

数理・データサイエンス ・AI教育プログラム

文系理系を超えた基礎力 — それがDS力

現代社会には様々な情報があふれています。ビッグデータ、IoT (Internet of Things)、AI (人工知能) 等の先進的な技術が、これからの「Society5.0」と呼ばれる社会を支えて行くことになります。

これから社会に出る皆さんは、これらの技術を使いこなすことで、自らの活動領域を広げていくことができます。

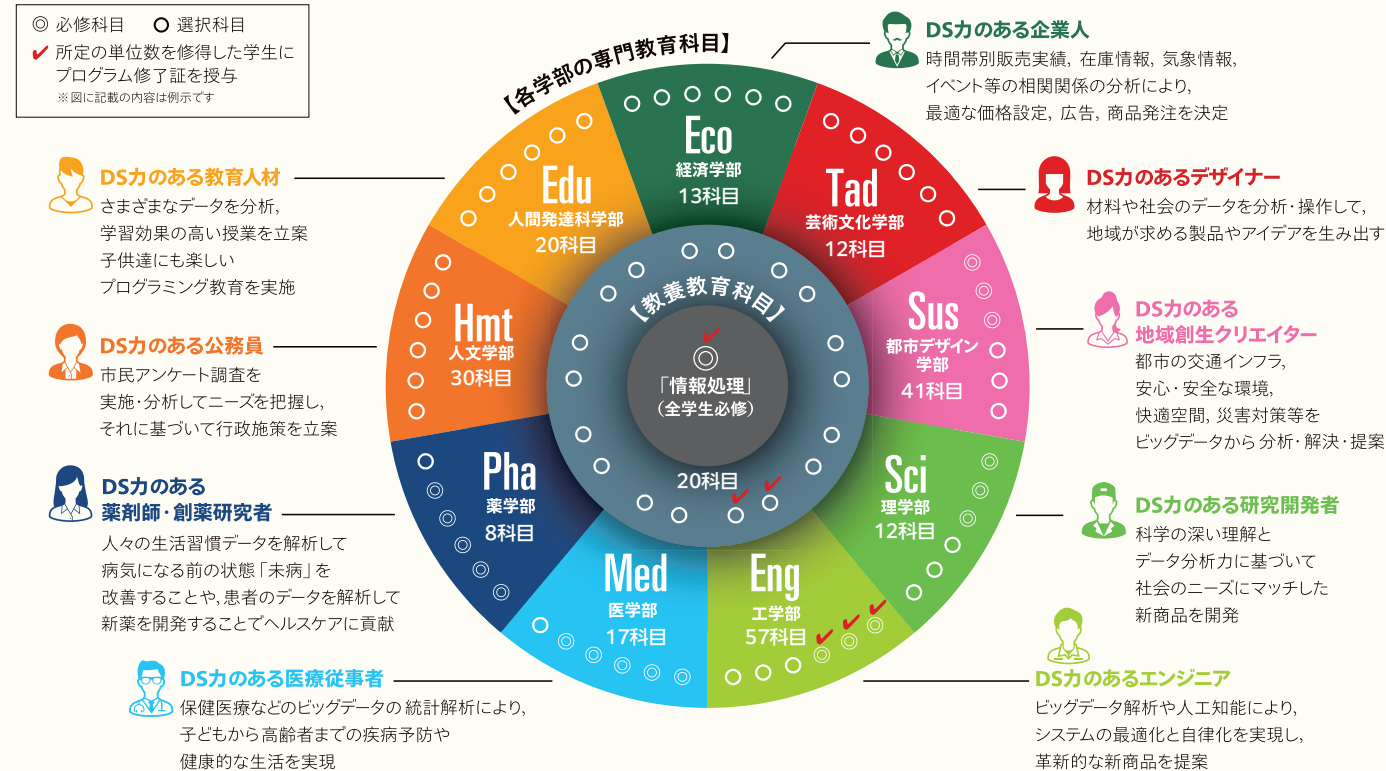
文系理系、学部や専門分野が異なっても、仕事や研究の進め方は共通するところがあります。富山大学では、全学部において入学から卒業まで一貫性をもった数理・データサイエンス教育を行い、社会に貢献できる人材を育成します。

DS力 × 専門性 = 社会が求める人材

富山大学では、数理・データサイエンスに関する基礎力を培うために関連する授業科目を体系化した「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を令和2年度以降に入学する全ての学部学生に提供します。1年次に必修科目「情報処理」でパソコンの基本的な使い方や、数理・データサイエンスに関する基本を学びます。その後は、数理・データサイエンスに関する科目群の中から、興味・関心のある科目を選択履修し、知識の幅を広げることができます。

2年次以降は、各学部の専門教育の中で、それぞれの専門性を反映した科目が用意されています。関心があれば他学部が開講する科目も履修することができます。数理・データサイエンスに関する科目群の中から一定の単位数を修得した学生は、その証明として、プログラム修了証が授与されます。

富山大学の数理・データサイエンス教育イメージ図



Society5.0で活躍できる力を富大で!

