



Point 1

理系・文系どちらにも開かれたカリキュラム。

将来を見据え興味ある分野を選択

データサイエンス学部では、数理・情報・AIといった一般的な基礎科目だけでなく、ビジネス・社会・観光・スポーツ等、理系や文系を問わず興味を惹かれる応用科目も多数用意しています。



1 「ビジネス」を創出する

経済、経営、金融やマネジメント等、多様な科目を学び、消費者や製造現場等のデータの収集・解析によって新たなビジネスモデルの創出をめざします。

学びのキーワード | #ビジネス #経済・経営 #サービス科学 #金融データ #マーケティング #イノベーション #金融リテラシー

2 「社会」を支える

国に関する統計データ等、社会のさまざまな事象に関わるビッグデータをデータサイエンスの手法で分析。新たな知識を発見し、暮らしやすい社会の仕組みづくりにつなげます。

学びのキーワード | #社会調査 #地域分析 #環境 #天気予報 #防犯 #EBPM #自然と人間との関わり #地理情報システム

3 「観光」を考察する

スマートフォン等の位置情報、SNSの投稿といった観光にまつわるデータの分析手法から、マネジメント等の経営面も学修。観光産業の活性化に取り組めます。

学びのキーワード | #観光 #マネジメント #観光政策 #テキストマイニング #位置情報 #地域活性化

4 「スポーツ」を解剖する

選手のプレーのデータの収集・分析による戦術立案や、観客の動向を解析しチームの経営の強化を図る等、多角的な視点でデータサイエンスをスポーツへ活用します。

学びのキーワード | #スポーツ #チームワーク #コーチング #パフォーマンス #トレーニング #戦術・戦略

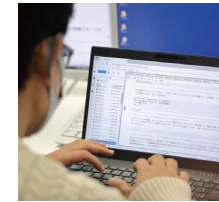
それぞれの分野で実績を持つ専任教員が指導にあたり、1年次から専門分野の知見や具体例を取り入れた講義を展開。データサイエンスの実践的な利活用の仕方や研究方法について、バランス良く学べます。

Point 2

ゼロから始めても、確かな武器が身につく。

✓ レベルに合わせて着実に成長を促す

データサイエンス学部のカリキュラムは、基礎から応用に至るまで、知識やスキルを段階的に学べるよう設計されています。1、2年次の必修科目では、必須となる数学・統計学・プログラミングの知識を学修。高校で理系科目を履修しなかった学生には、入学前教育や補修講座を用意しています。また習熟度別のクラス編成や、SA(Student Assistant)のサポートにより、不明点を気軽に質問できる学修環境を整えています。



✓ 社会で役に立つ経験やスキルを得る

講義以外でも、企業や組織と協力したプロジェクトへの参画、データに基づくトレーニング指導等、学生と教員が個別に連携しさまざまな活動を行っています。また「社会調査士」や「GIS学術士」等、講義を通じて取得できる資格や、「統計検定」や「ITパスポート」等、講義内で専門的な指導を受けられる資格もあります。



