらから



### 地域協働授業

各年次の少人数制必修ゼミにて、教員ごとに異なる様々な地域テーマに取り組んでいます。

#### 射水市 ×鳥山トピックゼミ

地域の高齢者向けにeスポーツ体験会を実施しました。



#### 富山市西町商店街 ×濱トピックゼミ

商店街のお店と協働し、SNS用のPR動画を作成し、配信しました。



#### 小中学校(射水市) ×岩井専門ゼミ

射水市内の小中学校で、ドローンを使ったプログラミング体験教室を行いました。



#### 小杉まちづくり協議会(射水市) ×小林教養ゼミ

地域の古写真を活用した児童向け教材を開発しました。



### 地域協働研究会COCOS

本学COC事業を盛り上げるために立ち上げられた、大学公認の学生団体です。地域協働授業のサポートや、各地域での自主的な活動を行っています。

#### 万葉線

万葉線イルミネーション実行委員会と協働し、万葉線開業20周年・海王丸パーク開園30周年の節目に合わせた「万葉線『光の道』プロジェクト」に参画しました。万葉線・海王丸駅全体のイルミネーション装飾を担当したほか、海王丸パーク内の特設会場にも作品を展示しました。



#### カフェしえる

本学からすぐ近くにあるカフェしえるは、何らかの障がいを持つ方が働く場として、そのような支援に取り組むNPOスタッフと一緒に運営しているお店です。COCOSはこのお店を盛り上げるため、学内でのお弁当販売や、イベント等でのお菓子販売、チラシ制作などを協働して実施しました。



### 学生自主プロジェクト

#### 天文部

黒部峡谷をPRする写真撮影、トロッコ電車に乗っての星空観察会のガイドを行いました。



#### POLYGON

専用スツーツを着用し人の動きを計測するモーションキャプチャを用いて、本学のダンスサークルと連携したダンス評価コンテンツの開発に取り組みました。



#### オレンジキャンペーン

毎年3月8日の国際女性デーに合わせて、本学・射水市・アランマーレ(女子ハンドボールチーム)が協働で、女性の社会進出などを啓発するキャンペーンを実施しています。COCOSは女性に感謝を伝えるメッセージ展、SNSを用いたキャンペーンのPRなどに取り組んでいます。



# CAMPUS MAP

## 射水キャンパス

工学部・情報工学部キャンパス

周辺の景観や起伏に富んだ地形を活かして、「緑豊かなインテリジェントキャンパス」のキャッチフレーズどおり、最先端の教育設備はもちろん、学生や教員との交流の場、憩いの場、約800台収容可能な広い駐車場などが整備されています。



- |            |                  |            |             |              |
|------------|------------------|------------|-------------|--------------|
| ① 本部棟      | ⑤ 生物・医薬品工学研究センター | ⑧ 体育館      | ⑫ 環境工学実験棟1  | ⑯ 中央棟        |
| ② 研究棟      | ⑨ 学生会館           | ⑩ 大谷講堂     | ⑬ キャンバススクエア | ⑰ DX教育研究センター |
| ③ 地域連携センター | ⑥ 厚生棟            | ⑪ 情報基盤センター | ⑭ パステル工房    | ⑱ 大駐車場       |
| ④ 講義棟      | ⑦ 生協売店           | ⑮ 図書館(射水館) |             |              |

### 1 本部棟



訪れる人を最初に迎える本部棟エンタランス。インテリジェントキャンパスを象徴し、県内外からの優れた研究者たちもたくさん訪れています。

### 2 研究棟



機械システム工学科、知能ロボット工学科、電気電子工学科の研究・実験の中心となっています。

### 3 地域連携センター



大学の知的資源を積極的に地域社会に還元することを目的とし、地元産業界との産学連携や地域交流を一体的に行う総合窓口機関です。

### 4 講義棟



優秀な教授陣と独創的なカリキュラムのパワーを最大限に発揮。学生たちの意欲を引き出す熱い講義が行われています。

### 5 生物・医薬品工学研究センター



バイオテクノロジー(生物工学及び医薬品工学)にかかる実用化に向けた基礎的研究及び応用研究を推進し、バイオテクノロジーにかかる研究水準の向上を図るとともに、その成果及び技術を広く社会に還元しています。

