

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2026年度	開講キャンパス				開設学科		環境園芸学科／子ども教育学科／管理栄養学科／食品開発科学科		
科目名称	データサイエンス入門						授業形態		講義	
科目コード	132100	単位数	2単位	配当学年	1	実務経験教員		○	アクティブラーニング	○
担当教員名	渡邊 光浩、生地 暢、岡島 直方、近藤 知巳								ICT活用	○
授業概要	我が国企業の競争力強化及び持続的成長を実現するためには、データとデジタル技術を活用したビジネスモデルの抜本的な変革（DX：デジタルトランスフォーメーション）をしていくことが重要です。 このDXを担う人材として、日本政府の「AI戦略2019」において「数理・データサイエンス・AI」を理解し、活用できる人材が必要であるとし、これらを身に付けた人材を育成することを求めています。本講義が想定するリテラシーレベルの修了者について政府は、25万人（全大学生の半数）を目標としています。 また、文部科学省は、それを実現するために、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」（略称MDASH）を創設し、各大学に教育の改善を求めています。 本オンデマンド講義は、これら社会の要請を受けて宮崎大学が開発したコンテンツ「データサイエンス入門」を受講するものです。本コンテンツは、大学生が基本的知っておかなければならないリテラシーレベルの内容（“導入”及び“心得”）を中心に構成されています。コンテンツ提供は、本学も参画する県内の高等教育機関の協働事業体である「一般社団法人 高等教育コンソーシアム宮崎」の地域連携の一環として実現しました。									
関連する科目	統計学、コンピュータ基礎A, B									
授業の進め方と方法	講義はオンデマンド形式でおこなう。受講者は、moodle内の該当する講義コンテンツ（講義本体およびまとめ）全15回を視聴し、理解確認のための小テストをオンラインでおこなう。出欠は、小テストの提出により認定する。 各回の構成は、講義ビデオ、ふりかえりテスト（4択式、4問）、まとめビデオの3部構成となっており、順番に課題を通過しないと、次の講義に進めない。									
授業計画【第1回】	データサイエンスとは									
授業計画【第2回】	データを活用した研究の紹介									
授業計画【第3回】	水産増養殖におけるプロバイオティクスの応用									
授業計画【第4回】	健康のビッグデータと疫学研究									
授業計画【第5回】	データ・AI利活用における留意事項									
授業計画【第6回】	葉の形状解析～画像解析～									
授業計画【第7回】	問題解決力と問題設定力 ～シャッター商店街は誰にとつての問題か～									
授業計画【第8回】	数理・データサイエンス技術を活用した事例 林業の作業分析～生産性・能率シミュレーション、地形の数値化～									
授業計画【第9回】	データサイエンス・AIは社会を変革する									
授業計画【第10回】	RightARM ～時代を一歩前へ～									

授業計画 【第11回】	心理学と統計
授業計画 【第12回】	メタゲノム解析を考える
授業計画 【第13回】	イベント制作とデータサイエンス、映像のデータサイエンス
授業計画 【第14回】	保健医療分野におけるデータサイエンス
授業計画 【第15回】	統計モデルを用いた高病原性鳥インフルエンザのリスク評価 まとめ
授業の到達目標	大学のネットワークシステムを理解し、必要な学務上の作業を行うことができる。 ワープロ、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを使用できる。 インターネットを通して多様な情報を収集、取捨選択し、それらを効果的に活用できる。 情報セキュリティ・情報倫理について基礎知識を持ち、それに基づいて行動できる。 情報、数量の意味する内容について、適切な表やグラフで提示できる。 統計学の初歩的な技能（基礎統計量、初歩的検定の意味等）を理解し、分析に活用することができる。 数理・データサイエンス・AI の活用することの「楽しさ」や「学ぶことの意義」を理解する。
学位授与の方針 (DP) との関係	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)
授業時間外学習【予習】	【予習】講義タイトルから想定されるテーマについて予備知識をつけておく（30分） 【復習】視聴した講義をもとに、インターネット等で関連するテーマについて調べる（30分）
授業時間外学習【復習】	講義中の分からない単語、キーワードがあれば自学自習すること
課題に対する フィードバック	ユニバ上でフィードバックをおこなう。
評価方法・基準	各回に基づく小テスト、小レポート（40点） 科目全体を通したレポート（60点）
テキスト	なし
参考書	データサイエンス大系 「データサイエンス入門」株式会社学術図書出版社 データサイエンス大系 「情報科学概論」株式会社学術図書出版社 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムHP（ http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/ ）
備考	本講義は、オンデマンド型講義である。インターネット環境は自ら準備すること。 質問等は、クラスプロファイルのQAで受け付ける。 例年、期間内（第1学期）で履修完了できない学生が散見される。7月中旬までに受講終了することを推奨する。 1週間当たり1～2講義づつ受講しないと期間内に完了しないので、講義受講は計画的におこなうこと。