カリキュラム

卒業基準単位数: 124 教養的科目: ≥24 専門科目: ≥80

※2023年4月1日入学者の場合。 ※教養的科目および専門科目の必要最低単位数以上を修得し、卒業基準単位数を充足します。

	1年次	2年次	3年次	4年次
	<p>学びの基礎を修得する</p> <p>4年間の学びの基礎となる情報・数学・プログラミング・経済・経営等を体系的に学びます。</p>	<p>データサイエンスと価値創造の基礎を学ぶ</p> <p>データサイエンスと価値創造の基礎知識・スキルを修得。カリキュラムツールを参考に興味関心に応じた科目を履修します。</p>	<p>データサイエンスを価値創造に生かす</p> <p>データサイエンスと価値創造の知識・スキルを発展させ、さまざまな課題に取り組みます。</p>	<p>卒業研究でさらに深める</p> <p>これまでの学びを土台としてデータサイエンスと価値創造に関する卒業研究に取り組みます。</p>
必修科目	<p>〈専門基礎〉</p> <ul style="list-style-type: none"> データサイエンス入門 データサイエンティストの世界 情報倫理 AI入門Ⅰ AI入門Ⅱ 微分積分学Ⅰ 微分積分学演習 情報科学Ⅰ プログラミング基礎 プログラミング基礎実習 ミクロ経済学 マクロ経済学 経営学 データサイエンスと価値創造 	<p>〈データサイエンス基礎〉</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース基礎 線形代数 線形代数数学演習 統計学Ⅰ 統計学Ⅱ 統計学実習Ⅰ 統計学実習Ⅱ 	<p>〈演習科目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ゼミナールⅠ ゼミナールⅡ 	<p>〈演習科目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ゼミナールⅢ ゼミナールⅣ 卒業研究・卒業論文
選択科目	<p>〈専門基礎〉</p> <ul style="list-style-type: none"> インターネットと法 情報処理の応用 社会調査の基礎 社会と統計 観光学 自然科学 アスリートのためのデータサイエンス トレーニング科学 	<p>〈データサイエンス基礎〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 情報科学Ⅱ 情報と職業 デジタル社会のデータリテラシー 情報セキュリティ ネットワーク理論 マルチメディア基礎 マルチメディア実習 データベース演習 機械学習Ⅰ プログラミング応用 プログラミング応用実習 統計調査法 社会調査の設計と実査 <p>〈価値創造基礎〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 計量経済学 応用計量経済学 経済指標の読み方 地域経済 地域分析 金融リテラシー 経営管理 経営戦略 経営戦略 観光統計 観光データ分析 スポーツツーリズム 国際観光政策 データ分析のための物理Ⅰ データ分析のための物理Ⅱ 数学Ⅱ 計量犯罪学 空間情報システム学 空間情報システム実習 統計データと地図表現 スポーツデータ分析のためのプログラミング データによる戦術・戦略Ⅰ データによる戦術・戦略Ⅱ コンディショニング演習 コーチング演習 <p>〈演習科目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> フィールドワーク インターンシップ 	<p>〈データサイエンス実務〉</p> <ul style="list-style-type: none"> データサイエンス特論 情報と産業 インターネットデータ収集技術 機械学習Ⅱ テキストマイニングⅠ テキストマイニングⅡ 特徴量エンジニアリング 応用数学 統計学Ⅲ 統計学Ⅳ 統計学実習Ⅲ 統計学実習Ⅳ 質的データ解析実習 社会調査実習Ⅰ 社会調査実習Ⅱ 	

※学部間相互履修制度がある学部もあります。詳細は各学部へお問い合わせください。 ※カリキュラムは変更される場合があります。

1からがつく!

Point
3

大学生活の中で、データサイエンスに慣れ親しむ。

✓ ノートパソコンを最大限に生かす

学生には1人1台のノートパソコンが卒業まで貸与され、自由に使用することができます。プログラミングや情報処理に関する授業での実習、レポートの作成や、教員・事務との連絡等、大学生活のあらゆる場面で活躍。講義室にはWi-Fi通信環境も整備されており、快適に授業を受けることができます。



✓ オンラインによる充実のサポート

1年次の必修科目にはオンデマンドの動画を活用した、オンライン授業を多数用意。曜日や時限、受講場所等の制約がないため、自分のペースで効率的に理解を深めることができます。教員との連絡や学修状況の管理には「LMS(学修管理システム)」が活用でき、授業内容に関する質問や、大学生活に関する情報収集等も、速やかに行うことができます。



VOICE

学生インタビュー

数式やコードには、誰かの願いや、自分の想いがこもっている。

データサイエンスと聞くとシステムの構築や数字の羅列をイメージされる方が多いと思いますが、データから得られた情報をどのように社会に生かすかを考えるのも、立派なデータサイエンスの領域。決して機械的なだけではない、人間的な願いや自分のやりたいことを実現できると、私は立正大学への進学を決めました。データは生き物で、思うように情報収集ができなかったり、思い描く分析結果が得られなかったりもします。

