

マネジメントサイエンス学科

Department of Management Science



4年間の学び

工学的・科学的な観点から経営・マネジメントを学べる!

「人・情報・環境・金」の4つの主要な経営要素を重点的に、工学部らしいITなどのテクノロジーにも触れながら、幅広い視野を備えたマネジメント力を養います。教員も経営学・経営工学、自然科学の研究・教育の専門家で構成されており、多様なカリキュラムの履修が可能です。

1年次には、学科共通の基礎科目をしっかりと学びます。2年次には本学科で学べる4つの領域(マーケティングマネジメント領域、データマネジメント領域、経営情報システム領域、サービスマネジメント領域)

における基礎知識を養い、3年次以降は専門性を高めていきます。4年次には高度な専門カリキュラムに加え、卒業プロジェクトで、4年間の学びの総仕上げを行います。

玉川大学独自の「ESTEAM教育」の考え方にに基づき、STREAM Hall 2019や Consilience Hall 2020で展開されるロボット開発などの「ものづくり」に関するプロジェクト活動に参加し、マネジメントの知識を活かすことも可能です。

■ マネジメントサイエンス学科のカリキュラム ※科目名称や開講するセメスターは、変更されることがあります。

1年次

1セメスター

- 経営学
- 代数学入門
- 解析学入門
- 数学演習 I

2セメスター

- ELF101~402
- 会計学
- キャリアデザイン
- 代数学 I
- 解析学 I
- 数学演習 II
- プログラミング I

2年次

3セメスター

- データサイエンス基礎演習
- 経営情報処理
- マーケティング論
- デジタルシチズンシップ
- プログラミング II
- 確率統計学 I

4セメスター

- データサイエンス応用演習
- 原価計算
- 消費生活科学
- 幾何学 I
- 人間工学
- 確率統計学 II

3年次

5セメスター

- マネジメントサイエンスセミナー A
- ビジネスコンテンツ
- コストマネジメント
- サービスマネジメント
- チームマネジメント
- キャリアとコミュニケーション
- 生産管理
- 統計的方法

6セメスター

- インターンシップI~III
- マネジメントサイエンスセミナーB
- 管理会計
- サービスイノベーション
- オペレーションズリサーチ
- 品質管理
- 外書探究
- 経営戦略マネジメント

数学教員をめざす人

数学科指導法 I ~ IV

■ PickUp 講義 | データサイエンス応用演習

2年次秋学期

ビジネスでの問題解決に特化したデータサイエンスを学び、経営企画、マーケティング、営業戦略など、社会に出たときに役立つ課題解決能力を身につけることができます。データの収集・解析という一連の流れを自ら体験でき、生成AI、IoT、ロボットの活用までを視野に入れたビジネス課題の解決策を考案します。



■ オペレーションズリサーチ

3年次秋学期

オペレーションズリサーチ (OR) とは、社会や組織が直面する諸問題を解決するための科学的な技法の総称のこと。この授業では、オペレーションズリサーチの基礎から応用までを学修します。経営に関する諸問題を数理モデルとして定式化し、最適な意思決定を行うための実践的な手法を修得します。

ITやAI技術を活用した経営・管理やデータマネジメントを学べる!

工学をベースに科学的な経営の可能性を探り、多彩な視点から経営企画力を身につけられるカリキュラムを用意しています。

経営の基本となる、「人・情報・環境・金」をキーワードにして、グローバル社会で通用する「基本学力」、「人間力」を育み、「専門実践力」として効率的なマネジメントの理論と手法を修得します。

経営者、管理者(マネジャー)、経営コンサルタント、中小企業診断士、システムエンジニアなど、第一線で活躍する人材を育成します。現在、日本全体で進行中のGIGAスクール構想(教育でのICTの活用)の実現に貢献できる数学教員の育成も積極的に行っています。

カリキュラムの特徴

即戦力を育成するためのカリキュラムとサポート体制

マネジメントサイエンス学科は、専任教員の手厚く徹底した指導により、得た知識・技術を実践と結びつけて自分のものにする、実践力を重視したカリキュラムが特徴です。さらに、自分の関心に応じて他学科の科目も受講することができます。

