

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

データサイエンス I (工学部を除き必修、工学部ではR5年度より必修)2単位を修得し、令和3年度以前の入学生に対してはさらに現代科学理解特殊講義(テーマ名:データサイエンスAI、令和3年度より開講している選択科目)を、令和4年度以降の入学生に対してはデータサイエンス II (必修、工学部においては令和5年度よりプログラミング系の科目を再編)履修し、データサイエンス関連の計4単位を取得する。令和2年度以前に入学した学生は、データサイエンス I の代わりに「情報科学基礎」を履修する。修了要件としては令和4年度以降の入学生に関しては、現代科学理解特殊講義ではなく「データサイエンス II (令和4~5年度にかけて必修科目として全入学生にむけて開講)」を受講し、データサイエンス関連の計4単位を取得する。

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
データサイエンス I [R3年度以降入学者]	2	○	全学開講	○	○						
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンス II [R4年度以降入学者]	2	○	一部開講	○	○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
データサイエンス I [R3年度以降入学者]	2	○	全学開講	○	○						
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンス II [R4年度以降入学者]	2	○	一部開講	○	○						

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
データサイエンス I [R3年度以降入学者]	2	○	全学開講	○							
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンス II [R4年度以降入学者]	2	○	一部開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
データサイエンス I [R3年度以降入学者]	2	○	全学開講	○	○						
情報科学基礎[R2年度以前入学者]	2	○	全学開講	○	○						
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンス II [R4年度以降入学者]	2	○	一部開講	○	○						

⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	2	○	全学開講	○	○	○							
データサイエンス II [R4年度以降入学者]	2	○	一部開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	4-1統計および数理基礎		
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	4-5テキスト解析		
現代科学理解特殊講義(データサイエンスAI)	4-6画像解析		
データサイエンスⅡ[R4年度以降入学者]	4-1統計および数理基礎		

⑨プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒックデータ、IoT、AI、ロボット(DSⅠ第1回、現代科学理解特殊講義第1回、DSⅡ第1回) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会(DSⅠ第1回、現代科学理解特殊講義第2回、DSⅡ第2回) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的变化(現代科学理解特殊講義第1回、DSⅡ第1回)
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(現代科学理解特殊講義第2回、DSⅡ第2回) ・AI最新技術の活用例(DSⅠ第1回、現代科学理解特殊講義第3回、DSⅡ第3回)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ作成(DSⅠ第1回) ・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど(DSⅠ第1回、現代科学理解特殊講義第1回、DSⅡ第1回)
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AI活用領域の広がり(DSⅠ第1回、現代科学理解特殊講義第1回、DSⅡ第1回) ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど(現代科学理解特殊講義第2回、DSⅡ第2回)

(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	<ul style="list-style-type: none"> ・非構造化データ処理:言語処理、画像処理、音声処理(現代科学理解特殊講義第1回、第13-14回、DS II 補助教材) ・特化型AIと汎用AI、今のAIに出来ること出来ないこと、AIとビッグデータ(現代科学理解特殊講義第1回、DS II 第3回)
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンスのサイクル(現代科学理解特殊講義第2回目、DS II 第2回) ・データ・AI活用例紹介(品質管理、企業分析、マーケティング、研究、製造・流通、金融、サービス業、公共政策、インフラ、ヘルスケアなど)(現代科学理解特殊講義第2回目、DS II 第2回)
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues)(現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材) ・個人情報保護など(DS I 第8回、情報科学基礎第1-2回または第3-4回、現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材) ・データ倫理:ねつ造、改ざん、盗用(現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材) ・データバイアス、アルゴリズムバイアス(現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材) ・AIサービスの責任論(現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティー(DS I 第9回、現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材) ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意のある情報搾取(DS I 第8回、情報科学基礎第1-2回または第3-4回、現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材) ・情報漏洩等によるセキュリティー事故の事例紹介(現代科学理解特殊講義第12回、DS II 補助教材)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	<ul style="list-style-type: none"> ・データの分布と代表値、代表値の性質の違い(現代科学理解特殊講義第4回、DS II 補助教材+第4-15回体験型学習) ・データのばらつき、観測データに含まれる誤差の扱い(現代科学理解特殊講義第4回、DS II 補助教材+第4-15回体験型学習) ・相関と因果、クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列(現代科学理解特殊講義第5-6回、DS II 補助教材) ・母集団と標本抽出(現代科学理解特殊講義第4、6回、DS II 補助教材+第4-15回体験型学習) ・統計情報の正しい理解(現代科学理解特殊講義第11回、DS II 補助教材+第4-15回体験型学習)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現、データの図表表現(現代科学理解特殊講義第7、8回、DS II 補助教材) ・不適切なグラフ表現(現代科学理解特殊講義第7回、DS II 補助教材) ・優れた可視化事例の紹介(現代科学理解特殊講義第7、9回、DS II 補助教材)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの集計(現代科学理解特殊講義第11回、第4-15回体験型学習) ・データ解析ツール(現代科学理解特殊講義第11回、第4-15回体験型学習) ・表形式のデータ(現代科学理解特殊講義第11回、第4-15回体験型学習)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

情報系基礎を含め、情報リテラシーとデータリテラシーを同時に習得できる。また、データを丁寧に扱うことが出来るようになる。これらにより、適切なデータを適切な形で活用することで不安なくAIなどの技術を活用でき、データに基づいて人間中心の判断ができるようになる。

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://www.cemds.mie-u.ac.jp/folder/>

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部共生環境学科Cクラス
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんす いち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-015
開放科目	非開放科目

分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	前期
開講時間	金曜日 1, 2時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	情報教育室（教養教育棟1号館4階401）
担当教員	伊藤 良栄(生物資源学部)
	ITO, Ryoei
	itou-r@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	目として、主に生物資源学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。
学修の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1) 無線LANを使って学内LANを利用できる。 2) 三重大学が提供している学習管理システムであるMoodleを利用できる。 3) インターネット等のネットワークに関する基礎知識が身につく。 4) 三重大学学生用メールシステムが利用でき、電子メールのマナーを守って外部の人にも正しいメールを送ることができる。 5) 指定された書式で文章を作成できる。 6) 指定された方法で数値データを整理できるようになる。 7) gnuplotを用いてグラフを作成することができる。 8) 画像ファイルの種類と特徴を理解し、適切に使えるようになる。 9) 自らのアイデアをプレゼンテーションするスキルを身につける。 10) 情報倫理の概念を理解し、セキュリティレベルの高いPC利用ができる。 11) インターネットから収集した情報を、図解を用いて整理する知識を得る。 12) Rを用いて初歩的なデータ処理ができる。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力

	<p>○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力</p> <p>○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	各種課題レポートをすべて提出し、その内容で評価する。期末試験の成績は基礎点に加算して評価する。一定回数以上欠席した場合は再受講。なお、詳しい評価基準は、第1回目の授業の際に説明する
授業の方法	講義
授業の特徴	<p>反転授業</p> <p>Moodleを活用する授業</p> <p>キャリア教育の要素を加えた授業</p> <p>その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）</p>
授業改善の工夫	アンケート調査を行うなど、学生の習熟度に合わせて毎回の授業内容を検討する。
教科書	教科書：PPTやプリントを配布する。
参考書	
オフィスアワー	<p>毎週金曜日12:00～13:00,18:00～19:00</p> <p>Cクラス 伊藤良栄（303室）</p>
受講要件	毎回、ノートパソコンを使用する。第1回目の授業には、1) ノートパソコン、2) ACアダプタの2つを必ず持参すること。なお、講義に必要なパソコンの性能は、入学手続き時に配布した資料「講義用ノート型パソコン必携のお願いとお知らせ」に説明されているので、よく確認しておくこと。
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスⅡ
その他	生物資源学部共生環境学科の農業土木学教育コースのJABEE科目に指定されている。

MoodleのコースURL

<p>キーワード</p>	<p>情報の「収集・整理・共有・分析・表現」力, セキュリティに対する意識, 文書作成, 数値データ整理, 図解を利用したプレゼンテーション, 情報倫理, 情報検索, データサイエンス, デジタル化社会</p>
<p>Key Word(s)</p>	<p>Collection, arrangement, sharing, analysis and presentation of information, Security consciousness, Document writing, Arrangement of numeric data, Graphic presentation, Information ethics, Information retrieval, Data Science, Digital Society</p>
<p>学修内容</p>	<p>1 現代社会とデータサイエンス データサイエンスの概要説明. 授業概要説明. パソコンの基本設定を行う. 無線LANを使った大学LANネットワークへ接続する. Moodle登録. 初歩の情報倫理 (ID管理, 禁止行為など諸注意)</p> <p>2 コンピュータ・情報通信技術の基礎 高校の「情報」の復習. (2進数, n進数, ネットワークの仕組みなど)、キータイピング練習. モバイルLAN, 学生用メールの説明. アンケート、課題提出練習.</p> <p>3 信頼できるデータの収集 セキュリティ・ネチケットおよびパソコンOSの脆弱性に関する説明を受ける.</p> <p>4 データリテラシー (電子メール) ビジネスメールのマナー. メーラー(Thunderbird)の使い方.</p> <p>5 データリテラシー (文書作成) 指定された書式で, 文書を作成する. 特に, 理系の文書に必要な数式の入力ができるようになる.</p> <p>6 データリテラシー (表計算 1) 与えられた数値データを, 指定された方法で加工する. 指定されたグラフを作成する.</p> <p>7 データリテラシー (表計算 2) 数値データに合わせて目的に適したグラフを選択することを知る.</p>

	<p>8 データ・AIを扱う上での留意事項 インターネットを利用した情報収集と情報の質や安全性の見分け方.</p> <p>9 データを守る上での留意事項 情報倫理, 情報セキュリティ.</p> <p>10 データリテラシー (プレゼンテーション 1) プレゼンテーションソフトを使って図解をする. 画像の種類を理解し, 適切に使えるようになる.</p> <p>11 データの可視化 フリーソフト(gnuplot)を使って綺麗なグラフや図を作成する.</p> <p>12 統計分析基礎 Excelを使った統計計算.</p> <p>13 ソフトウェア (R) を用いたデータ処理 1 R関連ソフトのインストールと設定. 例題の実行.</p> <p>14 ソフトウェア (R) を用いたデータ処理 2 気象データを用いたRの活用とグラフ画像出力.</p> <p>15 データリテラシー (プレゼンテーション 2) 整理した情報や自分のアイデアを, 聴衆にプレゼンテーションする.</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学 修の内容</p>	<p>パソコン(ACアダプタも)の準備. 大学ネットワーク統一アカウントの利用.大学無線LANの活用. MS Office製品,ウィルス対策ソフト,電子メールソフトのインストール. 高校の情報で習った内容のおさらい (デジタルとアナログ, ネットワーク, セキュリティ等) 情報検索とプレゼンテーション課題. タイピング練習課題. 情報倫理を理解し,意識する. Word,Excel課題を通して,文章作成訓練. 情報検索とプレゼンテーション課題. フリーソフトの活用</p>

事前学修の時間:60分/回

事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	データサイエンス I
	データサイエンス I
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-001
開放科目	非開放科目
分野	

開講学期	前期
開講時間	水曜日 1, 2時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	稲葉瑛志（人文学部）
	Eiji INABA
	inaba@human.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワード）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、</p>
-------	--

	主に人文学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化など）を学ぶ。
<p style="text-align: center;">学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>本講義では、以下の4項目を身に付けることを目的とする。</p> <p>[1] パソコン利用の社会的ルールを身につける。</p> <p>[2] レポート・論文作成にとって必要となるパソコンの基本的操作方法を身につける。</p> <p>[3] レポート・論文作成にとって必要となる情報の検索と利用の方法を身につける。</p> <p>[4] 統計学とデータサイエンスを理解するための基礎を身につける。</p>
<p style="text-align: center;">学修の到達目標</p>	<p>[1] 情報リテラシーおよび情報倫理に関する基本的知識を得ることができます。</p> <p>[2] Word・Excel・PowerPointの基本的操作方法が理解できるようになります。</p> <p>[3] インターネットを利用してWEB情報を収集する方法が理解できるようになります。</p>
<p style="text-align: center;">ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p>

	<p>生きる力</p> <p>○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	<p>授業内での課題（40%）、演習提出課題（40%）、最終レポート（20%）の計100%</p> <p>60%以上で単位が与えられます。</p>
授業の方法	<p>講義 演習</p>
授業の特徴	<p>Moodleを活用する授業</p> <p>その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）</p>
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	<p>切田節子（著）、新聖子（著）、山岡英孝（著）、乙名健（著）、長山恵子（著）</p> <p>『Microsoft Office2019を使った情報リテラシーの基礎』（近代科学社、2019年） ※電子ブックを利用</p>
オフィスアワー	<p>火曜日の12:00-12:30 事前に予約する必要あり</p>
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	<p>データサイエンスⅡ</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度に入学する学部学生から、個人用のノートパソコンを必携とすることになりました。また、初期セットアップについては、基本的には各学生が行うこととなります。これらについては、大学からの通知と各担当教員の指示に従ってください。 ・1年生は、学籍番号によるクラス分けが行われます（新入生ガイダンスの際に詳しい説明があります）。必ず指定されたクラスで受講してください。 ・再履修の学生は、希望するクラスの初回の授業に必ず出席し、担当教員と相談の上、許可を得てください。教室の関係上、各クラスで受け入れることのできる再履

修生の数には上限があります。詳細については年度の初頭に掲示しますので、必ず確認するようにしてください。

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	コンピューターによる情報利用の基礎、データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	Information Literacy, Information Ethics, Productivity Software, Search Engine, Database, Data Science, Digital Society
学修内容	<ol style="list-style-type: none">1 現代社会とデータサイエンス2 コンピュータ・情報通信技術の基礎3 信頼できるデータの収集4 データリテラシー 文書作成ソフト (Word)5 データリテラシー 文書作成ソフト (Word)6 データリテラシー 文書作成ソフト (Word)7 データリテラシー プレゼンテーションソフト (PowerPoint)8 データ・AIを扱う上での留意事項9 データを守る上での留意事項10 データリテラシー (プレゼンテーション) プレゼンテーションソフト (PowerPoint)11 データの可視化 Excelを用いたデータ処理

