



昭和女子大学  
SHOWA WOMEN'S UNIVERSITY

学びに境界線はない。  
好きなことを力に変える。

〔2026年4月新設〕

# 総合情報学部

データサイエンス学科

デジタルイノベーション学科





分析 × 予測

# データサイエンス学科

Department of Data Science

## Features

学科の特徴

1. データサイエンスを用いて適切な分析と予測ができる
2. ドメイン知識とソフトスキルで実践力を身につける
3. 社会においてデータ利活用の中心的な役割を担う

## Pick Up 注目の授業



### Python統計学 1年次

統計学とPythonの知識を用いて、データ分析スキルを習得することを目的とした授業。Pythonのコードを書き、観測と変数を含むデータセットを統計分析することで実践的なスキルを身につける。Pythonのライブラリを使い、記述統計、データ可視化、相関分析、回帰分析などを実施する。「統計学基礎」や「統計学」で学んだ内容を基に、モックデータやリアルデータを用いて問題を設定し、統計的に分析することで、データから洞察を引き出し、意思決定力を養う。

### 深層学習 3年次

深層学習は、人間の脳を模倣した仕組みを用いて、知的な判断や予測を行う人工知能(AI)を支える技術で、身近なさまざまな場面で活用されている。たとえば、スマートフォンのカメラで撮影した顔の特徴を分析して本人かどうかを識別する顔認証技術、文章を別の言語に翻訳する自動翻訳、さらには文章やキーワードから新たな文章、画像、動画を作り出す生成AIにも深層学習が用いられている。これらのAIの基礎となる深層学習モデルの仕組みや応用について学ぶ。



### 生体科学実験法 3年次

「健康」はデータサイエンスの活用が望まれる代表的な分野の一つ。授業では、健康に関する生体科学計測法の基礎を学ぶ。「呼吸・循環機能の計測」「筋活動の計測」「動作の計測」「反射の計測」「心理物理計測」などを取り扱い、日常でのデータやデジタル技術の活用例も示す。運動生理学、運動力学、神経科学の論理的な考え方を理解し、「健康」に関するデータ測定と分析・活用を推進できる専門性を養うことを目的としている。

## Career キャリア形成

### 【この学科で目指せる将来像(職業)】

- データサイエンティスト
- データアナリスト
- マーケター
- プログラマー
- 企画
- 広報
- 人事
- データサイエンス領域の高度専門職

### 【こんな人におすすめ】

- さまざまなデータを扱った分析や予測を行うことに興味がある人
- 最新のプログラミングスキルを身につけたい人
- 経済や社会の仕組みを「見える化」する学びに関心がある人
- 数学が得意で数値データを扱うのが得意な人

### 【キャリアイメージ動画】

データサイエンス学科 × RIZAP TECHNOLOGIES  
<https://www.youtube.com/watch?v=BsMk9avRKN0>



DS公式キャラクター  
 S(スー) / 由来「数」  
 出身: 熊の国

## データサイエンス学科

[ 育成をめざす人物像 ]

AIと統計学を活用してビッグデータを分析し  
 組織においてデータに基づく意思決定を実践できる人材を育成します。

### ■ ディプロマポリシー

DP1	事実を客観的、定量的に評価し、変化、効果を把握、予測できる。
DP2	データサイエンスを活用して新たな価値創出、課題解決、変革に取り組める。
DP3	社会やビジネスにおける諸問題に対して自ら課題と目標を的確に設定できる。
DP4	自ら定めた目標に向かって、常に新しい知識や技術の習得に努め、多角的に考えやり遂げることができる。
DP5	社会の一員として社会規範やルールに基づいて行動できる。
DP6	データサイエンスの専門知識・技能を有し、真摯な姿勢で組織内で異なる役割の人と協働できる。