### 6 厚生棟 食堂



2017年10月にリニューアルした食堂。カフェテリア方式を採用し、豊富なメニューを安価で提供しています。座席は約400席あり、学生はもちろん先生や職員も日々利用しています。



### 6 厚生棟 談話室等



ランチタイムを過ごしたり、休み時間にくつろいだりできる学生たちの憩いの場。2階体育館前には、女子専用のパウダールームもあります。

### 7 生協売店 Shop Lunetta



食堂と共にリニューアルした売店は、食品全般のほか、教科書、専門書、教材など勉強研究を支える商品を取り扱っています。

### 8 体育館



体育館は、緑に囲まれた太閤池のすぐ横。学生たちは、授業やサークル活動などでさわやかな汗を流しています。

### 9 学生会館



2019年4月供用の新しい会館(木造)です。部室・談話コーナーのほか、100人収容のホール、留学生支援室があります。富山県内の木造公共建築物では初めて構造材にCLT(直交集成板)が使用されています。



### 10 大谷講堂



大谷米太郎氏\*の名を冠した講堂。サークル活動等に利用しています。

\*ホテルニューオータニ等を創設した実業家。本学前身の大谷技術短期大学開設の祖。

### 11 情報基盤センター



高度な教育研究をバックアップする最先端のシステムを構築しています。共同利用パソコンを80台設置しているほか、ネットワーク(無線LAN)、メール、ソフトウェア貸出などのサービスを提供しています。

### 12 環境工学実験棟1



老朽化していた環境工学実験棟1を移転改築し、2020年4月に供用開始しました。実験室を拡張するとともに、環境・社会工学分野の産官連携拠点施設としての機能を追加しました。

### 14 パステル工房



子供がパステルを使って好きな絵を描くように、自由で柔軟な発想でモノづくりに取り組んでほしい…というのが命名の由来。実践的なモノづくり教育・支援の拠点地として、また、地元企業や県産業技術研究開発センターとの共同研究の場等にも活用されています。

### 15 図書館(射水館)



図書館には理工系の専門書を中心に約16万冊の蔵書があり、学習コーナーは毎日多くの学生が自習に利用しています。館内にはキャラルや隠れ家風の閲覧席もあり、学生に学習の場を提供しています。

### 16 中央棟



2020年4月供用開始の新しい校舎です。地上9階建ての鉄筋コンクリート造(免震)で、オープンラボ、地域連携センターや多くの講義室、研究室があります。

### 17 DX教育研究センター



デジタル技術を活用することによって、社会に変革をもたらし、人々の暮らしをより良くするDX教育と研究の取組みを行うことにより、地域社会はもとより、広く人々の生活を支援するための人材教育や高度な研究を推進します。