	<p>12 統計分析基礎 Excelを用いたデータ処理</p> <p>13 ソフトウェアを用いたデータ処理 Excelを用いたデータ処理</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理 Excelを用いたデータ処理</p> <p>15 データリテラシー（プレゼンテーション） プレゼンテーションソフト（PowerPoint）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
事前・事後学修 の内容	<p>予習：各回、教科書の読んでおくべき部分を指定します。必ず読んでおくようにしてください。</p> <p>復習：各回、授業で練習・学習したことを確認するための課題を提示します。決められた期日までに、Moodle上で提出してください。</p>
	<p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	【遠隔】データサイエンス I
	【えんかく】データサイエンス 1
	Data Science I (Remote)
単位数	2 単位
受講対象学生	
授業科目名	
単位数	単位

ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-004
開放科目	非開放科目
分野	社会（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	前期
開講時間	木曜日 3, 4時限
授業形態	オンライン授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	
担当教員	岩田 一哲
	Iwata Ittetsu
	iwata@human.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 4 質の高い教育をみんなに
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネ
-------	--

	<p>ット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、主に社会科学分野（法学・政治学・経済学・経営学）で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表(データ処理・加工)として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>本講義は、大学で学んでいく上で求められるもっとも基本的なデータサイエンスについて身につけることを目指す。具体的には、大学でコンピュータやインターネットを活用する上で知っておくべきリテラシーや倫理について、そして大学でレポート等の資料を作成する上で知っておくべき、ワード・エクセル・パワーポイントの操作方法について学習する。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>本講義の学習の到達目標は、大学で学んでいく上で求められるもっとも基本的なデータサイエンスについて身につけられることである。具体的には、大学でコンピュータやインターネットを活用する上で知っておくべきリテラシーや倫理について、そして大学でレポート等の資料を作成する上で知っておくべき、ワード・エクセル・パワーポイントの操作方法に関する知識を得ることである。</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力</p> <p>感性 共感 主体性</p> <p>考える力</p> <ul style="list-style-type: none"> ○幅広い教養 専門知識・技術 論理的・批判的思考力

	コミュニケーション力 表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	小レポート40%、期末レポート：60%、計100%。(合計が60%以上で合格)
授業の方法	講義
授業の特徴	Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	1. 加藤正吾(2021)『レポート・図表・プレゼン作りに追われない情報リテラシー：大学生のためのアカデミック・スキルズ入門：OfficeアプリのWord・Excel・PowerPointを365日駆使する』三恵社 2. ジョエル・ベスト、林大訳(2002)『統計はこうしてウソをつく』白揚社。
オフィスアワー	木曜日昼休み
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
---------------	--

キーワード	データサイエンス、データリテラシー
Key Word(s)	Data Science, Data Literacy
学修内容	<p>※講義の順序などは変更することがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 現代社会とデータサイエンス 講義ガイダンス、パソコンの基礎設定、大学もモバイルLAN接続、ウィルス対策ソフトについて、データサイエンスの現状と活用事例 2 コンピュータ・情報通信技術の基礎 3 データ・AIを扱う上での留意事項 情報リテラシー、大学でPCを使用する上で必要な知識と諸準備 4 データを守る上での留意事項 情報倫理、Gmailの使い方と注意点 5 データリテラシー（コンピュータの基礎知識・ワード1） Microsoft Officeの設定、Microsoft Wordの基本操作1 6 データリテラシー（ワード2） Microsoft Wordの基本操作2 7 データリテラシー（ワード3：演習） 8 データリテラシー（パワーポイント：演習） Microsoft PowerPointの基本操作と演習 9 信頼できるデータの収集 図書館実習「情報検索入門講習会」 10 データリテラシー（データの収集と図書館） 図書館実習「大学生に求められる情報リテラシーと図書館」 11 データリテラシー（エクセル1） データの検索と収集の方法とその演習 12 データの可視化（エクセル2） Microsoft Excelによる図表の作成操作 13 統計分析基礎（エクセル3） Microsoft Excelによる基本計算の操作

	14 ソフトウェアを用いたデータ処理（エクセル4） Microsoft Excelによる関数を使った操作 15 ソフトウェアを用いたデータ処理（エクセル5） Microsoft Excelの基本操作のまとめと演習
事前・事後学修 の内容	演習等で課せられる課題に取り組んで提出すること。
	事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University


シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部(技術・ものづくり, 家政, 保健体育)
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-010
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 9, 10時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	未定
担当教員	魚住明生（教育学部技術・ものづくり教育講座）
	UOZUMI Akio
	uozumi@edu.mie-u.ac.jp 内線：9307
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレ</p>
--------------	--

	<p>ゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、主に教育分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められる現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>以上のことから、学生生活を有意義なものとするためには、Web上に開講されるe-Learning授業の活用や、音響映像を統合し双方向性を持たせたマルチメディア活用技術など、情報活用、情報処理および情報通信に関する基本的な技術を習得することが不可欠である。さらに、インターネットに接続して、いつでも・どこからでも・自由かつ安全に使えるように、情報通信技術（Information and Communication Technology : ICT）を習得するとともに、高度情報社会を生きていくための、情報倫理とルール、マナーを身につけていくことが求められている。</p> <p>この科目では、これらの情報通信技術ICT、即ち、各自の専門分野において有用な道具として使いこなす実践的技術を、"Practice makes perfect!"（習うより慣れる！）方式で身につけることを目的としている。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>この授業の具体的目標は、次の実践的技術と情報倫理を身につけます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) レポートや論文を書くための文書作成・編集技術 2) 実験データの分析やグラフ化のための表計算及びグラフ作成技術 3) World Wide Webによる情報検索・収集などをするインターネット活用技術 4) 自分の考えを上手に人に伝える図解表現、プレゼンテーション技術 5) デジタル情報を統合的に扱うマルチメディア活用技術 6) e-Learningシステムや電子教材を使用する教育システム利用技術 7) ネットワーク利用に関するルールやマナー、著作権法などを遵守し、情報倫理

	<p>観を身につけ、あらゆる脅威から安全を確保する技術</p> <p>8) 統計学の基礎・データサイエンスの基礎</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
<p>成績評価方法と基準</p>	<p>出席状況：欠席する際は、必ず事前にメール、欠席届等で担当教員に連絡すること。本授業では無断欠席は1回で3回の欠席、遅刻は2回で1回の欠席と見なします。</p> <p>評価基準</p> <p>A：全ての課題を達成し、授業に全て出席して、レポートやプレゼンテーション等が優れている者</p> <p>B：全ての課題を達成し、授業に全て出席した者</p> <p>C：全ての課題を達成した者</p> <p>D：A, B, Cに該当しない者</p> <p>なお、止むを得ない理由での欠席については考慮する。また、受講態度の悪い者については課題達成の如何に関わらず、評価します。</p>
<p>授業の方法</p>	<p>講義 演習</p>
<p>授業の特徴</p>	<p>問題提示型PBL（事例シナリオ活用含）</p> <p>問題自己設定型PBL</p>

	プロジェクト型PBL 実地体験型PBL Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	演習時，並びにMoodle上での質疑，要望に応じて，授業を改善する。
教科書	30時間アカデミック 情報リテラシー Office 2019 実教出版 その他，必要な書籍は適宜紹介すると共に，資料を配布する。
参考書	
オフィスアワー	授業後の毎週月曜日18:00～19:00， 場所：技術棟2階 技術科教育学研究室
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	現代科学理解特殊講義（データサイエンスとAI）またはデータサイエンスⅡ
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	コンピュータ，ネットワーク，Web，e-Learning，情報通信技術（ICT），情報倫理，情報リテラシー，データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	Computer, Network, Web, e-Learning, Information and Communication Technology, Information Ethics, Information Literacy, Statistics basics, Data Science, Digital Society
学修内容	1 現代社会とデータサイエンス（オリテン） ・情報科学基礎の目的と達成目標の把握，統一アカウントや総情センターが提供しているサ

ービスに関する説明とインターネットを利用する上で遵守すべき法規やマナーに関する講義

2 コンピュータ・情報通信技術の基礎（オリエンテーション）

・ e-Learningシステム（Moodle）への登録，活用方法の習得，MS Wordの基本，日本語入力の確認・練習

3 データリテラシー（MS Wordの応用）

・ 応用と編集操作の習得

4 データの可視化（MS Excelを用いたデータ処理1）

・ 成績データ処理演習による基本操作の習得

5 統計解析の基礎（MS Excelを用いたデータ処理2）

・ グラフ作成方法の習得

6 ソフトウェア（R）を用いたデータ処理（Rの基礎）

7 ソフトウェア（R）を用いたデータ処理（大量データの集計など）

8 信頼できるデータの収集（データベースの活用）

・ 実学としての情報リテラシー講習会：附属図書館講師による授業

9 データ・AIを扱う上での留意事項（情報倫理）

10 データを守る上での留意事項（情報セキュリティー）

11 データリテラシー（MS ExcelとMS Wordの両ソフトウェアの活用）

・ ソフトウェア相互連携活用の習得

	<p>12 データリテラシー（MS PowerPointの基礎） ・基本操作，アニメーション効果の習得</p> <p>13 データリテラシー（MS PowerPointの応用） ・図の作成と画像，音響，映像の組込み方法の習得と3分間プレゼンテーションの作成</p> <p>14 データリテラシー（総合演習） ・3分間プレゼンプの実施：1回目</p> <p>15 データリテラシー（総合演習） ・3分間プレゼンプの実施：2回目</p>
事前・事後学 修の内容	<p>○授業の進め方 原則として，テキストによる自学自習で進めます。 具体的には，</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) まず，テキストをよく読み，テキストの指示に沿って演習する。 2) 分からない箇所は，もう一度テキストをよく読む。 3) それでも分からない箇所は，近くの分かる学生に聞く。 4) それでも分からない時は，TAまたは担当教員に聞く。 <p>○レポートの提出方法 レポートの提出期限は，原則として次の日曜日までとする。 提出はMoodleで行う。その際，提出する添付ファイル名についてはテキストを参照すること。 また，紙面で提出するレポートについては，次週の授業前に提出する。</p> <hr/> <p>事前学修の時間:140分/回 事後学修の時間:100分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 医学科：学籍番号が前半（01～63）の者、 看護学科：学籍番号が前半（01～40）の者 （他授業の都合等に応じて、別時間の同授業と変更も可能）
授業科目名	データサイエンス I でーたさいえんすいち Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-011

ド	
開放科目	非開放科目
分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 7, 8時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	医学部 臨床講義棟 2階 第2講義室
担当教員	<p>○坂本良太（医学部），谷村晋（医学部），新貝庄吾（医学部），高田孝広（医学部）</p> <p>○SAKAMOTO, Ryota, TANIMURA, Susumu, SHINGAI, Shogo, TAKADA, Takahiro</p> <p>infoscience@med.mie-u.ac.jp</p>
SDGsの目標	 <p>3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 8 働きがいも経済成長も 9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネ</p>
-------	---

	<p>ット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（Word）・表計算（Excel）・プレゼンテーション（PowerPoint）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、主に医療分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。医学・看護学においては特に、Evidence Based Medicine（根拠に基づく医療）のための統計知識、情報倫理、患者や他者に対するプレゼンテーション能力が求められるため、それらの習得を目的とする。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータやクラウドサービスの利点を知り、利用できるようになる。 ・データの入手や分析の基礎的な方法を知る。 ・Wordでのレポート提出や、Excelでのグラフ作成といった、将来的にも業務で利用するソフトウェアを使用できるようになる。 ・データや考えをまとめ、適切に他者に向けた発表ができるようになる。
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力

	○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	発表会も含めた全回の課題により評価します。期末試験は課しません。 ※各回の課題提出は必須です。
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	パソコンの利用に関しては個人差が大きいため、能力・到達度に応じて、授業中の質問、Moodleへの投稿、メールといった複数手段で適宜TAや教員がサポートします。
教科書	テキストの指定は特にありません。必要となる資料は基本的にMoodle上で配布します。
参考書	参考書の指定は特にありませんが、必要に応じて、自分のレベルに合ったパソコン利用法やWord、Excel等の利用に関する書籍を探すとよいでしょう。
オフィスアワー	坂本：木曜日 12:00～14:00 (探索医学研究棟2階 ITセンター) 谷村：水曜日 10:00～12:00 (看護学科 谷村教授室) 新貝：火、木曜日 10:00～12:00 (探索医学研究棟2階 ITセンター) 高田：火曜日 10:00～12:00 (探索医学研究棟2階 ITセンター) ※ infoscience@med.mie-u.ac.jp へ事前に予約の連絡を入れること
受講要件	毎回、各自のパソコン、マウスを必ず用意してください。 充電は授業前に済ませておいてください。 最初のうちは配布された自分専用の「統一アカウント」の用紙を持参してください。
予め履修が望ましい科目	特になし
発展科目	医学部における専門教育科目、現代科学理解特殊講義 (データサイエンスとAI) 、

	データサイエンスⅡ
その他	<p>課題について、手助けをしたり、受けたりすることは推奨しますが、コピーを提出する行為は認めません。</p> <p>自分で課題を作成せず剽窃や学生間での複製で、他とほぼ同一の内容で提出された場合、複製者が元作成者かに関わらず提出を無効とします。</p>

授業計画

MoodleのコースURL	https://moodle.mie-u.ac.jp/moodle35/course/view.php?id=12927
---------------	---

キーワード	情報通信技術, 情報リテラシー, コンピュータ, 仕事効率化, データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	Information and Communication Technology (ICT), Information Literacy, Computer, Productivity, Data Science, Digital Society
学修内容	<p>第1回 現代社会とデータサイエンス</p> <p>第2回 コンピュータ・情報通信技術の基礎</p> <p>第3回 データリテラシー（画像データの取り扱い）</p> <p>第4回 信頼できるデータの収集</p> <p>第5回 データリテラシー（データの引用ルール）</p> <p>第6回 データリテラシー・AIを扱う上での留意事項（情報倫理）</p> <p>第7回 データを守る上での留意事項（情報セキュリティ）</p> <p>第8回 データリテラシー（画像認識・AI）</p> <p>第9回 データの可視化</p> <p>第10回 統計分析基礎</p> <p>第11回 データリテラシー（プレゼンテーション）</p> <p>第12回 Rを用いたデータ処理 1</p> <p>第13回 Rを用いたデータ処理 2</p>

	<p>第14回 データリテラシー（プログラミング） 第15回 グループディスカッション</p> <p>※都合により内容が前後する場合があります。</p>
<p>事前・事後学修 の内容</p>	<p>それぞれの回にて課題を出します。基本的にはMoodleを用いてWeb上から提出する形となりますので、締め切りまでに提出してください。 資料や重要な内容はMoodleに掲載しますので、時々見る習慣をつけておいて下さい。 質問等があれば適宜メールまたはMoodle上の投稿で受け付けます。 また個人宛の連絡事項はメールで伝えることがありますので、随時メールをチェックするようにして下さい。</p>
	<p>事前学修の時間:30分/回 事後学修の時間:90分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 医学科：学籍番号が後半（64～）の者、 看護学科：学籍番号が後半（41～）の者 （他授業の都合等に応じて、別時間の同授業と変更も可能）
授業科目名	データサイエンス I
	データサイエンス I
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-012
開放科目	非開放科目
分野	
開講学期	前期