### ■ カリキュラムツリー



※Capstone Projectは、学習の集大成としての卒業プロジェクトで、数年間の学びを統合し、実際の課題解決に取り組む実践的な科目のことで。

## Q&A よくある質問

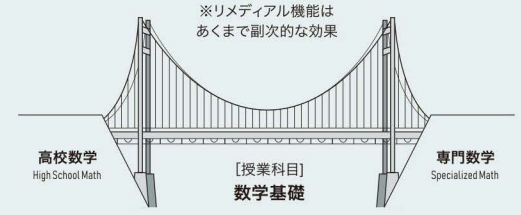
- Q. 高校では文系を選択していたので数学に苦手意識があります。大学の授業についていけるでしょうか。
- A. 心配いりません。両学科とも1年次前期に『数学基礎』を履修します。この科目は、少人数クラスで、高校数学で学ぶ内容の復習から大学で学ぶ専門的な数学へと結びつける橋渡しの位置づけとなっています。また、高校数学のような複雑な計算や証明をするのではなく、データの分析に使うモデルの意味を理解できる能力をつけることを目標としていますので、意欲的に学べると思っています。

### 「数学基礎」の位置付け

リメディアルから専門への架け橋へ

### 専門への橋渡し(Bridge)

※リメディアル機能はあくまで副次的な効果



提案 × 実装

# デジタルイノベーション学科

Department of Digital Innovation



## Features

学科の特徴

1. 最新のデジタル技術とアプリ開発で、適切な提案と実装ができる
2. ドメイン知識とソフトスキルで実践力を身につける
3. 社会とデジタル技術を繋ぐ役割を担う

## Pick Up 注目の授業

### IoT概論 2年次

インターネットを介して家電を遠隔操作するような、「インターネット」と「モノ」をつなぐIoT (Internet of Things)の基礎知識から最新の話題まで幅広く学ぶ。「IoTの概念」「IoT技術とその要素」「通信プロトコル」「データ分析」「情報セキュリティ」「具体例」などを取り扱い、現在および将来の社会におけるIoT技術の役割を考察する。IoT技術を活用して、便利で豊かな社会を実現する能力を養うことを目的としている。

### デジタル画像処理 3年次

デジタル画像処理技術の基礎知識から最新の応用事例までを包括的に学ぶ授業。対象は動画や3次元画像で、基礎理論や画像変換、特徴抽出・解析、2値画像処理、フィルタリング、パターン認識、画像符号化などを演習を交えて学習する。写真や映像といった視覚情報が果たす役割を理解し、デジタル画像処理技術の重要性を考察。画像を適切に処理し、実際に活用できる知識とスキルを養うことを目的としている。

### コラボレーティブアプリ開発 3年次

チームメンバーと協力的(コラボレーティブ)にアプリケーション開発を学ぶPBL形式の授業。システム開発の現場で使われる「アジャイル型開発プロセス」に関する基礎知識を学び、短期間のスプリント(反復)を繰り返しながら実践的な開発を体験する。チーム開発を通じて、ソースコードやリソースの共有、共同編集ツールの活用などを経験。グループワーク主体のアクティブラーニング形式で、実践的な開発スキルを習得できるのが魅力。

## Career キャリア形成

### [ この学科で目指せる将来像(職業) ]

- 経営戦略
- Webエンジニア
- ビジネス企画
- ITエンジニア
- ビジネスアーキテクト
- データエンジニア
- デジタル領域の高度専門職
- ITコンサルタント

### [ こんな人におすすめ ]

- 商品開発やマーケティングに興味がある人
- デジタル技術で社会課題の解決に挑戦してみたい人
- トレンドに敏感で、新たなビジネスのアイデアを考えるのが得意な人
- 多様なメンバーがいるチームで、一つの目標を目指すのが好きな人

### [ キャリアイメージ動画 ]

デジタルイノベーション学科 × 野村不動産  
<https://www.youtube.com/watch?v=9blZyQ0oIU>



## デジタルイノベーション学科

[ 育成をめざす人物像 ]