### 18 大駐車場



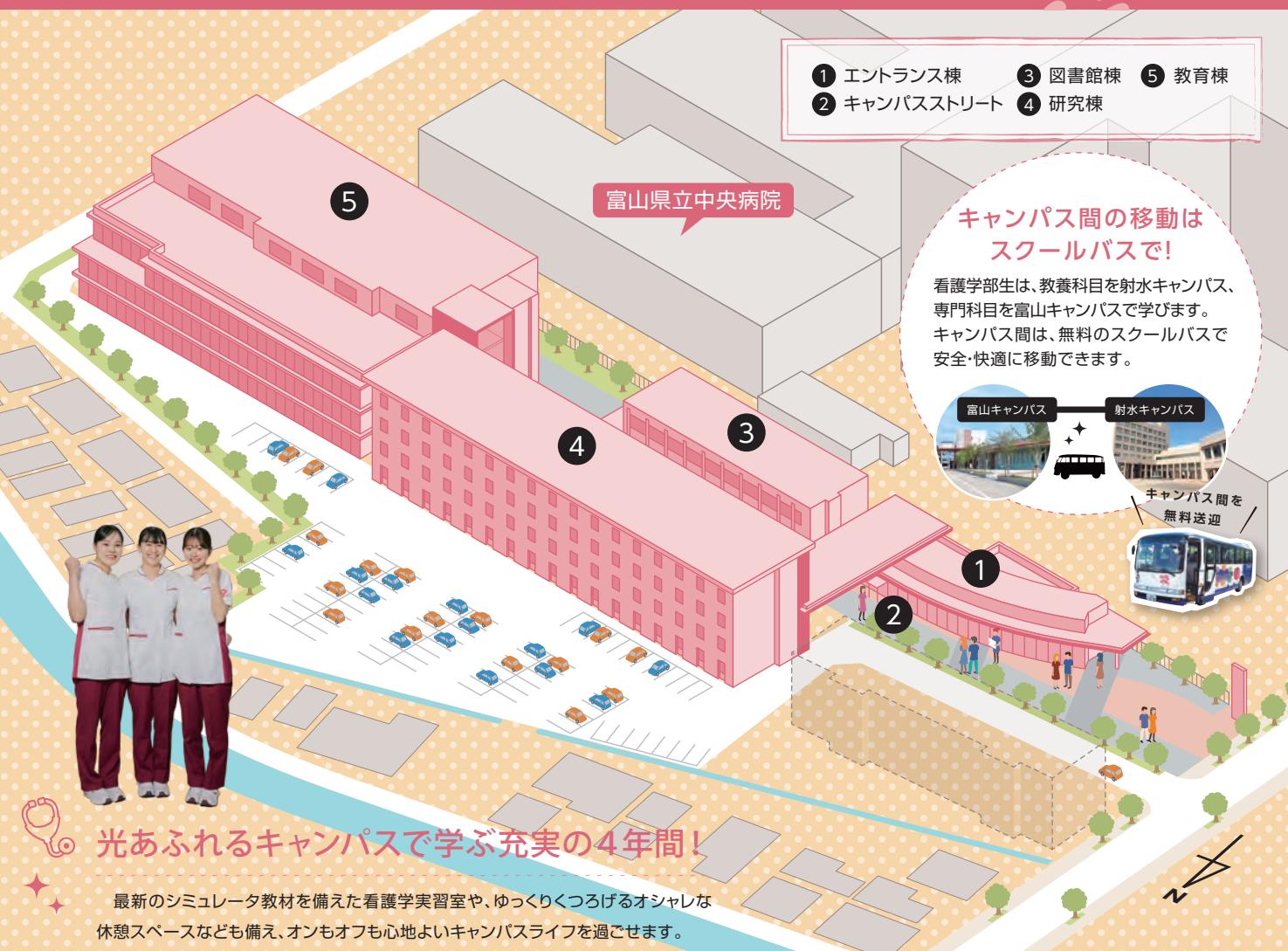
広大な駐車スペースはマイカー通学の学生にも安心。

# CAMPUS MAP

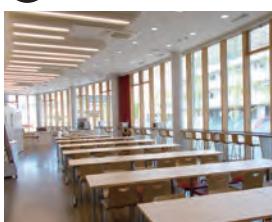
## 富山キャンパス

看護学部 キャンパス

富山キャンパスは富山市中心部に位置し、実習先のひとつである富山県立中央病院に隣接しています。講義室や研究室はもちろんのこと、グループ学修や自主学習ができるアクティブラーニングスペース、学習の休憩に利用できるラウンジを備え、看護学を学ぶにふさわしいキャンパス環境が整っています。



### ① エントランス棟



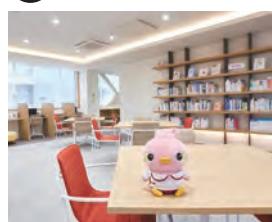
正門より入るとまことに見えるエントランス棟。食堂や売店が入り、明るく居心地の良いオープンラウンジとなっています。

### ② キャンパスストリート



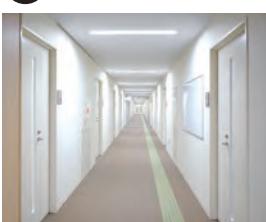
4つの校舎と広場がこのストリートによりつながり、日々、学生や教員との交流を生み出します。