ここがPoint

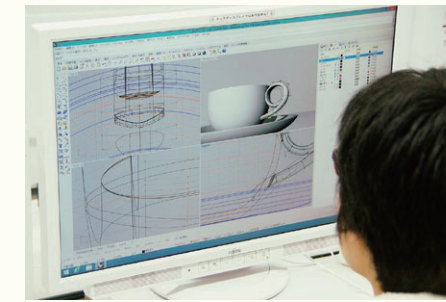
- 1年生全員がDS入門科目「情報処理◎必修」を受講
数理・データサイエンスと情報処理の基礎を各自パソコンを操作しながら学修
- 教養教育科目で基礎的なDS力を身につける
「地域の経済と社会・文化」「自然と情報の数理」「応用情報処理」などでDSのおもしろさ、有用性を学修
- 専門教育科目で各学部に応じたDS科目を開講
「経済情報処理」「心理統計学」「人工知能」「医学統計」など、各学部の専門分野に応じて学修
- 就職活動におけるプログラム修了証の活用
所定の単位数を修得した学生には、その証明として、プログラム修了証を授与。就職活動等にも活用できます。

教養科目から専門科目まで多彩な授業を提供



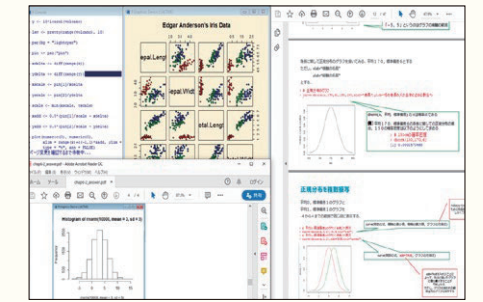
「情報処理A・B・C」(教養教育)

情報を収集・整理・分析し、それを基に考察した結果をレポートやプレゼン資料の形にして発表する技術を身につけます。ネット社会でのルールやマナーも学びます。現代社会でICTを利用するためのリテラシーを修得する授業です。



「CG入門演習(3D)」(芸術文化学部)

現在のものづくりに欠かせない存在となった3Dデータ作成の概念を学びます。更に授業を積み重ねる事で、造形物のデータ解析、スキャニング、3Dプリンティングに発展するデータと感覚を結ぶ、ものづくりの根幹となる授業です。



「データサイエンスI/確率統計」(都市デザイン学部)

コンピュータ実習でR言語を扱います。R言語は統計解析向けのフリーソフトです。基本統計量から推定・検定などの実用まで実習形式で学修していきます。身近なデータの意味が理解できるようにするのでデータサイエンスの有用性が体感できます。

学生の声



都市デザイン学部 2年

「データサイエンスI/確率統計」(都市デザイン学部)では、「R言語」の使い方を学び、実際にグラフを用いたデータ分析を行いました。疑問点はすぐに先生に質問し、理解しながら学ぶことができます。

人間発達科学部 4年

「情報集中演習」(人間発達科学部)では、「Python」というプログラミング言語を基本的な構造から学び、実用的なプログラムや簡単なゲームを作成しました。自分で作成する際は構文をどう組み合わせればプログラムが動くのかを考えるので、論理的な思考が養われます。



卒業生の声



2014年 経済学部 卒業 株式会社インテック

IT利活用が進みデータが溢れる現代社会において、「情報を活かす」能力が求められていることを実感しています。大学時代にデータサイエンス力と専門性を共に身につけることで、卒業後、社会を動かす大きな力になると思います。

2014年 工学部 卒業 NTT西日本

私は今、大学時代学んだデータサイエンスの知見を活かし、「地域社会から日本の輝く未来を創る」をモットーにお客様の課題を解決するICTソリューションの提供に携わっています。



教員の声



教養教育院教授

なすべき課題の解決のため、必要な情報を集めて分析し、それを材料として論理的な思考を重ねることがどのような分野でも求められます。そのためのノウハウをデータサイエンス教育を通じて学んでいってください。今後の情報化された社会を担う人材になるため、それぞれの立場に応じてデータを活用するスキルを身に付けていただくことを期待しています。