ICTやコンピュータサイエンスの知識を駆使し  
 新たな商品・サービスの導入やビジネスの変革を主導できる人材を育成します。

DI公式キャラクター「(アイ) / 由来:「I=虚数」

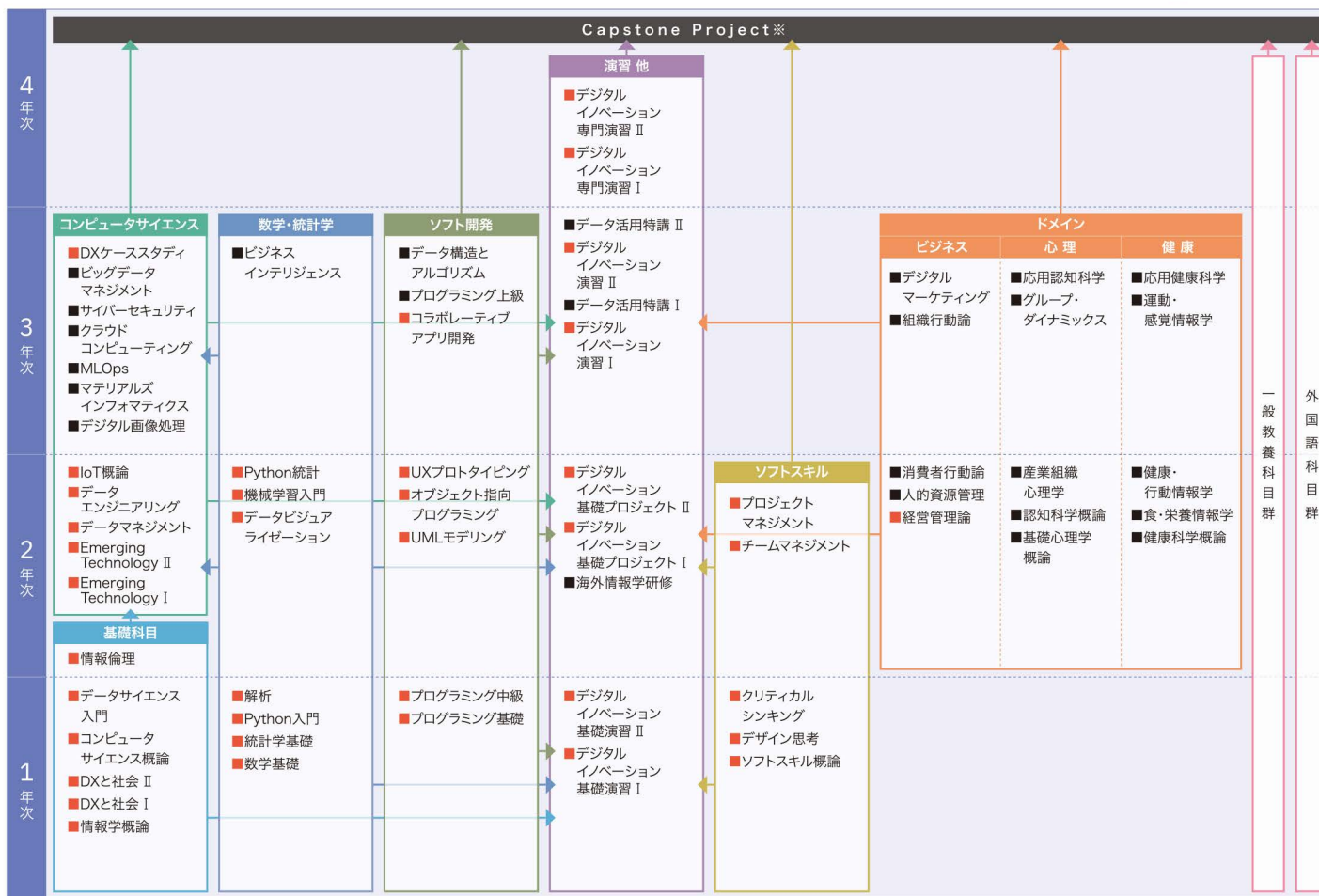
出身:不思議の国



### ■ ディプロマポリシー

DP1	企業や社会においてデジタル技術を用いた効率化・価値創造または事業革新を推進できる。
DP2	組織のニーズを適切に把握し、デジタル技術の理解に基づき変革や価値創造のための実装ができる。
DP3	社会やビジネスにおける諸問題に対して自ら課題と目標を的確に設定できる。
DP4	自ら定めた目標に向かって、常に新しい知識や技術の習得に努め、多角的に考えやり遂げることができる。
DP5	社会の一員として社会規範やルールに基づいて行動できる。
DP6	組織内の各部署とコミュニケーションをとり、デジタル技術を活用してそれぞれのニーズに応えた全体最適を考え行動できる。