開講時間	月曜日 9, 10時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	医学部 臨床講義棟 2階 第2講義室
担当教員	○坂本良太（医学部），谷村晋（医学部），新貝庄吾（医学部），高田孝広（医学部） ○SAKAMOTO, Ryota, TANIMURA, Susumu, SHINGAI, Shogo, TAKADA, Takahiro infoscience@med.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	   
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（Word）・表計算（Excel）・プレゼンテーション（PowerPoint）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、主に医療分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
--------------	--

<p style="text-align: center;">学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。医学・看護学においては特に、Evidence Based Medicine（根拠に基づく医療）のための統計知識、情報倫理、患者や他者に対するプレゼンテーション能力が求められるため、それらの習得を目的とする。</p>
<p style="text-align: center;">学修の到達目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータやクラウドサービスの利点を知り、利用できるようになる。 ・データの入手や分析の基礎的な方法を知る。 ・Wordでのレポート提出や、Excelでのグラフ作成といった、将来的にも業務で利用するソフトウェアを使用できるようになる。 ・データや考えをまとめ、適切に他者に向けた発表ができるようになる。
<p style="text-align: center;">ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
<p style="text-align: center;">成績評価方法と基準</p>	<p>発表会も含めた全回の課題により評価します。期末試験は課しません。 ※各回の課題提出は必須です。</p>

授業の方法	講義 演習
授業の特徴	プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	パソコンの利用に関しては個人差が大きい ため、能力・到達度に応じて、授業中の質問、 Moodleへの投稿、メールといった複数手段で 適宜TAや教員がサポートします。
教科書	テキストの指定は特にありません。必要となる資料は基本的にMoodle上で配布します。
参考書	参考書の指定は特にありませんが、必要に応じて、自分のレベルに合ったパソコン利用法やWord、Excel等の利用に関する書籍を探すとよいでしょう。
オフィスアワー	坂本：木曜日 12:00～14:00 (探索医学研究棟2階 ITセンター) 谷村：水曜日 10:00～12:00 (看護学科谷村教授室) 新貝：火、木曜日 10:00～12:00 (探索医学研究棟2階 ITセンター) 高田：火曜日 10:00～12:00 (探索医学研究棟2階 ITセンター) ※ infoscience@med.mie-u.ac.jp へ事前に予約の連絡を入れること
受講要件	毎回、各自のパソコン、マウスを必ず用意してください。 充電は授業前に済ませておいてください。 最初のうちは配布された自分専用の「統一アカウント」の用紙を持参してください。
予め履修が望ましい科目	特になし
発展科目	医学部における専門教育科目、現代科学理解 特殊講義 (データサイエンスとAI)、データサイエンスⅡ
その他	課題について、手助けをしたり、受けたりすることは推奨しますが、コピーを提出する行為は認めません。 自分で課題を作成せず剽窃や学生間での複製で、他とほぼ同一の内容で提出された場合、

複製者か元作成者かに関わらず提出を無効とします。

授業計画

MoodleのコースURL	https://moodle.mie-u.ac.jp/moodle35/course/view.php?id=12927
キーワード	情報通信技術, 情報リテラシー, コンピュータ, 仕事効率化, データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	Information and Communication Technology (ICT), Information Literacy, Computer, Productivity, Data Science, Digital Society
学修内容	第1回 現代社会とデータサイエンス 第2回 コンピュータ・情報通信技術の基礎 第3回 データリテラシー (画像データの取り扱い) 第4回 信頼できるデータの収集 第5回 データリテラシー (データの引用ルール) 第6回 データリテラシー・AIを扱う上での留意事項 (情報倫理) 第7回 データを守る上での留意事項 (情報セキュリティ) 第8回 データリテラシー (画像認識・AI) 第9回 データの可視化 第10回 統計分析基礎 第11回 データリテラシー (プレゼンテーション) 第12回 Rを用いたデータ処理 1 第13回 Rを用いたデータ処理 2 第14回 データリテラシー (プログラミング) 第15回 グループディスカッション ※都合により内容が前後する場合があります。
事前・事後学修の内容	それぞれの回にて課題を出します。基本的にはMoodleを用いてWeb上から提出する形となりますので、締め切りまでに提出してください。 資料や重要な内容はMoodleに掲載しますので、時々見る習慣をつけておいて下さい。 質問等があれば適宜メールまたはMoodle上の投稿で受け付けます。

また個人宛の連絡事項はメールで伝えることがあります
ので、 随時メールをチェックするようにして下さい。

事前学修の時間:30分/回 事後学修の時間:90分/
回

[→シラバス執筆の手引き](#) | [→シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部の数学教育・理科教育コース1年生
授業科目名	データサイエンスI
	でーたさいえんす いち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-007
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 5, 6時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	
担当教員	山守一徳（教育学部）
	YAMAMORI Kazunori
	山守 yamamori@edu.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 4 質の高い教育をみんなに
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項
--------------	--

	目として、主に教育分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>本講義では必携ノートパソコンと三重大学の情報環境を活用して、学生生活の基礎となる情報リテラシーとデータリテラシー（データの活用力）を養い、統計学とデータサイエンスの基礎を学びます。</p>
学修の到達目標	レポート・指導案作成等に必要なワード・エクセルのソフトウェアを使いこなせるようにする。PythonとRを使ってデータ分析する方法についても理解を深める。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	レポート・試験(50%)、授業に対する積極的な姿勢(50%)
授業の方法	講義 演習

授業の特徴	Moodleを活用する授業 キャリア教育の要素を加えた授業
授業改善の工夫	Moodleを活用する。
教科書	中山浩太郎監修「東京大学のデータサイエンティスト育成講座」マイナビ出版
参考書	涌井良幸・涌井貞美「統計解析がわかる」技術評論社 谷合廣紀「Pythonで理解する統計解析の基礎」技術評論社 Kun Ren「Rプログラミング本格入門」共立出版 松田稔樹・萩生田伸子「問題解決のためのデータサイエンス入門」実教出版 涌井良幸・涌井貞美「統計学の図鑑」技術評論社
オフィスアワー	水曜日12:00～13:00
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスⅡ
その他	必携パソコンを持参すること

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	統計学基礎、データサイエンス、デジタル化社会、情報リテラシー、R、Python
Key Word(s)	Statistics basics、Data science、Digital Society、Information literacy、R、Python
学修内容	1 現代社会とデータサイエンス、Wordでの文章作成 2 コンピュータ・情報通信技術の基礎、ネットワーク、情報セキュリティ、情報倫理

	<p>3 信頼できるデータの収集、データの判別と収集（データベースの活用など）</p> <p>4 データリテラシー、t分布、F分布、χ^2乗分布、ポアソン分布、指数分布</p> <p>5 データリテラシー、Excelを用いたグラフ作成</p> <p>6 データリテラシー、Excelを用いた分散分析、重回帰分析</p> <p>7 データリテラシー、HTML,CSSを用いたテーブル表記</p> <p>8 データ・AIを扱う上での留意事項、データ処理準備</p> <p>9 データを守る上での留意事項、confusion matrix</p> <p>10 データリテラシー、Pythonを用いたデータ分析</p> <p>11 データの可視化、Pythonプログラミング</p> <p>12 統計解析基礎、区間推定、母平均の差の検定</p> <p>13 ソフトウェアを用いたデータ処理（Rを用いたデータ分析）</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理（Rプログラミング）</p> <p>15 データリテラシー、まとめ</p> <p>16 定期試験</p>
事前・事後学修の内容	統計学の要点やツールの使い方を参考文献より学習する必要がある
	事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	【遠隔】 データサイエンス I
	えんかく データサイエンス I
	Remote lesson: Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-002
開放科目	非開放科目
分野	

開講学期	前期
開講時間	金曜日 1, 2時限
授業形態	オンライン授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	各クラスで教室が異なるため、注意してください。
担当教員	森正人（人文学部）
	Masato MORI
	masamori.human@mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワード）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、
-------	---

	主に人文学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化など）を学ぶ。
学修の目的	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>本講義では、以下の4項目を身に付けることを目的とする。</p> <p>[1] パソコン利用の社会的ルールを身につける。</p> <p>[2] レポート・論文作成にとって必要となるパソコンの基本的操作方法を身につける。</p> <p>[3] レポート・論文作成にとって必要となる情報の検索と利用の方法を身につける。</p> <p>[4] 統計学とデータサイエンスを理解するための基礎を身につける。</p>
学修の到達目標	<p>[1] 情報リテラシーおよび情報倫理に関する基本的知識を得ることができます。</p> <p>[2] Word・Excel・PowerPointの基本的操作方法が理解できるようになります。</p> <p>[3] インターネットを利用してWEB情報を収集する方法が理解できるようになります。</p>
ディプロマ・ポリシー	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p>

	生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	授業内での課題（40%）、演習提出課題（40%）、最終レポート（20%）の計100% 60%以上で単位が与えられます。
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	Moodleを活用する授業 その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	切田節子（著）、新聖子（著）、山岡英孝（著）、乙名健（著）、長山恵子（著） 『Microsoft Office2019を使った情報リテラシーの基礎』（近代科学社、2019年） ※電子ブックを利用
オフィスアワー	火曜日の12:00-12:30 事前に予約する必要あり
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスⅡ
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度に入学する学部学生から、個人用のノートパソコンを必携とすることになりました。また、初期セットアップについては、基本的には各学生が行うこととなります。これらについては、大学からの通知と各担当教員の指示に従ってください。 ・1年生は、学籍番号によるクラス分けが行われます（新入生ガイダンスの際に詳しい説明があります）。必ず指定されたクラスで受講してください。 ・再履修の学生は、希望するクラスの初回の授業に必ず出席し、担当教員と相談の上、許可を得てください。教室の関係上、各クラスで受け入れることのできる再履

修生の数には上限があります。詳細については年度の初頭に掲示しますので、必ず確認するようにしてください。

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	コンピューターによる情報利用の基礎, データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	Information Literacy, Information Ethics, Productivity Software, Search Engine, Database, Data Science、Digital Society
学修内容	<ol style="list-style-type: none"> 1 現代社会とデータサイエンス 2 コンピュータ・情報通信技術の基礎 3 信頼できるデータの収集 4 データリテラシー 文書作成ソフト (Word) 5 データリテラシー 文書作成ソフト (Word) 6 データリテラシー 文書作成ソフト (Word) 7 データリテラシー プレゼンテーションソフト (PowerPoint) 8 データ・AIを扱う上での留意事項 9 データを守る上での留意事項 10 データリテラシー (プレゼンテーション) プレゼンテーションソフト (PowerPoint) 11 データの可視化 Excelを用いたデータ処理

	<p>12 統計分析基礎 Excelを用いたデータ処理</p> <p>13 ソフトウェアを用いたデータ処理 Excelを用いたデータ処理</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理 Excelを用いたデータ処理</p> <p>15 データリテラシー（プレゼンテーション） プレゼンテーションソフト（PowerPoint）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
事前・事後学修 の内容	<p>予習：各回、教科書の読んでおくべき部分を指定します。必ず読んでおくようにしてください。</p> <p>復習：各回、授業で練習・学習したことを確認するための課題を提示します。決められた期日までに、Moodle上で提出してください。</p>
	<p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University


シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生化DS1
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-017
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 3, 4時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	教養教育棟4F 情報教育室
担当教員	○森川 由隆(生物資源学部), 伯耆 匠二(生物資源学部)
	○MORIKAWA, Yoshitaka, HOUKI, Shouji
	morikawa@bio.mie-u.ac.jp, houki@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	目として、主に生物圏生命化学科で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>上述の目的に加えて、本学科のレポート作成や卒業論文執筆、卒業研究発表で必要とされる以下の知識・技能を身に付ける。</p> <p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作 [2]Wordを用いた学術的な文書の作成 [3]Excelを用いた表計算および統計処理 [4]PowerPointを用いたプレゼンテーションの作成・実施 [5]Webを用いた学術論文や書籍の検索と適切な引用</p>
学修の到達目標	<p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作を身に付け、自らが得た種々の情報を適切に整理・管理できるようになる [2]Wordを用いて学術的な様式の文書を作成することが可能になる [3]Excelを用いて与えられたデータを計算し、統計的に処理できるようになる [4]Powerpointを用いて分かりやすく美しいプレゼンテーションが作成できるようになる [5]Webを用いて学術論文や書籍を検索し、適切に引用できるようになる</p>
ディプロマ・ポリシー	<p>○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 ○感性 ○共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p>

	<p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	<p>欠席4回以上で再受講とする 遅刻2回で欠席1回と見なす 課題に対する評価あり 第1回目の授業時に詳しい成績評価基準を説明する</p>
授業の方法	講義
授業の特徴	<p>プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業</p>
授業改善の工夫	パソコン使用環境の改善、学生の能力向上に即した授業内容の改善
教科書	教材・資料を適宜配布する
参考書	
オフィスアワー	<p>時間帯：随時 場 所：生物資源学部校舎各教員室</p>
受講要件	毎回、ノートパソコンおよびAC電源アダプタを必ず持参すること。
予め履修が望ましい科目	特になし
発展科目	<p>データサイエンスⅡ、データ解析やレポート作成が必要な各種の物理・化学・生物関連の実験・実習、 プレゼンテーションを伴う授業、卒業研究</p>
その他	

MoodleのコースURL

<p>キーワード</p>	<p>Windows、インターネット、ウィルス対策、情報倫理、セキュリティ、文書作成、情報検索、データサイエンス、プレゼンテーション、デジタル化社会</p>
<p>Key Word(s)</p>	<p>Windows, Network, Information Literacy, Information Ethics, Making Document, Information Retrieval, Data Science, Presentation, Digital Society</p>
<p>学修内容</p>	<p>1.現代社会とデータサイエンス 授業のガイダンス、パソコンの基本設定（無線LANによる学内ネットワークへの接続など）</p> <p>2.コンピュータ・情報通信技術の基礎 パソコンの基本設定、電子メール使用方法、OFFICE利用方法</p> <p>3.信頼できるデータの収集 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第1回） 「情報検索入門」</p> <p>4.データリテラシー（Word 1） Wordを用いた文章の作成 1（基本操作と書式設定）</p> <p>5.データリテラシー（Word 2） Wordを用いた文章の作成 2（図表の挿入とレイアウト）</p> <p>6.データリテラシー（PowerPoint 1） PowerPointの基本操作、スライド作成</p> <p>7.データリテラシー（PowerPoint 2） PowerPointを用いたプレゼンテーション</p> <p>8.データ・AIを扱う上での留意事項 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第2回） 「大学生に求められる情報リテラシーと図書館」</p> <p>9.データを守る上での留意事項 情報セキュリティ、情報倫理、ファイル整理とフォルダ管理、データのバックアップ</p>

