

デジタルジャグラーになろう!

DX共創コース について

新潟大学創生学部

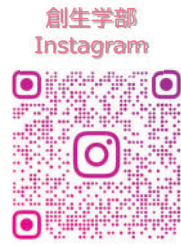
オンライン学部説明会 (2026.6.13)

熊野 英和
(創生学部 / 自然科学系)



各種情報

学部HPとInstagramなども是非ご覧ください。



創生学部公式HP (PC上)



まず何よりご理解
いただきたいこと

DX共創コース 文理融合 ~文系・理系をクロス



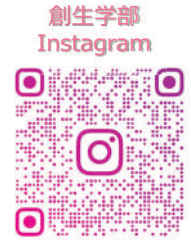
データサイエンス学部
主に理系生徒向け

DXとは、Digital Transformation のこと。
広くデジタル技術によって、社会を大きく変革
するという、いわば「総合芸術」。

工学部などの理系学部
ではなく、創生学部
に設置された意味がここ
にあります！

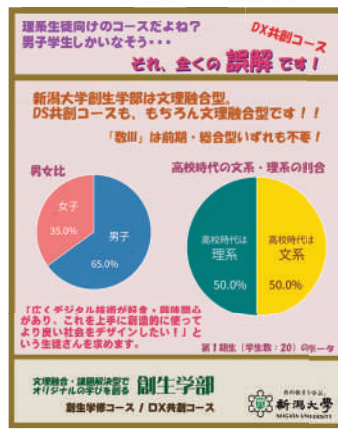
そこに、文系も理系もないのです。

インスタ



DX共創コース

2025年度 (1期生)

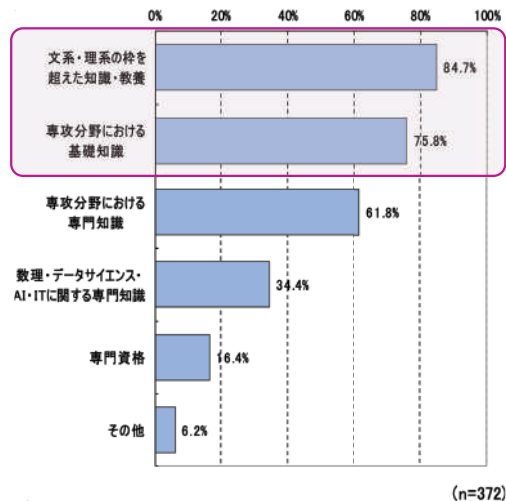


2026年度 (2期生)



大卒者への期待1

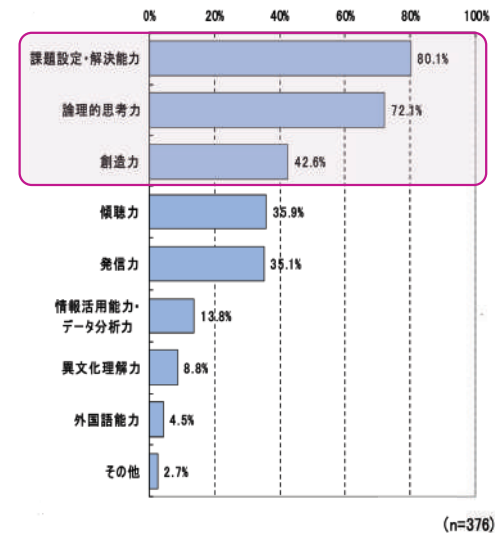
採用にあたり、大卒者に特に期待する知識



採用と大学改革への期待に関するアンケート結果 日本経済団体連合 (2022年1月)

大卒者への期待2

採用にあたり、大卒者に特に期待する能力



採用と大学改革への期待に関するアンケート結果 日本経済団体連合 (2022年1月)

VISION

DX・デジタル
関連スキル



適用先の知
(ドメイン知)



課題解決
新価値創造

知っている

- DXスタディーズ

理解している

- データ利活用実践
- IoT&データ計測基礎
- AI・統計科学実践I・II
- 情報社会デザイン科学パッケージ

活用できる

- DXスタディーズ (DX探究ラボ)
- プロジェクト・ゼミ
- ソリューション・ラボ

※ 主な科目

実践・学理の両視点を持つ、各種デジタルツールの上手で創造的な使い手

「デジタル・ジャグラー」になって課題解決しよう！

DXスタディーズ (創生学修コースのフィールドスタディーズに対応)