そこで視点を変えて、こうアプローチしたらどうか、見落としている情報はないか、試行錯誤を重ねて「美しいデータ」を生み出した時、何とも言えない達成感に満たされます。今はマーケティングについて学び、商品とお客さまの相性をデータから読み取る仕事も面白そうと考えている反面、臨床心理学を学び、患者さんの心情や本音というデータから適切な治療法を導き出すといった働き方にも興味を惹かれています。本当に、可能性は無限大です。

データサイエンス学部 データサイエンス学科 群馬県立館林女子高等学校出身

データサイエンス学科独自の就職サポート

2年次の選択科目として、独自のインターンシップ・プログラムを開講しています(単位認定)。学部が独自に提携する企業や自治体、公共機関が派遣先となり、**実務家からの直接的な指導**により、貴重な勤労経験を積むことができます。また派遣前に**ガイダンス**や**事前学修**を徹底し、**最低限のマナー**を身につけた上で実務にあたるようサポートしています。

【主なインターンシップ先(2022年度)】

- ウイングアーク1st株式会社
- 株式会社温泉道場
- 株式会社タクミンフォメーションテクノロジー
- 株式会社Rejoui
- 中村牧場合同会社 等



Focus on 科目

【AI入門】

AIの発展の歴史や現在用いられているさまざまな分析手法を学修。またディープラーニングの基本も学びます。

【プログラミング基礎実習】

自ら手を動かしながらプログラミングを学びます。学修するプログラミング言語は、データサイエンス業界で人気の「Python」です。

【グローバルビジネス】

新たなビジネスが興るアジア地域を中心に、グローバル企業によるビジネスの諸問題について学修します。

【インターネットデータ収集技術】

インターネット上から膨大なオープンデータを効率的に収集する技術(ウェブスクレイピング)を学修します。

【観光データ分析】

ビッグデータ等を用いた最先端の観光データ分析手法を学ぶとともに、効果的な観光振興策の提案を行うための知識やスキルについても学修します。

【データサイエンスと価値創造】

実社会におけるデータサイエンスを用いた価値創造について、ケーススタディをとって実感しながら学んでいきます。

【スポーツアナリティクス】

スポーツデータの取得に必要な画像認識、センサ等の技術を学び、スポーツの試合で実際にデータ収集を体験します。

【テキストマイニング】

膨大なキャプチャーを対象とした意味要約技術や単語の系列特徴の分析方法について、実際にプログラムを動かして自然言語データの解析方法を学びます。

【EBPM】

EBPM(エビデンス[証拠・データ]に基づく政策立案)について、日本の現状や動向、問題点を紹介するとともに、概念や政策効果の分析手法を学びます。

【データによる戦略・戦術】

スポーツ現場における多変量データ(試合映像や選手のパフォーマンスに関する統計データ)をもとに、競技向上のための戦略・戦術立案理論を学びます。



免許・資格

【専門職】

- 社会調査士
- G検定(日本ディープラーニング協会)
- 統計調査士/専門統計調査士
- 統計検定
- QC検定(品質管理検定)
- GIS学術士
- 情報処理技術者試験
- ITパスポート試験
- 国内旅行業務取扱管理者
- 総合旅行業務取扱管理者
- 気象予報士

【教員免許】

- 高等学校教諭一種免許状(情報)
- 学校図書館司書教諭
- 【行政職】
- 社会教育主事(任用資格)
- 社会福祉主事(任用資格)

詳しくはP.16~P.18へ



進路・将来像

- 民間企業全般(コンピュータ関連企業/観光サービス企業/金融機関/証券機関/不動産関連企業/流通・小売関連企業/サービス関連企業/広告・出版企業/食品関連企業等)
- 起業家
- NGO
- NPO
- 官公庁
- 各種公務員
- 高等学校情報科教諭
- 学校図書館司書教諭
- 図書館司書

- 気象予報士
- 社会教育主事
- 社会福祉主事
- 博物館学芸員
- 大学院進学 等