	<p>10.データリテラシー (PowerPoint 3) PowerPointを用いたプレゼンテーション</p> <p>11.データの可視化 (Excel 1) Excelの基本操作, グラフ作成</p> <p>12.統計分析基礎 (Excel 2) Excelを用いた統計分析</p> <p>13.ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 3) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>14.ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 4) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>15.データリテラシー (R) データ処理に関するまとめ、Rのインストールと基本操作</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学 修の内容</p>	<p>[学習課題] コンピュータ入門 ネットワーク利用による情報の発信と利用 ネチケット、セキュリティ 情報検索 レポート作成法 表計算ソフト(Excel)によるデータ解析 プレゼンテーションソフト(PowerPoint)の活用</p> <p>[予習] セキュリティ対策を常に行う。 Moodleコースにアクセスして次回の講義資料をダウンロードするとともに、授業内容に目を通しておく。</p> <p>[復習]</p>

授業レベルはそれほど高くないが、時間が限られるので消化不良の箇所は各自の復習が必要。情報スキルを身に付けるためには、平素から時間を使って自ら訓練する姿勢が望まれる。

事前学修の時間:60分/回

事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University



シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 海洋DS2
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-020
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 5, 6時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	教養教育棟4F 情報教育室
担当教員	森川 由隆(生物資源学部), ○伯耆 匠二(生物資源学部)
	MORIKAWA, Yoshitaka, ○HOUKI, Shouji
	morikawa@bio.mie-u.ac.jp, houki@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	<p>目として、主に海洋生物資源学科で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>上述の目的に加えて、本学科のレポート作成や卒業論文執筆、卒業研究発表で必要とされる以下の知識・技能を身に付ける。</p> <p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作 [2]Wordを用いた学術的な文書の作成 [3]Excelを用いた表計算および統計処理 [4]PowerPointを用いたプレゼンテーションの作成・実施 [5]Webを用いた学術論文や書籍の検索と適切な引用</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作を身に付け、自らが得た種々の情報を適切に整理・管理できるようになる [2]Wordを用いて学術的な様式の文書を作成することが可能になる [3]Excelを用いて与えられたデータを計算し、統計的に処理できるようになる [4]Powerpointを用いて分かりやすく美しいプレゼンテーションが作成できるようになる [5]Webを用いて学術論文や書籍を検索し、適切に引用できるようになる</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 ○感性 ○共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p>

	コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	欠席4回以上で再受講とする 遅刻2回で欠席1回と見なす 課題に対する評価あり 第1回目の授業時に詳しい成績評価基準を説明する
授業の方法	講義
授業の特徴	プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	パソコン使用環境の改善、学生の能力向上に即した授業内容の改善
教科書	教材・資料を適宜配布する。
参考書	
オフィスアワー	時間帯：随時 場 所：生物資源学部校舎各教員室
受講要件	毎回、ノートパソコンおよびAC電源アダプタを必ず持参すること
予め履修が望ましい科目	特になし
発展科目	データサイエンスⅡ、データ解析やレポート作成が必要な各種の物理・化学・生物関連の実験・実習、 プレゼンテーションを伴う授業、卒業研究
その他	

MoodleのコースURL

<p>キーワード</p>	<p>Windows、インターネット、ウィルス対策、情報倫理、セキュリティ、文書作成、情報検索、データサイエンス、プレゼンテーション、デジタル化社会</p>
<p>Key Word(s)</p>	<p>Windows, Network, Information Literacy, Information Ethics, Making Document, Information Retrieval, Data Science, Presentation, Digital Society</p>
<p>学修内容</p>	<p>1.現代社会とデータサイエンス 授業のガイダンス、パソコンの基本設定（無線LANによる学内ネットワークへの接続など）</p> <p>2.コンピュータ・情報通信技術の基礎 パソコンの基本設定、電子メール使用方法、OFFICE利用方法</p> <p>3.信頼できるデータの収集 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第1回） 「情報検索入門」</p> <p>4.データリテラシー（Word 1） Wordを用いた文章の作成 1（基本操作と書式設定）</p> <p>5.データリテラシー（Word 2） Wordを用いた文章の作成 2（図表の挿入とレイアウト）</p> <p>6.データリテラシー（PowerPoint 1） PowerPointの基本操作、スライド作成</p> <p>7.データリテラシー（PowerPoint 2） PowerPointを用いたプレゼンテーション</p> <p>8.データ・AIを扱う上での留意事項 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第2回） 「大学生に求められる情報リテラシーと図書館」</p> <p>9.データを守る上での留意事項 情報セキュリティ、情報倫理、ファイル整理とフォルダ管理、データのバックアップ</p>

	<p>10.データリテラシー (PowerPoint 3) PowerPointを用いたプレゼンテーション</p> <p>11.データの可視化 (Excel 1) Excelの基本操作, グラフ作成</p> <p>12.統計分析基礎 (Excel 2) Excelを用いた統計分析</p> <p>13.ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 3) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>14.ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 4) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>15.データリテラシー (R) データ処理に関するまとめ、Rのインストールと基本操作</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学 修の内容</p>	<p>[学習課題] コンピュータ入門 ネットワーク利用による情報の発信と利用 ネチケット、セキュリティ 情報検索 レポート作成法 表計算ソフト(Excel)によるデータ解析 プレゼンテーションソフト(PowerPoint)の活用</p> <p>[予習] セキュリティ対策を常に行う。 Moodleコースにアクセスして次回の講義資料をダウンロードするとともに、授業内容に目を通しておく。</p> <p>[復習]</p>

授業レベルはそれほど高くないが、時間が限られるので消化不良の箇所は各自の復習が必要。情報スキルを身に付けるためには、平素から時間を使って自ら訓練する姿勢が望まれる。

事前学修の時間:60分/回

事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部1年Dクラス
授業科目名	データサイエンスI
	でーたさいえんす いち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-016
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	火曜日 9, 10時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	教養教育棟1号館 4階 情報教育室
担当教員	○森尾 吉成 (生物資源学部)
	MORIO, Yoshinari
	morio@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワード）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、</p>
--------------	--

	主に生物資源学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化，統計学の基礎，プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては，コンピュータの基本的な仕組みと設定，OSの概要とファイル構造，通信やプログラミングの基礎など，IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる．また，自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し，発信する能力も要求される．このようなスキルは，データに基づいて判断し行動することが求められている現代において，データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。
学修の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自分流のノートの取り方を見つける． ・大学内ネットワークが利用でき，学外の有用なインターネット上のサイトを日常的に活用する習慣が身く． ・情報倫理（ウイルス対策，情報漏洩対策，誹謗中傷など，課外防止，被害防止，被害回復に求められる知識，技能，態度）を意識できる． ・パソコンの初期設定，無線LANへの接続，プログラムの強制終了など，初歩的な設定・保守・管理作業が行える． ・フォルダ，ファイル，ファイルパス，拡張子の概念を理解し，ファイル管理が行える． ・タッチタイピングに近い速度でタイピングができる． ・科学論文を書くためのワープロソフトWordの操作スキルを身につける． ・科学データを処理し，Excelを使ってグラフが作成できる．スクリプト型グラフ描画ソフトgnuplotを使ってもグラフが描画できる． ・全員10個以上の課題に取り組み，成果をプレゼンテーションをする． ・毎週8時間以上取り組むべき課題を自ら設定し，やり切る． ・eポートフォリオを使って，自分の活動を少なくとも1週間に1回は振り返る習慣が身につく． ・VBA，R，HTMLを用いて初歩的なプログラミングを行うことができる．
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標

	<p>感じる力 ○感性 ○共感 ○主体性</p> <p>考える力 ○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	<p>予習復習成果報告10%，課題レポート60%，プレゼンテーションピア評価10%，期末試験20%の計100%で評価する。ただし，4回以上欠席した場合は再受講とする。</p> <p>予習復習成果報告では，毎週の予習復習成果報告の受理した件数をカウントする。レポート課題では，プレゼンテーション課題への取り組み成果をまとめたレポートを評価し，全レポート数に対する受理したレポート数の割合を計算する。プレゼンテーションピア評価では，複数回行われるグループでのプレゼンテーションにおいて最も高いピア評価を獲得した回数に評価点を与える。期末試験では，学修の到達目標に掲げる項目に関する知識やスキルを習熟度を評価する。なお，詳しい評価基準は，第1回目の授業の際に説明を行う。</p>
授業の方法	講義
授業の特徴	<p>問題提示型PBL（事例シナリオ活用含）</p> <p>反転授業</p> <p>プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業</p> <p>Moodleを活用する授業</p> <p>eポートフォリオを活用する授業</p> <p>キャリア教育の要素を加えた授業</p> <p>その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）</p>

授業改善の工夫	毎回, Moodleと紙の両方の授業アンケート調査を行い, 学生の習熟度に合わせて授業内容を改善する.
教科書	
参考書	
オフィスアワー	毎週火曜日 12:00~13:00 生物資源学部棟 4階415室 (森尾)
受講要件	毎回の授業には, 「ノートパソコン」を必ず持参すること. 第1回目の授業も忘れずに持参すること.
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスII
その他	生物資源学部共生環境学科の農業土木プログラムのJABEE科目に指定されている.

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス, デジタル化社会
Key Word(s)	Data Science, Digital Society
学修内容	1. 現代社会とデータサイエンス 求められるデータサイエンスの概要説明, OS基本操作, パソコン初期設定, 大学モバイルLAN接続, ウィルス対策設定, 大学オンラインサービスを利用するためのブラウザ設定, 情報倫理 (ID管理, 禁止行為など諸注意) 2. コンピュータ・情報通信技術の基礎

ファイル拡張子, ドライブ番号, 圧縮形式, Power Point基本操作, 電子メールのエチケット, オンラインプライバシー, プレゼンテーション第1回目

3. 信頼できるデータの収集

オンライン上のサイトや情報の収集方法と情報の質や安全性の見分け方, プレゼンテーション第2回目

4. データリテラシー1

Wordフォント, スタイル, 文書レイアウト設定, プレゼンテーション第3回目

5. データリテラシー2

Wordアウトラインの定義, 章番号, ルーラ, タブストップ, 段組み, セクション区切り, ページ番号, プレゼンテーション第4回目

6. データリテラシー3

Word数式入力, 図表作成, 図表番号付け, プレゼンテーション第5回目

7. データリテラシー4

グラフ描画ソフトExcelやgnuplotの基本操作, プレゼンテーション第6回目

8. データ・AIを扱う上での留意事項

オンライン上での情報のやり取りに必要なスキル, プレゼンテーション第7回目

9. データを守る上での留意事項

情報倫理, 情報セキュリティ, プレゼンテーション第8回目

10. データリテラシー5

ファイルパス, Excel関数, VBAプログラミング, プレゼンテーション第9回目

11. データの可視化

Excelやgnuplotを使ったグラフ描画, プレゼンテーション第10回目

12. 統計分析基礎

Excelを使った統計計算, VBAプログラミング, プレゼンテーション第11回目

13. ソフトウェア (R) を用いたデータ処理1

R基本操作, 変数代入, 計算, データフレーム作成, プレゼンテーション第12回目

14. ソフトウェア (R) を用いたデータ処理2

csvファイル読み込み, データ抽出, 処理結果保存

15. データリテラシー6

	<p>HTML言語を使ったWebページ作成, データ処理スキルの総復習, プレゼンテーション第13回目</p> <p>講義の順序などは変更することがあります.</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>まず, この授業では, 毎週次に挙げる3つの課題, 1) 8時間活動と1分間プレゼンテーションおよびレポート提出, 2) 予習復習成果のMoodleへの報告, 3) 授業後半のeポートフォリオへの活動記録, が出される.</p> <p>また, 各週の授業内容に応じて以下に挙げる事後学習が求められる.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現在社会で求められるデータサイエンスについて, Webで調査する. 2. パソコンの基本設定を行い, 学内無線LANを使ってオンライン学習環境を整える. 3. インターネットを使って信頼できる情報を収集する際の注意点を踏まえて, 実際に情報を収集してみる. 4. ワードプロソフトの基本設定として, フォント, スタイル, レイアウトの設定を試みる. 5. ワードプロソフトのアウトライン定義, 段落番号設定, セクション区切りなどの設定を試みる. 6. ワードプロソフトで数式を実際に入力し, また図表を作成してみる. 7. 提示された数値データを使ってグラフを描画してみる. 8. ビッグデータとしてやり取りされているデータについて調べてみる. 9. オンラインで情報を取り扱う上で必要な情報倫理について調べる. 10. VBAを使ってプログラムを組んでみる. 11. オープンデータ等を読み込み, 整理してグラフを描画してみる. 12. 提示されたデータの統計量を計算してみる. 13. R言語を用いて簡単な数値データの統計量を計算してみる. 14. R言語を用いてファイルサイズの大きい数値データを読み込み, データを抽出してみる. 15. HTML言語を使って簡単なWebページを作ってみる. <p>事前学修の時間:60分/回 事後学修の時間:180分/回</p>

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部 英語教育コース、幼児教育コース、特別支援教育コースの1年生
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-008
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 5, 6時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	水谷 哲也（非常勤講師）
	MIZUTANI, Tetuya
	090-7489-2920
SDGsの目標	 <p>4 質の高い教育を みんなに</p>
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	目として、主に教育分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。
学修の到達目標	[1]情報リテラシーおよび情報倫理に関する基本的知識を得ることができます。 [2]レポート・論文・指導案作成等に必要なワード・エクセル・パワーポイントのソフトウェアを使いこなせるようになります。 [3]著作権やプライバシーの保護等についても理解を深めます。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 <ul style="list-style-type: none"> ○感性 共感 ○主体性 考える力 <ul style="list-style-type: none"> ○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 <ul style="list-style-type: none"> ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 <ul style="list-style-type: none"> 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	レポート・試験（100%）
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	受講者各自の到達度別に対応できるよう、努めたい。