1年次の第2タームの毎週 火・水・木 の3日間みっちり、最新のデジタル技術に触れる！

育成目標

- 自らの経験と結び付け、日常の小さな課題を発見し、その解決のためのDX的要素を含むアイデアを想起できる。
- そのアイデアの実現に向けて必要な技術的構成要素の一部を形にできる。

主な内容

- コンピュータをコマンドで操作してみよう
- プログラムを書いて動かしてみよう
～プログラミングで何が出来る？
- センサで情報を取得してみよう
- データ分析と可視化に挑戦してみよう
- 仮想空間・デジタルツインに触れてみよう
- DX探究ラボ
～課題発見とその解決のためのDX的要素を含むアイデアを形にしよう～
- DXスタディーズ発表会

DXスタディーズ (創生学修コースのフィールドスタディーズに対応)

1年次の第2タームの毎週 火・水・木 の3日間みっちり、最新のデジタル技術に触れる！

日程	主な内容	Day1			Day2			Day3		
		2限	3限	4限	2限	3限	4限	2限	3限	4限
第1週	ガイダンス DX導入	ガイダンス	なぜDXが必要か？	情報基礎センター見学 知能情報P選択学生との懇談会	社会の今を知ろう: グループワーク			MESHによる簡単なDX課題解決		
第2週	コンピュータ基礎 ラズパイ				コンピュータをコマンドで操作してみよう Raspberry PiとLinux基本コマンド					
第3週	Python基本文法				プログラムを書いて動かしてみよう プログラミングで何ができる？					
第4週	DX各論 テーマ紹介	センサで情報を取得してみよう〜どう使って何を解決する？ GPIO・入出力制御		データ分析と可視化に挑戦してみよう 〜分析と可視化で何をみがい？	仮想空間・デジタルツインに触れてみよう 〜リアルとバーチャルの融合で何ができるか？					
第5週	DX探究ラボ	課題発見とその解決のためのDX的要素を含むアイデアを形にしよう								
第6週										
第7週										
第8週	最終発表会 振り返り	創生学修コースのフィールドスタディーズ報告会参加				DX発表会		フチアイデアソン ・振り返り		

令和7年度の実績であり、スケジュールや実施内容については変更になる場合があります。



学生の声

- 新潟大学創生学部は文理融合の学部です。DX共創コースは理系のイメージを持つ人も多いと思いますが、こちらでも文理融合です。文系理系両方の友達ができるので、分野関係なく仲良くなりた方、ぴったりです！！
- 新しい世界に飛び込んでみたいという人にオススメです。
- 日々変化し続ける社会に貢献できる自分をつくりにきませんか？
- プログラミング・センサー・生成AIなどの技術を実社会でどう活かすか、ということを大事にして学んでいた印象。
- 様々な技術に触れてみることで、自分のやりたいこと、出来ることのイメージの幅が広がった。

- 授業や学ぶ内容はデータや数学に関係するものだけではなく、文系の知識が大切になることも多いです。文理関係なく様々な知見を深めることができる学部（コース）だと思います。
- 想像していたよりゴリゴリに理系っぽくない。機械が苦手でも大丈夫。同じ班の人以外とはあまり話せていないので、今後のゼミに期待したい。
- 文系の人に寄り添ってくれる授業をしてきているため、理解がしやすい。座学だけでなく、実際に手を動かして学んで行くため思ったよりも面白い。
- 文系に優しい授業で進んでくれるので、文系でも理系でも安心して受験してください！また、新しい教室で、新しいパソコンや装置を使えて最高の環境で授業を受けられます。
- Pythonなどのプログラミング言語を用いて様々な実験を行います。大学ならではの授業が多いので楽しいです。
- 慣れない内容が多いが、先生方が丁寧に教えてくださるおかげで授業を楽しんでいるまでには学習内容についていけている。すぐに質問できる環境があるのは嬉しい。普段 当たり前に使っているコンピュータの知らなかったことがたくさん学べるので面白い。席が列ではなく島になっているので学生同士も関わることが容易でやる気につながる。
- 第2希望でDX共創コースに入りましたが自分が想像していたより楽しく授業を受けられています。正直卒業研究や就職のことは何もイメージできていませんが、社会に出た時に役立つことを1番多く学べるのは創生だと思っているので、学部選びに迷ったら創生学部をおすすめします。

学生の声 (2)