特徴 01

社会での実践的な「マネジメント力」を修得する

専門であるマネジメントサイエンス分野は、経営学、経営工学、工学、数学、物理学、自然科学など、関連する領域が多岐にわたることが特徴です。そうした幅広い分野を学ぶことで、科学的な手法で仕事をマネジメントする知識とスキルを身につけることができます。

特徴 02

学びのフィールドは大学の外へ「企業との積極的な連携」

「マネジメントサイエンスセミナー」「卒業プロジェクト」など、企業と連携した授業やプロジェクトを多数用意。「ビジネスコンテンツ(必修科目)」では企業からの課題をテーマに各チームが解決策を考案し、他大学のチームと競い合う「プレゼンバトル」を開催しています。

特徴 03

サイエンス×経営で幅広い進路が可能となる

本学科では、企業で活躍できる人材だけではなく、数学教員の育成にも力を入れていることが特徴です。「キャリアデザイン」「キャリアとコミュニケーション」などの授業を通して、学生のそれぞれの希望に応じた将来のキャリアデザインの支援を行います。

4年次

7セメスター

8セメスター

卒業プロジェクト

- 意思決定論
- 計量経済学
- 幾何学Ⅱ
- ファイナンス
- ユニバーサルデザイン
- 卒業プロジェクト
- 製品開発実践論
- 社会モデル
- 情報分析論
- 最適化システム

教育実習

取得可能免許・資格

- 教員免許状
中学校・高等学校教諭1種「数学」、小学校教諭2種※1
- 学芸員※2

卒業後のキャリアイメージ

- 経営者
- 管理者(マネジャー)
- 経営コンサルタント
- 税理士
- ファイナンシャルプランナー
- 商品プランナー・コーディネーター
- システムエンジニア
- マーケティングコンサルタント
- 中学校・高等学校「数学」教員
- 小学校教員 など

※1 小学校教諭2種免許状を取得するには費用が発生します。また別途、履修条件があります。

※2 履修には条件があります。



4つの専門領域

4つの専門領域を学びながら、幅広い知識・能力を持った人材として育ちましょう!

マーケティングマネジメント領域

統計学をビジネスに活用できるマーケティングのプロをめざす領域です。どの業界・職種でも、データ分析のための統計学の重要性が高まっており、例えば商品企画や開発では、種々のデータを分析し、顧客のニーズを把握するなどの科学的なアプローチが行われています。統計学をもとにデータを分析し、企業経営や商品企画の基本的な考え方やマーケティングを計画・実践し、統率するための能力を磨いていきます。



データマネジメント領域

複雑化するビッグデータの効率的な管理手法などをはじめとするデータマネジメントの知識を活用して、ビジネスの場でイノベーションを起こし、社会的な課題を解決できる人材をめざす領域です。ESTEAM教育の考えに基づき、データサイエンスの基礎の上、経営・マネジメント、会計学・ファイナンス、機械学習、社会脳科学などの分野融合の学びから、世の中を変えるアイデアを実現する方法を身につけます。



経営情報システム領域

ITを活用してグローバルな活躍ができる企業の経営者、管理者(マネジャー)、経営コンサルタントをめざす領域です。経営戦略・ビジネスモデルに関する学び、ITやプログラミングに関わる学び、企業実習などの実践的な問題解決型の学びを通して、企画力、管理能力、会計スキル、分析力、戦略立案と提案力、経営課題解決力など、現場で求められる経営者の総合力を養います。



サービスマネジメント領域

サービスサイエンスの観点から、サービス業・製造業の経営者、管理者(マネジャー)をめざす領域です。21世紀に入り、サービス業と製造業の境目がなくなり、サービスの提供者と受け手が『サービスの価値をともに創る』という価値共創の考え方が一般的となっています。サービスの価値共創プロセスをマネジメントし、まだ世の中になかった効果的なモノやサービスを創り出す力を身につけます。



科学的思考とマネジメント力が強みの数学教員に!

中学校・高等学校の数学教員をめざす数学教員養成プログラムの学生もマネジメントサイエンス学科に所属して、数学とともに経営・マネジメントを学びます。数学教員に必要な数学の専門科目を基礎から高度な分野にわたって学修するとともに、社会からのニーズに合わせて、数学をどのように現実社会で役立てるかを考える力を養い、学校や学級を運営していくマネジメント力も育成します。

数学の専門力

マネジメント力

全人教育