教科書	授業で配布するレジユメ
参考書	
オフィスアワー	担当教員：萩原克幸（教育学部） 場所：教育学部2号館1F情報教育第2研究室
受講要件	教育学部 英語教育コース、幼児教育コース、特別支援教育コースの1年生
予め履修が望ましい科目	
発展科目	現代科学理解特殊講義（データサイエンスとAI）またはデータサイエンスⅡ
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	情報リテラシー、データサイエンス、統計学基礎、デジタル化社会
Key Word(s)	Information literacy、Data Science、Foundation of statistics、Digitized society
学修内容	<p>第1回 現代社会とデータサイエンス ガイダンス、Moodleの使い方、Society 5.0とは</p> <p>第2回 コンピュータ・情報通信技術の基礎 Windows基礎、メール作法、オンラインで講義を行うには、インターネット、PKI</p> <p>第3回 信頼できるデータの収集【図書館担当】</p> <p>第4回 データーリテラシ（プレゼンテーション演習）</p> <p>第5回 データーリテラシー（プレゼンテーション演習）</p> <p>第6回 データーリテラシー（プログラミング） Scratchによる論理的思考、アルゴリズムの考え方</p>

	<p>第7回 データーリテラシー（プログラミング） Scratchによるプログラミング</p> <p>第8回 データ・AIを扱う上での留意事項（情報倫理）【総情センター担当】</p> <p>第9回 データを守る上での留意事項（情報セキュリティー）【総情センター担当】</p> <p>第10回 データーリテラシー（文章作成） Wordを用いた文書作成</p> <p>第11回 データの可視化 Excelを用いたデータ処理</p> <p>第12回 統計分析基礎 Excelを用いたデータベース機能、ピボットテーブル、マクロ、Rの準備 (インストール)</p> <p>第13回 ソフトウェア（R）を用いたデータ処理</p> <p>第14回 ソフトウェア（R）を用いたデータ処理</p> <p>第15回 データーリテラシー（IoT、AI、ブロックチェーン）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。またオンライン講義になった場合は内容を一部変更します。</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>【事前学習】 講義資料をダウンロードし、資料内に呈示されている項目についての事前調査</p> <p>【事後学習】 講義で呈示されたレポートの作成</p> <hr/> <p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部 国語教育コース、社会教育コースの1年生
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-006
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	月曜日 7, 8時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	水谷 哲也（非常勤講師）
	MIZUTANI, Tetuya
	090-7489-2920
SDGsの目標	 <p>4 質の高い教育をみんなに</p>
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	目として、主に教育分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。
学修の到達目標	[1]情報リテラシーおよび情報倫理に関する基本的知識を得ることができます。 [2]レポート・論文・指導案作成等に必要なワード・エクセル・パワーポイントのソフトウェアを使いこなせるようになります。 [3]著作権やプライバシーの保護等についても理解を深めます。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 <ul style="list-style-type: none"> ○感性 共感 ○主体性 考える力 <ul style="list-style-type: none"> ○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 <ul style="list-style-type: none"> ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 <ul style="list-style-type: none"> 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	レポート・試験（100%）
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	受講者各自の到達度別に対応できるよう、努めたい。

教科書	授業で配布するレジユメ
参考書	
オフィスアワー	担当教員：萩原克幸（教育学部） 場所：教育学部2号館1F情報教育第2研究室
受講要件	教育学部 国語教育コース、社会教育コースの1年生
予め履修が望ましい科目	
発展科目	現代科学理解特殊講義（データサイエンスとAI）またはデータサイエンスⅡ
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	情報リテラシー、データサイエンス、統計学基礎、デジタル化社会
Key Word(s)	Information literacy、Data Science、Foundation of statistics、Digitized society
学修内容	<p>第1回 現代社会とデータサイエンス ガイダンス、Moodleの使い方、Society 5.0とは</p> <p>第2回 コンピュータ・情報通信技術の基礎 Windows基礎、メール作法、オンラインで講義を行うには、インターネット、PKI</p> <p>第3回 信頼できるデータの収集【図書館担当】</p> <p>第4回 データーリテラシ（プレゼンテーション演習）</p> <p>第5回 データーリテラシー（プレゼンテーション演習）</p> <p>第6回 データーリテラシー（プログラミング） Scratchによる論理的思考、アルゴリズムの考え方</p>

	<p>第7回 データーリテラシー（プログラミング） Scratchによるプログラミング</p> <p>第8回 データ・AIを扱う上での留意事項（情報倫理）【総情センター担当】</p> <p>第9回 データを守る上での留意事項（情報セキュリティー）【総情センター担当】</p> <p>第10回 データーリテラシー（文章作成） Wordを用いた文書作成</p> <p>第11回 データの可視化 Excelを用いたデータ処理</p> <p>第12回 統計分析基礎 Excelを用いたデータベース機能、ピボットテーブル、マクロ、Rの準備 (インストール)</p> <p>第13回 ソフトウェア（R）を用いたデータ処理</p> <p>第14回 ソフトウェア（R）を用いたデータ処理</p> <p>第15回 データーリテラシー（IoT、AI、ブロックチェーン）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。またオンライン講義になった場合は内容を一部変更します。</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>【事前学習】 講義資料をダウンロードし、資料内に呈示されている項目についての事前調査</p> <p>【事後学習】 講義で呈示されたレポートの作成</p> <hr/> <p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	データサイエンス I
	データサイエンス I
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-003
開放科目	非開放科目
分野	

開講学期	前期
開講時間	金曜日 1, 2時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	各クラスで教室が異なるため、注意してください。
担当教員	石田修二（非常勤講師）
	Shuji Ishida
	masamori.human@mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワード）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、</p>
-------	--

	主に人文学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化など）を学ぶ。
学修の目的	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>本講義では、以下の4項目を身に付けることを目的とする。</p> <p>[1] パソコン利用の社会的ルールを身につける。</p> <p>[2] レポート・論文作成にとって必要となるパソコンの基本的操作方法を身につける。</p> <p>[3] レポート・論文作成にとって必要となる情報の検索と利用の方法を身につける。</p> <p>[4] 統計学とデータサイエンスを理解するための基礎を身につける。</p>
学修の到達目標	<p>[1] 情報リテラシーおよび情報倫理に関する基本的知識を得ることができます。</p> <p>[2] Word・Excel・PowerPointの基本的操作方法が理解できるようになります。</p> <p>[3] インターネットを利用してWEB情報を収集する方法が理解できるようになります。</p>
ディプロマ・ポリシー	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p>

	<p>生きる力</p> <p>○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	<p>授業内での課題（40%）、演習提出課題（40%）、最終レポート（20%）の計100%</p> <p>60%以上で単位が与えられます。</p>
授業の方法	<p>講義 演習</p>
授業の特徴	<p>Moodleを活用する授業</p> <p>その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）</p>
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	<p>切田節子（著）、新聖子（著）、山岡英孝（著）、乙名健（著）、長山恵子（著）</p> <p>『Microsoft Office2019を使った情報リテラシーの基礎』（近代科学社、2019年） ※電子ブックを利用</p>
オフィスアワー	<p>金曜日の10:30-11:00 事前に予約する必要あり</p>
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	<p>データサイエンスⅡ</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度に入学する学部学生から、個人用のノートパソコンを必携とすることになりました。また、初期セットアップについては、基本的には各学生が行うこととなります。これらについては、大学からの通知と各担当教員の指示に従ってください。 ・1年生は、学籍番号によるクラス分けが行われます（新入生ガイダンスの際に詳しい説明があります）。必ず指定されたクラスで受講してください。 ・再履修の学生は、希望するクラスの初回の授業に必ず出席し、担当教員と相談の上、許可を得てください。教室の関係上、各クラスで受け入れることのできる再履

修生の数には上限があります。詳細については年度の初頭に掲示しますので、必ず確認するようにしてください。

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	コンピューターによる情報利用の基礎, データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	Information Literacy, Information Ethics, Productivity Software, Search Engine, Database, Data Science、Digital Society
学修内容	<ol style="list-style-type: none"> 1 現代社会とデータサイエンス 2 コンピュータ・情報通信技術の基礎 3 信頼できるデータの収集 4 データリテラシー 文書作成ソフト (Word) 5 データリテラシー 文書作成ソフト (Word) 6 データリテラシー 文書作成ソフト (Word) 7 データリテラシー プレゼンテーションソフト (PowerPoint) 8 データ・AIを扱う上での留意事項 9 データを守る上での留意事項 10 データリテラシー (プレゼンテーション) プレゼンテーションソフト (PowerPoint) 11 データの可視化 Excelを用いたデータ処理

	<p>12 統計分析基礎 Excelを用いたデータ処理</p> <p>13 ソフトウェアを用いたデータ処理 Excelを用いたデータ処理</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理 Excelを用いたデータ処理</p> <p>15 データリテラシー（プレゼンテーション） プレゼンテーションソフト（PowerPoint）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
事前・事後学修 の内容	<p>予習：各回、教科書の読んでおくべき部分を指定します。必ず読んでおくようにしてください。</p> <p>復習：各回、授業で練習・学習したことを確認するための課題を提示します。決められた期日までに、Moodle上で提出してください。</p>
	<p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University


シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 Aクラス
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-013
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	金曜日 3, 4時限
授業形態	<p>ハイブリッド授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	教養教育校舎1号館4階 情報教育室
担当教員	長屋 祐一(生物資源学部), ○内迫 貴幸(生物資源学部)
	NAGAYA,Yuichi, UCHISAKO,Takayuki
	nagaya@bio.mie-u.ac.jp, uchisako@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	目として、主に資源循環学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。ここでは、専門教育で必要となる情報の入手・検索、情報の取り扱い・取りまとめ、レポート・プレゼンテーションによる発表方法の基礎を習得する。
学修の到達目標	<p>1：ノートPCの安定運用，セキュリティー対策を身に着ける。</p> <p>2：大学のモバイルLANを利用できる。</p> <p>3：大学の提供するサービス（メール，情報検索，WWW等，IT講習会，e-learningシステムなど）を適切に利用できる。</p> <p>4：ワープロ，表計算，パワーポイントなどのアプリケーションを利用して，文書作成やデータ解析，プレゼンテーションの基本操作ができる。</p> <p>5：情報リテラシーと情報倫理を身に着ける。</p> <p>6：統計学の基礎を身に着ける。</p> <p>7：基礎としてのデータサイエンスを身に着ける。</p>
ディプロマ・ポリシー	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p>

	生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	4回以上欠席の場合は再受講。課題に対する評価あり。
授業の方法	講義
授業の特徴	Moodleを活用する授業 その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）
授業改善の工夫	学生の習熟度にあわせて授業内容を検討する。
教科書	教材・資料は適宜配布
参考書	
オフィスアワー	この授業は2名の教員が担当しますので、いずれの教員でも対応できます。 時間帯： 毎週金曜日12:10～13:10,16:20～17:20 場 所： 長屋（360室）・内迫（603室）
受講要件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回目の授業から「ノートパソコン」と「ACアダプタ」を必ず持参すること。 ・講義に必要なパソコンの性能は、入学時に配布した資料「講義用ノート型パソコン必携のお願いとお知らせ」に説明されているので、自分でパソコンを購入する場合はよく確認すること。
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスⅡ，文献検索やデータをまとめてレポートの作成が必要な演習・実験・実習，発表を伴う授業等，卒業研究等。
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
---------------	--

キーワード	WindowsOS、インターネット、ウイルス対策、情報倫理、セキュリティ、情報検索、データ整理、プレゼンテーション、統計学基礎、データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	WindowsOS, Internet, Anti-virus, Information Ethics, Security, Information Retrieval, Data Reduction, Presentation, Data Science, Digital Society
学修内容	<p>1 現代社会とデータサイエンス OS基本操作、パソコン初期設定、大学モバイルLAN接続、ウイルス対策設定、大学オンラインサービスを利用するためのブラウザ設定、情報リテラシー</p> <p>2 コンピュータ・情報通信技術の基礎 ドライブレター、ファイルの拡張子、圧縮形式、電子メールの使用方法、Officeの利用方法</p> <p>3 信頼できるデータの収集 ウェブ情報の収集、ウェブ情報の安全性、ウェブ情報の取り扱い</p> <p>4 データリテラシー 1 Wordを用いた文章の作成 1（基本操作と書式設定）</p> <p>5 データリテラシー 2 Wordを用いた文章の作成 2（図表の挿入とレイアウト）</p> <p>6 データリテラシー 3 Wordを用いた文章の作成 3（エクセルとパワーポイントとの連携利用）</p> <p>7 データリテラシー 4 Wordを用いた文章の作成 4（論文作成用スタイルの紹介と利用）</p> <p>8 データ・AIを扱う上での留意事項 データのやり取り、AIの特徴</p> <p>9 データを守る上での留意事項 情報セキュリティ、情報倫理</p> <p>10 データリテラシー 5 Excelの基本操作 1（キーボード操作の基本と作表）</p> <p>11 データの可視化 Excelの基本操作 2（CSVデータの利用とグラフ作成）</p> <p>12 統計分析基礎</p>

	<p>Excelを用いた統計分析（アドインの有効化と活用方法）</p> <p>13 ソフトウェアを用いたデータ処理 Rのインストールと初期設定、データの入出力におけるExcelとの比較</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理 Rを利用した大容量データの取り扱いと、当該データのグラフ化</p> <p>15 データリテラシー 6 データ処理・利用についての総まとめ・復習 講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学修 の内容</p>	<p>[予習] コンピュータ入門 ネットワーク利用による情報の発信と利用 ネチケット, セキュリティー 情報検索 レポート作成法 表計算ソフト（EXCEL）によるデータ解析 プレゼンテーションソフト（POWER POINT）の活用 授業の内容について, 予め情報検索・収集を行う。 また, PCのセキュリティ対策を常に行う。</p> <p>[復習] 授業レベルはそれほど高くないが, 時間が限られるので消化不良の箇所は各自の復習が必要。 情報スキルを身に着けるためには, 平素から時間を使って自ら訓練する姿勢が望まれる。</p> <hr/> <p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University


シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 Bクラス
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-014
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	金曜日 7, 8時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	教養教育校舎1号館4階 情報教育室
担当教員	○長屋 祐一(生物資源学部), 内迫 貴幸(生物資源学部)
	NAGAYA, Yuichi, UCHISAKO, Takayuki
	nagaya@bio.mie-u.ac.jp, uchisako@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	目として、主に資源循環学分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。ここでは、専門教育で必要となる情報の入手・検索、情報の取り扱い・取りまとめ、レポート・プレゼンテーションによる発表方法の基礎を習得する。
学修の到達目標	<p>1：ノートPCの安定運用，セキュリティー対策を身に着ける。</p> <p>2：大学のモバイルLANを利用できる。</p> <p>3：大学の提供するサービス（メール，情報検索，WWW等，IT講習会，e-learningシステムなど）を適切に利用できる。</p> <p>4：ワープロ，表計算，パワーポイントなどのアプリケーションを利用して，文書作成やデータ解析，プレゼンテーションの基本操作ができる。</p> <p>5：情報リテラシーと情報倫理を身に着ける。</p> <p>6：統計学の基礎を身に着ける。</p> <p>7：基礎としてのデータサイエンスを身に着ける。</p>
ディプロマ・ポリシー	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p>