- 超音波と聞くとなんか凄いものかと思ってしまうけど、プログラミングさえしてしまえば扱うのは簡単で、正確とは言えないが距離を簡単に測れるのがすごいと思った。
- プログラミングにおける基礎的な部分をしっかり学ぶことができ、今後の学習に必要な不可欠な部分についての知識を得ることができてとても良かったと感じた。
- 第1タームのデータサイエンス概説で中心極限定理を学んだときは、本当にどんなデータからでも正規分布になるのか半信半疑でしたが、実際に200個のデータから4個ずつの平均を取って、ヒストグラムを作成したときに正規分布と同じようになったときはびっくりしました。百問は一見に如かずでした。

- 地図について触れることで、まだ知らないような場所について知ることができたり、ほかのデータを併用することによりより深く発展できる場所に魅力を感じました。
- データ分析についてデータを取り出して目に見える表や地図を出せることにびっくりした。プログラミングは本当にたくさんのことができるものだ気づいた。
- よくGoogleMapを使うので、いつも使っているような地図が思っていたよりも簡単に作れるに驚いた。都道府県や国のいろいろなデータを地図に落とし込んで、便利な地図を作ってみたい。
- 私は地理がとても好きなので地図を使った授業をととても楽しみにしていました。今回は既存の地図にピンを立てたり囲ったりしましたが、自分なりのオリジナルの地図を作ってみたくて思いました。

- 仮想空間をプログラミングで動かすことができるのがとても衝撃的で面白かった。
- 自分の知らないアプリや技術を体験できて、興味深かった。一方で、処理が具体的にどうなっているのか、理解していない部分も多いため、探究しがいがあると思った。
- カメラでレゴブロックの色を判別し追従するシステムは、想像以上に奥深く、画像認識技術の面白さに触れられた貴重な体験でした。
- パーツの位置や向きをトラッキングし、仮想空間で組み立て状況を再現できるのがとても面白かった。この仕組みがどのような用途で使われているのかを調べてみたい。
- C++言語やその他プログラミングが今までで1番難しかったが、VR空間で物体を動かしたり、現実空間とVR空間を融合させたりできるのがとても面白かった。今まではVRを体験する側だったので、実際に内部を動かすのがとても新鮮に感じた。

DX共創コースの2-3年次の開講科目概要

データ利活用実践 【2年次3T】

社会・自然科学のデータの取り扱い方およびデータ分析・解析方法を実践学修する

IoT&データ計測基礎 【2年次4T】

各種デジタル関連機器・センサやカメラ映像等を用いたデータ計測の基礎知識・スキルを修得する

情報社会デザイン科学パッケージ

(工・知能情報・協創経営、人社系教員提供の科目群)

AI・統計科学実践I・II 【3年次3-4T】

AIの基本的アルゴリズムや統計的手法の基本的な学理やスキルを、具体的なデータを用いて実践的に理解・修得する

※ 内容や開講時期については、変更になる場合があります。

情報社会デザイン科学 パッケージ科目表

DX共創コース学生対象

※ 創生学修コース学生は若干名受入れ

43科目 (今後追加予定あり)

ここから46単位 (2単位科目換算で23科目) を取得します。

科目名だけ見ると特に文系の生徒には難しく見えるかもしれませんが、経営関係の科目も多数含まれ、また情報系科目は高校の数学と直接関連しない内容も多いため、一部の科目を除けば、理系・文系関係なく学べます。

領域基礎科目

- 電子情報通信概論
- 知能情報システム概論
- データ構造とアルゴリズム
- 離散数学
- プログラミングAI
- プログラミングAII
- 論理回路
- コンピュータネットワーク
- 形式言語とオートマトン
- 人工知能基礎
- 信号処理
- 情報概論
- データ工学
- オペレーティングシステム
- アシスティブ・テクノロジー
- マルチメディアコンピューティング
- エンジニアのためのデータサイエンス入門
- 電気数理
- 協創経営概論
- アントレプレナーシップ
- 計量経済学I
- 計量経済学II
- メディア社会文化論概説B
- 情報メディア論概説B

領域科目

- 電気回路
- 数理論理学
- ネットワーク工学
- 基礎電子回路
- 数値計算プログラミング
- コンパイル
- 電子デバイス
- プログラミングAIII
- 機械学習
- ロボティクス・メカトロニクス
- データベース
- 経営管理入門
- 組織マネジメント基礎
- プロジェクト・マネジメント基礎
- マーケティング基礎
- 情報セキュリティと法I
- 情報セキュリティと法II
- 経営戦略概論
- 情報メディア論B