### ■ カリキュラムツリー



※Capstone Projectは、学習の集大成としての卒業プロジェクトで、数年間の学びを統合し、実際の課題解決に取り組む実践的な科目のことです。

Q. どちらの学科が自分に向いているかわかりません。どのような人が向いていますか。

#### A. [ データサイエンス学科 ]

- さまざまなデータを扱った分析や予測を行うことに興味がある人
- 最新のプログラミングスキルを身につけたい人
- 経済や社会の仕組みを「見える化」する学びに感心がある人
- 数学が得意で数値データを扱うのが得意な人

#### [ デジタルイノベーション学科 ]

- 商品開発やマーケティングに興味がある人
- トレンドに敏感で、新たなビジネスのアイデアを考えるのが得意な人
- デジタル技術で社会課題の解決に挑戦してみたい人
- 多様なメンバーがいるチームで、ひとつの目標をめざすのが好きな人

その他、さらに詳しく知りたい方は、ぜひオープンキャンパスで体験授業を受けたり、個別相談で質問したりして、疑問を解消してください。

Q. 留学に興味があります。この学部で、海外で学ぶ授業はありますか。

A. はい。昭和女子大学のポストンキャンパスで学ぶ「海外情報学研修」(2027年度以降開講)があります。この科目は、ポストンサマーセッションのプログラムのひとつで、最先端のデータサイエンスやデジタル技術の活用例などを学びます。また、本学の他学部・他学科および他大学の学生を広く受け入れています。多様な背景を持つ学生が共に学ぶ環境により、「コミュニケーションをとり、デジタル技術を活用してそれぞれのニーズに応えた全体最適を考え行動できる」力が養えます。

## Message 学科長からのメッセージ



データサイエンス学科長  
木村 琢磨 教授

担当科目

- ・データサイエンス入門
- ・予測アナリティクス
- ・組織行動論

AIの発展により、データサイエンスは多くの業種・職種で活動の基盤になっています。本学科では、統計・数学・プログラミングを土台としたデータ分析の技術のみならず、応用分野としてのビジ

ネス・心理・健康分野の知識、そしてチームとして動くためのソフトスキルを体系的に学び、プロジェクトを通じて実践します。就職のためだけのスキルではなく、社会に出てからも成長を続けられる力をつけていきましょう。(撮影:尾関裕治)



デジタルイノベーション学科長  
中鉢 欣秀 教授

担当科目

- ・プログラミング中級・上級
- ・コラボレーティブアプリ開発
- ・データ構造とアルゴリズム

この学科では、様々なデジタル技術を学び、それらを活用してより良い社会を実現することのできる人材の育成を目指します。みなさんの自由な発想に基づき、アプリとして実装できるようになる

ことが目標です。そのためにプログラミングやモデリング、チームでのづくりをするためのヒューマンスキルなどを体系的に学びます。社会に出てからも、人生の各種ライフステージに応じて、様々な分野で活躍できる、真に実力のある人材育成をめざします。

## Campus Vision 総合情報学部新校舎イメージ



総合情報学部 新校舎(10号館)外観

リニューアルされた10号館は、学習と制作、交流を支える総合情報学部の新校舎です。多様な学びに対応した空間設計により、学生一人ひとりの創造性と実践力を育みます。



デジタルスタジオ

映像やデザイン、デジタル表現を実践的に学ぶためのデジタルスタジオ。制作環境を通して、発想力と表現力を磨きます。



ラーニングcommons

学生同士の対話や協働を促すラーニングcommons。個人学習からグループワークまで、多様な学びのスタイルに対応し、主体的な学びを支えます。

## Map 校舎マップ



## 昭和女子大学

SHOWA WOMEN'S UNIVERSITY

〒154-8533 東京都世田谷区太子堂1-7-57

【お問い合わせ】

昭和女子大学 総合情報学部

TEL: 03-3411-7471 (受付時間 平日9:00~17:00)

E-mail: dsdi-staff@swu.ac.jp

## Instagram インスタグラム

昭和女子大学総合情報学部の最新情報を配信中!



総合情報学部  
Instagram



データサイエンス  
学科  
Instagram



デジタル  
イノベーション学科  
Instagram