	生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	4回以上欠席の場合は再受講。課題に対する評価あり。
授業の方法	講義
授業の特徴	Moodleを活用する授業 その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）
授業改善の工夫	学生の習熟度にあわせて授業内容を検討する。
教科書	教材・資料は適宜配布
参考書	
オフィスアワー	この授業は2名の教員が担当しますので、いずれの教員でも対応できます。 時間帯： 毎週金曜日12:10～13:10,16:20～17:20 場 所： 長屋（360室）・内迫（603室）
受講要件	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回目の授業から「ノートパソコン」と「ACアダプタ」を必ず持参すること。 ・講義に必要なパソコンの性能は、入学時に配布した資料「講義用ノート型パソコン必携のお願いとお知らせ」に説明されているので、自分でパソコンを購入する場合はよく確認すること。
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスⅡ，文献検索やデータをまとめてレポートの作成が必要な演習・実験・実習，発表を伴う授業等，卒業研究等。
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
---------------	--

キーワード	WindowsOS、インターネット、ウィルス対策、情報倫理、セキュリティ、情報検索、データ整理、プレゼンテーション、統計学基礎、データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	WindowsOS, Internet, Anti-virus, Information Ethics, Security, Information Retrieval, Data Reduction, Presentation, Data Science, Digital Society
学修内容	<p>1 現代社会とデータサイエンス OS基本操作、パソコン初期設定、大学モバイルLAN接続、ウィルス対策設定、大学オンラインサービスを利用するためのブラウザ設定、情報リテラシー</p> <p>2 コンピュータ・情報通信技術の基礎 ドライブレター、ファイルの拡張子、圧縮形式、電子メールの使用方法、Officeの利用方法</p> <p>3 信頼できるデータの収集 ウェブ情報の収集、ウェブ情報の安全性、ウェブ情報の取り扱い</p> <p>4 データリテラシー 1 Wordを用いた文章の作成 1（基本操作と書式設定）</p> <p>5 データリテラシー 2 Wordを用いた文章の作成 2（図表の挿入とレイアウト）</p> <p>6 データリテラシー 3 Wordを用いた文章の作成 3（エクセルとパワーポイントとの連携利用）</p> <p>7 データリテラシー 4 Wordを用いた文章の作成 4（論文作成用スタイルの紹介と利用）</p> <p>8 データ・AIを扱う上での留意事項 データのやり取り、AIの特徴</p> <p>9 データを守る上での留意事項 情報セキュリティ、情報倫理</p> <p>10 データリテラシー 5 Excelの基本操作 1（キーボード操作の基本と作表）</p> <p>11 データの可視化 Excelの基本操作 2（CSVデータの利用とグラフ作成）</p> <p>12 統計分析基礎</p>

	<p>Excelを用いた統計分析（アドインの有効化と活用方法）</p> <p>13 ソフトウェアを用いたデータ処理 Rのインストールと初期設定、データの入出力におけるExcelとの比較</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理 Rを利用した大容量データの取り扱いと、当該データのグラフ化</p> <p>15 データリテラシー 6 データ処理・利用についての総まとめ・復習 講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学修 の内容</p>	<p>[予習] コンピュータ入門 ネットワーク利用による情報の発信と利用 ネチケット, セキュリティー 情報検索 レポート作成法 表計算ソフト（EXCEL）によるデータ解析 プレゼンテーションソフト（POWER POINT）の活用 授業の内容について, 予め情報検索・収集を行う。 また, PCのセキュリティ対策を常に行う。</p> <p>[復習] 授業レベルはそれほど高くないが, 時間が限られるので消化不良の箇所は各自の復習が必要。 情報スキルを身に着けるためには, 平素から時間を使って自ら訓練する姿勢が望まれる。</p> <hr/> <p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生化情報2
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-018
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	木曜日 9, 10時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	教養教育校舎1号館4階 情報教育室
担当教員	田口 和典 (生物資源学部海洋生物資源学科)
	TAGUCHI, Kazunori
	tag@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
--------------	---

	<p>目として、主に海洋生物資源学科で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>上述の目的に加えて、本学科のレポート作成や卒業論文執筆、卒業研究発表で必要とされる以下の知識・技能を身に付ける。</p> <p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作 [2]Wordを用いた学術的な文書の作成 [3]Excelを用いた表計算および統計処理 [4]PowerPointを用いたプレゼンテーションの作成・実施 [5]Webを用いた学術論文や書籍の検索と適切な引用</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作を身に付け、自らが得た種々の情報を適切に整理・管理できるようになる [2]Wordを用いて学術的な様式の文書を作成することが可能になる [3]Excelを用いて与えられたデータを計算し、統計的に処理できるようになる [4]Rを用いて基礎的な統計処理ができるようになる [5]Powerpointを用いて分かりやすく美しいプレゼンテーションが作成できるようになる [6]Webを用いて学術論文や書籍を検索し、適切に引用できるようになる</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 ○感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力</p>

	<p>幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力</p> <p>○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力</p> <p>○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	<p>欠席4回以上で再受講とする</p> <p>遅刻2回で欠席1回と見なす</p> <p>課題に対する評価あり</p> <p>第1回目の授業時に詳しい成績評価基準を説明する</p>
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	<p>プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業</p> <p>Moodleを活用する授業</p>
授業改善の工夫	パソコン使用環境の改善、学生の能力向上に即した授業内容の改善
教科書	教材・資料を適宜配布する
参考書	基礎からわかる情報リテラシー（改定第2版）、奥村晴彦著、技術評論社
オフィスアワー	毎週木曜日12:10～12:50、田口（生物資源棟639室）
受講要件	毎回、ノートパソコンおよびAC電源アダプタを必ず持参すること。また、第一回目も持参すること。
予め履修が望ましい科目	特になし
発展科目	<p>データサイエンスⅡ、データ解析やレポート作成が必要な各種の物理・化学・生物関連の実験・実習、</p> <p>プレゼンテーションを伴う授業、卒業研究</p>
その他	図書館職員による文献検索講習を行う予定

MoodleのコースURL

<p>キーワード</p>	<p>Windows、インターネット、ウィルス対策、情報倫理、セキュリティ、文書作成、情報検索、データサイエンス、プレゼンテーション、データサイエンス、デジタル化社会</p>
<p>Key Word(s)</p>	<p>Windows, network, information literacy, information ethics, making document, information retrieval, data science, presentation, Data Science, Digital Society</p>
<p>学修内容</p>	<p>1.現代社会とデータサイエンス 授業のガイダンス、パソコンの基本設定（無線LANによる学内ネットワークへの接続など）</p> <p>2.コンピュータ・情報通信技術の基礎 パソコンの基本設定、電子メール使用方法、OFFICE利用方法</p> <p>3.信頼できるデータの収集 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第1回） 「情報検索入門」</p> <p>4.データリテラシー（Word 1） Wordを用いた文章の作成 1（基本操作と書式設定）</p> <p>5.データリテラシー（Word 2） Wordを用いた文章の作成 2（図表の挿入とレイアウト）</p> <p>6.データリテラシー（PowerPoint 1） PowerPointの基本操作、スライド作成</p> <p>7.データリテラシー（PowerPoint 2） PowerPointを用いたプレゼンテーション②</p> <p>8.データ・AIを扱う上での留意事項 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第2回） 「大学生に求められる情報リテラシーと図書館」</p> <p>9.データを守る上での留意事項 情報セキュリティ、情報倫理、ファイル整理とフォルダ管理、データのバックアップ</p>

	<p>10.データリテラシー (PowerPoint 3) PowerPointを用いたプレゼンテーション②</p> <p>11.データの可視化 (Excel 1) Excelの基本操作, グラフ作成</p> <p>12.統計分析基礎 (Excel 2) Excelを用いた統計分析</p> <p>13.ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 3) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>14.ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 4) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>15.データリテラシー (R) データ処理に関するまとめ、Rのインストールと基本操作</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学 修の内容</p>	<p>[学習課題] コンピュータ入門 ネットワーク利用による情報の発信と利用 ネチケット、セキュリティ 情報検索 レポート作成法 表計算ソフト(Excel)によるデータ解析 プレゼンテーションソフト(PowerPoint)の活用</p> <p>[予習] セキュリティ対策を常に行う。 Moodleコースにアクセスして次回の講義資料をダウンロードするとともに、授業内容に目を通しておく。</p> <p>[復習]</p>

授業レベルはそれほど高くないが、時間が限られるので消化不良の箇所は各自の復習が必要。情報スキルを身に付けるためには、平素から時間を使って自ら訓練する姿勢が望まれる。

事前学修の時間:60分/回

事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	データサイエンスI
	データサイエンス いち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-005
開放科目	非開放科目
分野	社会 (2014年度(平成26年度)以前入学生対象)

開講学期	前期
開講時間	金曜日 3, 4時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	藤本 真理
	FUJIMOTO, Mari
	m-fujimoto@human.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項目として、主に社会科学分野（法学・政治学・経済学・経営学）で取り扱われるデ</p>
-------	--

	ータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OS の概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICT に関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表(データ処理・加工)として表現し、発信する能力も要求される。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスや AI を活用するための基礎となる。</p> <p>本講義は、大学で学んでいく上で求められるもっとも基本的なデータサイエンスについて身につけることを目指す。具体的には、大学でコンピュータやインターネットを活用する上で知っておくべきリテラシーや倫理について、そして大学でレポート等の資料を作成する上で知っておくべき、ワード・エクセル・パワーポイントの操作方法について学習する。</p>
学修の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 社会科学を学習研究するのに必要な情報やデータの検索や扱い方を学ぶ。 ② レポート・論文の作成、プレゼンテーションに必要なパソコンの基本操作を学ぶ。 ③ データサイエンスの基礎をを体験する。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観

成績評価方法と基準	授業への取組30点・毎回の提出課題70点
授業の方法	講義
授業の特徴	問題提示型PBL（事例シナリオ活用含） Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	
教科書	授業の際に資料を配布する
参考書	特に指定はなし
オフィスアワー	原則として月曜7-8限、人文学部棟4F藤本研究室
受講要件	なし
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスII
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス、デジタル化社会
Key Word(s)	data science, digital society
学修内容	1 現代社会とデータサイエンス 講義ガイダンス、パソコンの基礎設定、大学もモバイルLAN接続、ウィルス対策ソフトについて、データサイエンスの現状と活用事例 2 コンピュータ・情報通信技術の基礎

	<p>3 データ・AIを扱う上での留意事項 情報リテラシー、大学でPCを使用する上で必要な知識と諸準備</p> <p>4 データを守る上での留意事項 情報倫理、Gmailの使い方と注意点</p> <p>5 データリテラシー（コンピュータの基礎知識・ワード1） Microsoft Officeの設定、Microsoft Wordの基本操作1</p> <p>6 データリテラシー（ワード2） Microsoft Wordの基本操作2</p> <p>7 データリテラシー（ワード3：演習）</p> <p>8 データリテラシー（パワーポイント：演習） Microsoft PowerPointの基本操作と演習</p> <p>9 信頼できるデータの収集 図書館実習「情報検索入門講習会」</p> <p>10 データリテラシー（データの収集と図書館） 図書館実習「大学生に求められる情報リテラシーと図書館」</p> <p>11 データリテラシー（エクセル1） データの検索と収集の方法とその演習</p> <p>12 データの可視化（エクセル2） Microsoft Excelによる図表の作成操作</p> <p>13 統計分析基礎（エクセル3） Microsoft Excelによる基本計算の操作</p> <p>14 ソフトウェアを用いたデータ処理（エクセル4） Microsoft Excelによる関数を使った操作</p> <p>15 ソフトウェアを用いたデータ処理（エクセル5） Microsoft Excelの基本操作のまとめと演習</p>
事前・事後学修 の内容	演習等で課せられる課題に取り組んで提出すること。
	事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	データサイエンス I
	データサイエンス I
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-009
開放科目	非開放科目
分野	

開講学期	前期
開講時間	火曜日 9, 10時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	
担当教員	萩原克幸
	HAGIWARA, Katsuyuki
	hagi@edu.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
-------	---

	目として、主に教育分野で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。
学修の目的	今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。また、自らの考えや研究成果を文章や図表（データ処理・加工）として表現し、発信する能力も要求される。
学修の到達目標	本講義では、以下の二つが到達目標である。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報通信技術の仕組みについて概要的な事を理解する。 ・ 統計分析の基本を理解し、コンピュータを利用して、初歩的なデータ分析が行えるようになる。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 ○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	小テスト30%、レポート70%
授業の方法	演習
授業の特徴	
授業改善の工夫	

教科書	講義資料を適当に配布する
参考書	
オフィスアワー	毎週金曜日16:10～17:50, 場所: 教育学部2号館1F情報教育第2研究室
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	データサイエンスII
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
----------------------	--

キーワード	情報通信技術、データサイエンス、デジタル社会
Key Word(s)	Information and Communication Technology, data science, digital society
学修内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現代社会とデータサイエンス 2. コンピュータ・情報通信技術の基礎 3. 信頼できるデータの収集 (図書館講習) 4. データリテラシー (ソフトウェア基礎) 5. データリテラシー (エクセルによるデータ処理) 6. データリテラシー (ワードによるレポート作成) 7. データリテラシー (パワーポイントによるプレゼンテーション) 8. データ・AIを扱う上での留意事項 (総合情報処理センター講習) 9. データを守る上での留意事項 (総合情報処理センター講習) 10. データ分析基礎 (データ分析の基礎) 11. データ分析基礎 (ヒストグラム・基本統計量)