「壁打ち」で腹落ちした知・組み換え可能な知を獲得

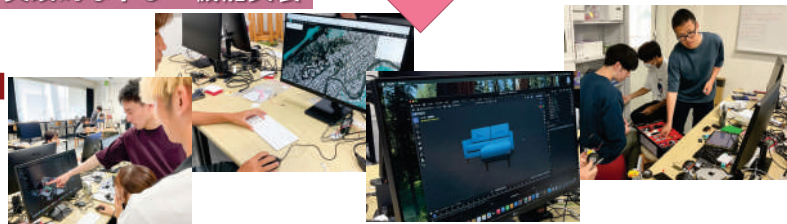
基礎知識・要素技術

コンピュータの基礎、プログラミング、統計学・データ処理、ネットワーク、センシング、地理情報、3Dモデル、音声&画像処理、セキュリティ、機械学習&AI、データベース、各種適用先領域の知識・・・

実践的な学び・機能実装

情報I
が仲立ち

「壁打ち」



高等学校情報科

情報II

第1章

情報社会の進展と情報技術

- 本単元の学習内容
- 学習1 情報社会の発展と社会や人への影響
- 学習2 情報セキュリティの必要性
- 学習3 コミュニケーション手段の多様化
- 学習4 コンテンツの創造と活用の意義
- 学習5 人に求められる資質・能力の変化
- 学習6 将来の情報技術と社会

第2章

コミュニケーションとコンテンツ

- 本単元の学習内容
- 学習7 コンテンツの分析とメディアの組み合わせ
- 学習8 プロトタイプ作成
- 学習9 コンテンツの制作と改善
- 学習10 コンテンツの発信と改善

第5章

情報と情報技術を活用した 問題発見・解決の探究

- 本単元の学習内容
- 活動1 情報社会と情報技術
- 活動2 コミュニケーションのための情報技術の活用
- 活動3 データを活用するための情報技術の活用
- 活動4 コンピュータや情報システムの基本的な仕組みと活用

第3章

情報とデータサイエンス

- 本単元の学習内容
- 学習11 データと関係データベース
- 学習12 大量のデータの収集と整理・整形
- 学習13 重回帰分析とモデルの決定
- 学習14 主成分分析による次元削減
- 学習15 分類による予測
- 学習16 クラスタリングによる分類
- 学習17 ニューラルネットワークとその仕組み
- 学習18 テキストマイニングと画像認識

第4章

情報システムとプログラミング

- 本単元の学習内容
- 学習19 情報システム全体の情報の流れ
- 学習20 情報システムの情報セキュリティ
- 学習21 情報システムの表し方
- 学習22 情報システムの分割と設計
- 学習23 分割したシステムの制作とテスト
- 学習24 分割したシステムの統合とテスト
- 学習25 情報システムの評価・改善

高校の教科との関連

情報I → 情報IIの内容をベースに拡張・深掘り・実践(実装)するイメージです。

大学院との 接続

情報社会デザイン科学プログラム



入学者に求める資質・能力と入学者選抜方法

求める人材像

本課程での学修を通して高度な専門知識を習得した上で、ライフ・イノベーションのフロントランナーとして、異分野との融合を通じて新たな知識や価値を創造し、社会課題の解決や真理の探求に取り組むことに対して意欲を持った学生を求めます。

入学者に求める資質・能力（求める学生像）

- **学際分野の基礎知識**
自己の専門分野における基礎的な知識を有していること
- **学際的・複眼的な視野**
一つの学際分野のみにとらわれず、複数の学際分野の知識を統合したり、複数のアプローチを用いたりするなどして、新たな知識や価値を創造する意欲を持っていること
- **問題解決能力**
複雑な社会問題に対し主体的かつ協働的に取り組む姿勢と、そのための基本的な研究能力を備えていること
- **コミュニケーション能力**
高度な言語能力（英語を含む）を駆使して、多様な方法で情報を収集・整理・発信できること
- **倫理観と社会貢献意識**
高い倫理観を持ち、地域社会や国際社会への貢献意欲を持っていること

大学院「情報社会デザイン科学プログラム」の特徴

「情報社会デザイン科学プログラム」は文理融合の要素を取り込み、情報工学を専門として学んできた学生や情報技術等を活用して社会やビジネスの課題解決のスキルを学んできた学生などを含めた様々な学生が同じコースで学ぶことにより、多様な観点で課題に取り組み、解決方法を検討することができる能力を養うことを目的としています。

工学分野・文理融合分野の学生のみならず、データサイエンス、AI等の知識・技術の修得を目指す方の新たな学びの場とします。

Digital juggler



ご清聴、ありがとうございました

さあ、発想を翔ばそう

デジタル関連技術・創生学部・新潟大学……

あなたなら、どう使う？

大学は、丸ごと使え。
創生学部

DX共創コース / 創生学修コース