### ③ 図書館棟



1階は自主学習等に使用できる交流スペース。2~3階はアクティブラーニングスペースを備えた図書館(富山館)となっています。

### ④ 研究棟



充実した研究室を備えた4階建の研究棟。本学の看護学研究の中心となります。大学院と専攻科の設置にともない、2023年4月にリニューアルしました。

### ⑤ 教育棟

講義室・実習室・ラウンジ等からなる4階建ての校舎です。建物の中心が吹き抜けのため、開放的でゆったりとした時間が過ごせます。





# 見る・知る・学ぶ 富山県立大学

富山県立大学では、高校生や保護者の皆さんに向けたさまざまな情報発信を行っています。

大学ホームページでは、本学の最新情報を発信しています。また、高校生向け特設ウェブサイトでは、高校生向けのコンテンツも随時更新中!ぜひ、チェックしてみてください。



## 富山県立大学HP



富山県立大学の公式HPです。

工学部・情報工学部・看護学部それぞれの情報や、学生へのお知らせ、入試情報など、大学の情報を発信しています。

**大学紹介** 学長挨拶、大学情報など

**学部・大学院** 学部・大学院の概要、教員紹介など

**入試情報** 入試に関するお知らせ、入試状況など

**イベント情報** オープンキャンパスに関するお知らせなど

その他大学に関する情報を  
発信中!



## 高校生向け特設ウェブサイト



富山県立大学でのキャンパスマーチがココに詰まっています!  
「ドンドンマスマス富山県立大学」プロジェクトリーダー「ドンマス教授」が本学の魅力を熱く熱く紹介しています。

気になる情報が  
沢山詰まっています!

### 月刊ドンマス

富山県立大学のリアルな日常をお届け



### キャンパスマーチギャラリー

学生のキャンパスマーチの様子を写真で紹介



### 学部学科紹介

・学科の特色について紹介

・各学科の動画を公開



## 大学紹介動画



## SNS

本学の最新情報をリアルタイムで発信中!



公式 \Instagram /



公式 \Twitter /



公式 \Facebook /



富山県立大学 Bird's Eye  
～はばたけ!未来へ～

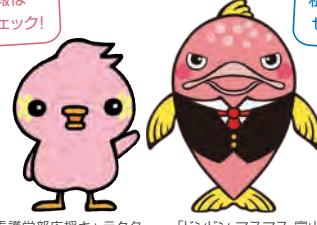


工学部ダイジェスト動画



看護学部ダイジェスト動画

最新情報は  
SNSをチェック!



私のTwitterも  
ぜひご覧あれ。



看護学部応援キャラクター  
「看護学部のカンちゃん」

「ドンマス教授  
富山県立大学」  
プロジェクトリーダー 「ドンマス教授」

# ACCESS



## 富山までのアクセス時間

### 東京から

飛行機	羽田空港～富山きときと空港	約1時間
鉄道	東京駅～富山駅	約2時間10分
高速道路	練馬IC～富山IC	約4時間40分

### 大阪から

鉄道	大阪駅～富山駅	約2時間55分
高速道路	豊中IC～富山IC	約4時間15分

### 名古屋から

鉄道	名古屋駅～富山駅	約2時間40分
高速道路	一宮IC～富山IC	約3時間

## 射水キャンパスへ工学部・情報工学部



〒939-0398 富山県射水市黒河5180番地  
TEL:0766-56-7500(代) FAX:0766-56-6182

あいの風とやま鉄道小杉駅南口から、徒歩約25分(約2km)、または射水市コミュニティバス「14.小杉駅・太閤山線」バス乗車約7分。

## 富山キャンパスへ看護学部



〒930-0975 富山県富山市西長江2丁目2番78号  
TEL:076-464-5410(代) FAX:076-422-6070

JR富山駅、あいの風とやま鉄道富山駅から、地鉄バス「中央病院行」約20分、または地鉄電車「栄町駅」下車後、徒歩約7分。



# 公立大学法人 富山県立大学

〒939-0398 富山県射水市黒河5180番地  
TEL:0766-56-7500(代) FAX:0766-56-6182  
URL:<https://www.pu-toyama.ac.jp/>



資料請求は  
こちらから!



テレメール  
<https://telemail.jp>

資料請求番号

- 大学案内 ..... 562850
- 私費外国人留学生  
募集要項・大学案内 ..... 562870
- 編入学募集要項 ..... 582870



モバっちょ  
<https://daigakujc.jp/pu-toyama/>