	<p>1 2. データ分析基礎 (統計グラフ)</p> <p>1 3. ソフトウェア (R) を用いたデータ処理 1</p> <p>1 4. ソフトウェア (R) を用いたデータ処理 2</p> <p>1 5. データリテラシー (データサイエンスレポート作成)</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
事前・事後学修の内容	<p>ICT基礎および統計基礎について予習・復習をすること。</p> <p>データ分析実習課題は授業外で取り組んだものを、授業時間に解説する形とする。</p>
	<p>事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部 生化DS3+海洋DS1
授業科目名	データサイエンス I
	でーたさいえんすいち
	Data Science I
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC1711-019
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	前期
開講時間	金曜日 9, 10時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	教養教育棟4F 情報教育室
担当教員	廣住 豊一（非常勤講師，四日市大学環境情報学部）
	HIROZUMI, Toyokazu
	zumi@yokkaichi-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>これからの学生生活に必要な情報リテラシー（情報資源や情報技術を活用する能力）やデータリテラシー（データに基づいて判断する能力）を身に付けるため、コンピュータの基礎知識（PCの仕組み、セットアップなど基本操作）、インターネット活用の際に必要な情報通信技術に関する知識と技能（メール送信、情報倫理やマナーなども含む）、文章作成（ワードまたはTeX）・表計算（エクセル）・プレゼンテーション（パワーポイント）活用術などを学ぶ。さらに、全学共通の学修項</p>
-------	---

	<p>目として、主に生物圏生命化学科・海洋生物資源学科で取り扱われるデータを用いたデータサイエンスの基礎（データの可視化、統計学の基礎、プログラミング体験演習など）を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会においては、コンピュータの基本的な仕組みと設定、OSの概要とファイル構造、通信やプログラミングの基礎など、IT/ICTに関する多様な基礎知識が必要となる。このようなスキルは、データに基づいて判断し行動することが求められている現代において、データサイエンスやAIを活用するための基礎となる。</p> <p>上述の目的に加えて、本学科のレポート作成や卒業論文執筆、卒業研究発表で必要とされる以下の知識・技能を身に付ける。</p> <p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作 [2]Wordを用いた学術的な文書の作成 [3]Excelを用いた表計算および統計処理 [4]PowerPointを用いたプレゼンテーションの作成・実施 [5]Webを用いた学術論文や書籍の検索と適切な引用</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>[1]PCの保守、OS操作、ファイル・フォルダ管理などの基本操作を身に付け、自らが得た種々の情報を適切に整理・管理できるようになる [2]Wordを用いて学術的な様式の文書を作成することが可能になる [3]Excelを用いて与えられたデータを計算し、統計的に処理できるようになる [4]Powerpointを用いて分かりやすく美しいプレゼンテーションが作成できるようになる [5]Webを用いて学術論文や書籍を検索し、適切に引用できるようになる</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 ○感性 ○共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p>

	<p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	<p>欠席4回以上で再受講とする 遅刻2回で欠席1回と見なす 課題に対する評価あり 第1回目の授業時に詳しい成績評価基準を説明する</p>
授業の方法	講義
授業の特徴	<p>プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業</p>
授業改善の工夫	パソコン使用環境の改善、学生の能力向上に即した授業内容の改善
教科書	教材・資料を適宜配布する
参考書	
オフィスアワー	<p>毎週金曜日9～10限終了後、教養教育棟4階・情報教育室 メールでの問い合わせに対しては随時対応する 連絡窓口教員：伯耆 匠二（生物資源学部）</p>
受講要件	毎回、ノートパソコンおよびAC電源アダプタを必ず持参すること
予め履修が望ましい科目	特になし
発展科目	データサイエンスⅡ、データ解析やレポート作成が必要な各種の物理・化学・生物関連の実験・実習、プレゼンテーションを伴う授業、卒業研究
その他	

MoodleのコースURL

<p>キーワード</p>	<p>Windows、インターネット、ウィルス対策、情報倫理、セキュリティ、文書作成、情報検索、データサイエンス、プレゼンテーション、デジタル化社会</p>
<p>Key Word(s)</p>	<p>Windows, Network, Information Literacy, Information Ethics, Making Document, Information Retrieval, Data Science, Presentation, Digital Society</p>
<p>学修内容</p>	<p>1. 現代社会とデータサイエンス 授業のガイダンス、パソコンの基本設定（無線LANによる学内ネットワークへの接続など）</p> <p>2. コンピュータ・情報通信技術の基礎 パソコンの基本設定、電子メール使用方法、OFFICE利用方法</p> <p>3. 信頼できるデータの収集 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第1回） 「情報検索入門」</p> <p>4. データリテラシー（Word 1） Wordを用いた文章の作成1（基本操作と書式設定）</p> <p>5. データリテラシー（Word 2） Wordを用いた文章の作成2（図表の挿入とレイアウト）</p> <p>6. データリテラシー（PowerPoint 1） PowerPointの基本操作、スライド作成</p> <p>7. データリテラシー（PowerPoint 2） PowerPointを用いたプレゼンテーション</p> <p>8. データ・AIを扱う上での留意事項 DX1-情報ライブラリーセンター講習会（第2回） 「大学生に求められる情報リテラシーと図書館」</p> <p>9. データを守る上での留意事項 情報セキュリティ、情報倫理、ファイル整理とフォルダ管理、データのバックアップ</p> <p>10. データリテラシー（PowerPoint 3）</p>

	<p>PowerPointを用いたプレゼンテーション</p> <p>11. データの可視化 (Excel 1) Excelの基本操作, グラフ作成</p> <p>12. 統計分析基礎 (Excel 2) Excelを用いた統計分析</p> <p>13. ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 3) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>14. ソフトウェアを用いたデータ処理 (Excel 4) Excelによる数値の計算方法と関数の利用</p> <p>15. データリテラシー (R) データ処理に関するまとめ、Rのインストールと基本操作 講義の順序などは変更することがあります。</p>
<p>事前・事後学 修の内容</p>	<p>[学習課題]</p> <p>コンピュータ入門 ネットワーク利用による情報の発信と利用 ネチケット、セキュリティ 情報検索 レポート作成法 表計算ソフト(Excel)によるデータ解析 プレゼンテーションソフト(PowerPoint)の活用</p> <p>[予習]</p> <p>セキュリティ対策を常に行う。 Moodleコースにアクセスして次回の講義資料をダウンロードするとともに、授業内容に目を通しておく。</p> <p>[復習]</p> <p>授業レベルはそれほど高くないが、時間が限られるので消化不良の箇所は各自の復習が必</p>

要。情報スキルを身に付けるためには、平素から時間を使って自ら訓練する姿勢が望まれる。

事前学修の時間:60分/回

事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 医学科：学籍番号が後半（64～）の者、 看護学科：学籍番号が後半（41～）の者 （他授業の都合等に応じて、もう片方の同授業と変更も可能）
授業科目名	データサイエンスII
	データサイエンスに
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリング コード	libr-fndt-DASC2711-008

開放科目	非開放科目
分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	後期
開講時間	火曜日 5, 6時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	
担当教員	○谷村晋（医学部），小椋透（医学部），市川周平（医学部），鳥羽修平（医学部），中田はる佳（非常勤講師）
	○TANIMURA, Susumu, OGURA, Toru, ICHIAKAWA, Shuhei, TOBA, Shuhei, NAKADA, Haruka
	aruminat@med.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	講義を受けるにはコンピュータが必要です。 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	AI時代の医学生・看護学生として具えるべき情報活用能力を培うための基盤づくりとして、データサイエンスIに引き続き、データサイエンスの基礎をリテラシーレ
-------	---

	<p>ベルで習得する。具体的には、医療の現場における情報倫理、データリテラシー、統計分析、情報機器の利活用を扱い、統計学の基礎に重点を置く。講義・演習は医学科・看護学科合同で行う。授業の一部と授業前後の予習復習にビデオ教材などを活用する。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>社会人あるいは医療従事者として必要なデータサイエンス及び統計学的方法の意義と知識・技術を理解するために、基礎的な情報の収集・分析及び統計的解析能力を身につける。そして、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができる。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>データサイエンスIで学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。医学医療・看護におけるデータサイエンス及び統計学の知識・技術の利用について具体的に説明ができる。</p> <p>統計的解析方法を用いて練習課題を解くことができる。</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
<p>成績評価方法と基準</p>	<p>各回の小テスト・提出課題（50%）、期末レポート（50%）の合計100%</p>
<p>授業の方法</p>	<p>講義 演習</p>

授業の特徴	プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業 教員と学生のやり取りは日本語でも、英語による論文や教材の講読を含んだ授業
授業改善の工夫	パソコンの利用に関しては個人差が大きいいため、能力・到達度に応じて、授業中の質問、Moodleへの投稿、メールといった複数手段で適宜TAや教員がサポートします。
教科書	
参考書	北川源四郎・竹村彰通（編）『教養としてのデータサイエンス』講談社 2021
オフィスアワー	谷村：水曜日 12:00～13:00 要予約（看護学棟6F 626）
受講要件	
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	保健情報統計学（看護学科）
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
----------------------	--

キーワード	情報倫理, 情報セキュリティ, データサイエンス, デジタル化社会
Key Word(s)	information ethics, information security, data science, digital society
学修内容	第01回 社会で起きている変化, 活用されているデータ 第02回 データ・AI 利活用の最新動向～活用領域・現場・技術 第03回 AI 利活用のためのデータ処理（データを読む1）

	<p>第04回 医療AIの利活用と課題（データを説明する1） 第05回 データの種類と分布（データを読む2） 第06回 代表値と散布度（データを読む2） 第07回 相関と因果（データを読む4） 第08回 医療データと倫理（データを説明する2） 第09回 データの視覚化1（データを説明する3） 第10回 データの視覚化2（データを説明する4） 第11回 Rによるデータハンドリング（データを扱う1） 第12回 Rによるデータの視覚化（データを扱う2） 第13回 Rによる2変数の分析（データを扱う3） 第14回 データ分析演習1: 国勢調査（データを扱う4） 第15回 データ分析演習2: 国民生活基礎調査（データを扱う5）</p> <p>※都合により内容が前後する場合があります。</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>Moodleコースに予習内容が指示されている場合はそれに従い、また事前に提示された講義資料などを講義までに通読し、不明な語句は予め調べておいてください（事前学修）。</p> <p>各回で確認小テストや提出課題が課されます。小テストの実施や課題の提出は基本的にMoodle上で行います。締切をよく確認してください。さらに、講義内容について参考書や資料を用いて復習してください（事後学修）。</p> <p>事前学修の時間:30分/回 事後学修の時間:90分/回</p>

[→シラバス執筆の手引き](#) | [→シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 医学科：学籍番号が前半（～63）の者、 看護学科：学籍番号が前半（～40）の者 （他授業の都合等に応じて、もう片方の同授業と変更も可能）
授業科目名	データサイエンスII でーたさいえんすに Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリング コード	libr-fndt-DASC2711-009

開放科目	非開放科目
分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	後期
開講時間	火曜日 3, 4時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	
担当教員	○谷村晋（医学部），小椋透（医学部），市川周平（医学部），鳥羽修平（医学部），中田はる佳（非常勤講師）
	○TANIMURA, Susumu, OGURA, Toru, ICHIAKAWA, Shuhei, TOBA, Shuhei, NAKADA, Haruka
	aruminat@med.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	
連絡事項	講義を受けるにはコンピュータが必要です。 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	AI時代の医学生・看護学生として具えるべき情報活用能力を培うための基盤づくりとして、データサイエンスIに引き続き、データサイエンスの基礎をリテラシーレ
-------	---

	<p>ベルで習得する。具体的には、医療の現場における情報倫理、データリテラシー、統計分析、情報機器の利活用を扱い、統計学の基礎に重点を置く。講義・演習は医学科・看護学科合同で行う。授業の一部と授業前後の予習復習にビデオ教材などを活用する。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>社会人あるいは医療従事者として必要なデータサイエンス及び統計学的方法の意義と知識・技術を理解するために、基礎的な情報の収集・分析及び統計的解析能力を身につける。そして、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができる。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>データサイエンスIで学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。医学医療・看護におけるデータサイエンス及び統計学の知識・技術の利用について具体的に説明ができる。</p> <p>統計的解析方法を用いて練習課題を解くことができる。</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
<p>成績評価方法と基準</p>	<p>各回の小テスト・提出課題（50%）、期末レポート（50%）の合計100%</p>
<p>授業の方法</p>	<p>講義 演習</p>

授業の特徴	プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業 教員と学生のやり取りは日本語でも、英語による論文や教材の講読を含んだ授業
授業改善の工夫	パソコンの利用に関しては個人差が大きいいため、能力・到達度に応じて、授業中の質問、Moodleへの投稿、メールといった複数手段で適宜TAや教員がサポートします。
教科書	
参考書	北川源四郎・竹村彰通（編）『教養としてのデータサイエンス』講談社 2021
オフィスアワー	谷村：水曜日 12:00～13:00 要予約（看護学棟6F 626）
受講要件	
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	保健情報統計学（看護学科）
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
---------------	--

キーワード	情報倫理, 情報セキュリティ, データサイエンス, デジタル化社会
Key Word(s)	information ethics, information security, data science, digital society
学修内容	第01回 社会で起きている変化, 活用されているデータ 第02回 データ・AI 利活用の最新動向～活用領域・現場・技術 第03回 AI 利活用のためのデータ処理（データを読む1）

	<p>第04回 医療AIの利活用と課題（データを説明する1） 第05回 データの種類と分布（データを読む2） 第06回 代表値と散布度（データを読む2） 第07回 相関と因果（データを読む4） 第08回 医療データと倫理（データを説明する2） 第09回 データの視覚化1（データを説明する3） 第10回 データの視覚化2（データを説明する4） 第11回 Rによるデータハンドリング（データを扱う1） 第12回 Rによるデータの視覚化（データを扱う2） 第13回 Rによる2変数の分析（データを扱う3） 第14回 データ分析演習1: 国勢調査（データを扱う4） 第15回 データ分析演習2: 国民生活基礎調査（データを扱う5）</p> <p>※都合により内容が前後する場合があります。</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>Moodleコースに予習内容が指示されている場合はそれに従い、また事前に提示された講義資料などを講義までに通読し、不明な語句は予め調べておいてください（事前学修）。</p> <p>各回で確認小テストや提出課題が課されます。小テストの実施や課題の提出は基本的にMoodle上で行います。締切をよく確認してください。さらに、講義内容について参考書や資料を用いて復習してください（事後学修）。</p> <p>事前学修の時間:30分/回 事後学修の時間:90分/回</p>

[→シラバス執筆の手引き](#) | [→シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部の国語教育・社会教育コース1年生
授業科目名	データサイエンスII
	データサイエンス II
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-003
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	木曜日 1, 2時限
授業形態	ハイブリッド授業 * 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい 「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業 「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業 「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業
開講場所	
担当教員	山守一徳（教育学部）
	YAMAMORI Kazunori
	山守 yamamori@edu.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>大量のデータが収集できるようになっている現代では、データ処理技術は重要な技術となっている。データを収集し、解析し、新たな知見を見出すという能力は、マーケティング、製造管理、品質管理、金融、保険、生命科学などの様々な分野で求められている。</p> <p>データサイエンスIの授業では、リテラシー教育に近いところでの、ソフトウェアの使い方と統計解析の基礎を学習したはずであるので、本授業では、さらに高度な</p>
--------------	---

	<p>データサイエンスに必要なツール (Excel,Python,R)の使い方やデータ解析の仕方を学習する。</p> <p>本授業の履修対象が、文系学生であるため、アンケート処理に役に立つと思われる内容を講義&演習する。</p>
学修の目的	<p>大量データ解析・利用する場面では世の中では人工知能 (AI) を導入し、人智を越えたレベルの結果を求められている。そのためには機械学習を含めたデータサイエンスを習得しなければならないが、本授業では、その手前のデータ解析手法までを学習する。</p>
学修の到達目標	<p>教育学部ではアンケート収集し、その結果を分析することがよく行われる。そのために必要なデータ分析手法を学習する。</p> <p>また、オープンデータが広く公開されているので、それらのデータを駆使できるようになることも目指す。</p>
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	<p>レポート・試験(50%)、授業に対する積極的な姿勢(50%)</p>
授業の方法	<p>講義 演習</p>

授業の特徴	Moodleを活用する授業 キャリア教育の要素を加えた授業
授業改善の工夫	Moodleを活用する。
教科書	涌井良幸・涌井貞美著「統計学の図鑑」技術評論社
参考書	中山浩太郎監修「東京大学のデータサイエンティスト育成講座」マイナビ出版 石井俊全著「大学の統計学」技術評論社 北川源四郎・竹村彰通編「教養としてのデータサイエンス」講談社 村上大樹・佐藤峻著「即戦力になるためのディープラーニング開発実践ハンズオン」技術評論社
オフィスアワー	水曜日12:00～13:00
受講要件	
予め履修が望ましい科目	
発展科目	
その他	必携パソコンを持参すること

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	統計学基礎、データサイエンス、情報リテラシー、R、Python
Key Word(s)	Statistics basics、Data science、Information literacy、R、Python
学修内容	第1回 社会で起きている変化、活用されているデータ 統計のための資料やデータの見方 第2回 データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術

	<p>オープンデータ</p> <p>第3回 記述統計（データを読む1）</p> <p>第4回 クロス集計（データを読む2）</p> <p>第5回 データ相関（データを読む3）</p> <p>第6回 統計学に必要な確率の考え方（データを読む4）</p> <p>第7回 推計統計学（データを説明する1）</p> <p>第8回 片側検定と両側検定（データを説明する2）</p> <p>第9回 p値（データを説明する3）</p> <p>第10回 第一種の過誤と第二種の過誤（データを説明する4）</p> <p>第11回 データの自由度、母平均の推定、母比率の推定（データを扱う1）</p> <p>第12回 回帰分析（データを扱う2）</p> <p>第13回 主成分分析と因子分析（データを扱う3）</p> <p>第14回 判別分析（データを扱う4）</p> <p>第15回 ベイズ統計学（データを扱う5）</p> <p>第16回 試験</p>
事前・事後学修の内容	統計学の要点やツールの使い方を参考文献より学習する必要がある
	事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部 数学教育コース, 理科教育コース
授業科目名	データサイエンスⅡ
	でーたさいえんすⅡ
	Data ScienceⅡ
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-004
開放科目	非開放科目

分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	後期
開講時間	月曜日 5, 6時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	<p>市川 俊輔（教育学部・理科）， 國仲 寛人（教育学部・理科）， 玉城 政和（教育学部・数学）</p> <p>ICHIKAWA, Shunsuke, KUNINAKA, Hiroto, TAMASHIRO, Masakazu</p> <p>tama@edu.mie-u.ac.jp</p>
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>教育現場において、データに基づいた教育は今後ますます重要になってくる。この授業では、教育に活かすことのできるデータサイエンスについて扱う。具体的にはデータの収集、集計、処理の基本を、主としてパソコンによる実習で学んでいく。</p>
--------------	--

<p>学修の目的</p>	<p>将来教員になった際に、学校現場で得られる多様なデータを用いて教育の改善に役立てることができることを目指す。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>データサイエンス I で学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。具体的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育データを処理のできる形に加工できるようになる ・加工したデータを処理し、分析できるようになる ・分析を報告書の形にまとめ、発表できるようになる
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力</p> <ul style="list-style-type: none"> ○感性 共感 ○主体性 <p>考える力</p> <ul style="list-style-type: none"> ○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 <p>コミュニケーション力</p> <ul style="list-style-type: none"> ○表現力(発表・討論・対話) ○リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 <p>生きる力</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
<p>成績評価方法と基準</p>	<p>授業時の課題への取り組み (40%) , 課題発表 (60%) , 計100%. (合計が60%以上で合格)</p>
<p>授業の方法</p>	<p>講義 演習</p>
<p>授業の特徴</p>	<p>プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 グループ学習の要素を加えた授業 Moodleを活用する授業</p>
<p>授業改善の工夫</p>	<p>授業中の質問, 授業評価アンケートを参考に適宜対応する.</p>

教科書	高橋参吉 編著：『教職・情報機器の操作- ICTを活用した教材開発・授業設計 -』 (コロナ社, 2021年) ,ISBN 978-4339029154
参考書	涌井良幸, 涌井貞美 著：『統計学の図鑑 (まなびのずかん)』 (技術評論社, 2015年) , ISBN 978-4774173313
オフィスアワー	毎週水曜日12:00～13:00, 解析学第1研究室 (教育学部4 F)
受講要件	データサイエンス I を履修済であること
予め履修が望ましい科目	
発展科目	教科教育法
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス, 教育, デジタル化社会
Key Word(s)	Data Science, Education, Digital Society
学修内容	第1回 社会で起きている変化、活用されているデータ 第2回 データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術 第3回 AI利活用のためのデータ処理 (データを読む1) 第4回 データの集計, 並べ替え, ランキング (データを扱う1) (玉城) 第5回 データの代表値とばらつき (データを読む2) (玉城) 第6回 データを可視化しよう (データを説明する1) (玉城) 第7回 データを整理して公表する (データを説明する2) (玉城) 第8回 プレゼン資料の作り方 (データを読む3) (市川) 第9回 プレゼン資料の作り方 (データを説明する3) (市川)

	第10回 データの解析（データを扱う2）（國仲） 第11回 データの解析（データを説明する4）（國仲） 第12回 グループワーク（データを読む4） 第13回 グループワーク（データを読む5） 第14回 発表会（データを説明する5） 第15回 発表会（データを説明する6）
事前・事後学修 の内容	授業ごとにデータの集計，処理，分析，報告書作成，プレゼンテーションの各段階に応じた課題が与えられるので，その課題を行う。
	事前学修の時間:120分/回 事後学修の時間:120分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部 英語教育、幼児教育、特別支援教育コース クラス指定
授業科目名	データサイエンスⅡ
	データサイエンスⅡ
	Data ScienceⅡ
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-005
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	火曜日 9, 10時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	森田 賢太（非常勤講師）
	MORITA, Kenta
	morita@suzuka-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	教育現場において、データに基づいた教育は今後ますます重要になってくる。この授業では、教育に活かすことのできるデータサイエンスについて扱う。具体的にはデータの収集、集計、処理の基本を、主としてパソコンによる実習で学んでいく。
学修の目的	人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができること、また将来教員になった際に、学校現場で得られる多様なデータを用いて

	教育の改善に役立てることができることを目指す。
学修の到達目標	データサイエンス I で学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。具体的には <ul style="list-style-type: none"> ・教育データを処理のできる形に加工できる ・加工したデータを処理し、分析できる。 ・分析を報告書の形にまとめ、発表できる。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	授業時の課題達成度・レポートによる総合評価
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	グループ学習の要素を加えた授業
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	教養としてのデータサイエンス, 北川源四郎 他, 講談社.
オフィスアワー	中西良文 (金曜4コマ)
受講要件	

予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス, 教育, デジタル化社会
Key Word(s)	Data Science, Education, Digital Society
学修内容	<p>第1回 社会で起きている変化、活用されているデータ</p> <p>第2回 データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術</p> <p>第3回 AI利活用のためのデータ処理（データを読む1）</p> <p>第4回 基本統計量・多変量データの集計1（データを読む2）</p> <p>第5回 基本統計量・多変量データの集計2（データを読む3）</p> <p>第6回 データの収集・利用について（データを扱う1）</p> <p>第7回 データクレンジングについて（データを扱う2）</p> <p>第8回 教育現場におけるデータ処理1（データを扱う3；パソコンによる実習1）</p> <p>第9回 教育現場におけるデータ処理2（データを扱う4；パソコンによる実習2）</p> <p>第10回 教育現場におけるデータ処理3（データを扱う5；パソコンによる実習3）</p> <p>第11回 教育に関わるデータ分析1（データを説明する1；データ収集とパソコンによる実習1）</p> <p>第12回 教育に関わるデータ分析2（データを説明する2；データ収集とパソコンによる実習2）</p> <p>第13回 教育に関わるデータ分析3（データを説明する3；データ収集とパソコンによる実習3）</p>

	<p>第14回 教育現場におけるデータ分析1（データを説明する4；分析から報告書作成まで）</p> <p>第15回 教育現場におけるデータ分析2（データを説明する5；分析からプレゼンまで）</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>授業ごとにデータの集計，処理，分析，報告書作成，プレゼンテーションの各段階に応じた課題が与えられるので，その課題を行う。</p>
	<p>事前学修の時間:90分/回 事後学修の時間:150分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部 美術教育、音楽教育、学校教育コース クラス指定
授業科目名	データサイエンスⅡ
	データサイエンスⅡ
	Data ScienceⅡ
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-006
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	火曜日 1, 2時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	石田 修二（非常勤講師）
	ISHIDA, Syuuzi
	ishida@sansui.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	教育現場において、データに基づいた教育は今後ますます重要になってくる。この授業では、教育に活かすことのできるデータサイエンスについて扱う。具体的にはデータの収集、集計、処理の基本を、主としてパソコンによる実習で学んでいく。
学修の目的	人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができること、また将来教員になった際に、学校現場で得られる多様なデータを用いて

	教育の改善に役立てることができることを目指す。
学修の到達目標	データサイエンス I で学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。具体的には <ul style="list-style-type: none"> ・教育データを処理のできる形に加工できる ・加工したデータを処理し、分析できる。 ・分析を報告書の形にまとめ、発表できる。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	授業時の課題達成度・レポートによる総合評価
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	グループ学習の要素を加えた授業
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	
オフィスアワー	中西良文（金曜4コマ）
受講要件	

予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス, 教育, デジタル化社会
Key Word(s)	Data Science, Education, Digital Society
学修内容	<p>第1回 社会で起きている変化、活用されているデータ</p> <p>第2回 データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術</p> <p>第3回 AI利活用のためのデータ処理（データを読む1）</p> <p>第4回 基本統計量・多変量データの集計1（データを読む2）</p> <p>第5回 基本統計量・多変量データの集計2（データを読む3）</p> <p>第6回 データの収集・利用について（データを扱う1）</p> <p>第7回 データクレンジングについて（データを扱う2）</p> <p>第8回 教育現場におけるデータ処理1（データを扱う3；パソコンによる実習1）</p> <p>第9回 教育現場におけるデータ処理2（データを扱う4；パソコンによる実習2）</p> <p>第10回 教育現場におけるデータ処理3（データを扱う5；パソコンによる実習3）</p> <p>第11回 教育に関わるデータ分析1（データを説明する1；データ収集とパソコンによる実習1）</p> <p>第12回 教育に関わるデータ分析2（データを説明する2；データ収集とパソコンによる実習2）</p> <p>第13回 教育に関わるデータ分析3（データを説明する3；データ収集とパソコンによる実習3）</p>

	<p>第14回 教育現場におけるデータ分析1（データを説明する4；分析から報告書作成まで）</p> <p>第15回 教育現場におけるデータ分析2（データを説明する5；分析からプレゼンまで）</p>
事前・事後学修の内容	<p>授業ごとにデータの集計，処理，分析，報告書作成，プレゼンテーションの各段階に応じた課題が与えられるので，その課題を行う。</p>
	<p>事前学修の時間:90分/回 事後学修の時間:150分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 教育学部 保健体育、技術・ものづくり教育、家政教育コース クラス指定
授業科目名	データサイエンスⅡ
	データサイエンスⅡ
	Data ScienceⅡ
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-007
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	月曜日 7, 8時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	石田 修二（非常勤講師）
	ISHIDA, Syuuzi
	ishida@sansui.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	教育現場において、データに基づいた教育は今後ますます重要になってくる。この授業では、教育に活かすことのできるデータサイエンスについて扱う。具体的にはデータの収集、集計、処理の基本を、主としてパソコンによる実習で学んでいく。
学修の目的	人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができること、また将来教員になった際に、学校現場で得られる多様なデータを用いて

	教育の改善に役立てることができることを目指す。
学修の到達目標	データサイエンス I で学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。具体的には <ul style="list-style-type: none"> ・教育データを処理のできる形に加工できる ・加工したデータを処理し、分析できる。 ・分析を報告書の形にまとめ、発表できる。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	授業時の課題達成度・レポートによる総合評価
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	グループ学習の要素を加えた授業
授業改善の工夫	
教科書	
参考書	
オフィスアワー	中西良文（金4コマ）
受講要件	

予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス, 教育, デジタル化社会
Key Word(s)	Data Science, Education, Digital Society
学修内容	<p>第1回 社会で起きている変化、活用されているデータ</p> <p>第2回 データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術</p> <p>第3回 AI利活用のためのデータ処理（データを読む1）</p> <p>第4回 基本統計量・多変量データの集計1（データを読む2）</p> <p>第5回 基本統計量・多変量データの集計2（データを読む3）</p> <p>第6回 データの収集・利用について（データを扱う1）</p> <p>第7回 データクレンジングについて（データを扱う2）</p> <p>第8回 教育現場におけるデータ処理1（データを扱う3；パソコンによる実習1）</p> <p>第9回 教育現場におけるデータ処理2（データを扱う4；パソコンによる実習2）</p> <p>第10回 教育現場におけるデータ処理3（データを扱う5；パソコンによる実習3）</p> <p>第11回 教育に関わるデータ分析1（データを説明する1；データ収集とパソコンによる実習1）</p> <p>第12回 教育に関わるデータ分析2（データを説明する2；データ収集とパソコンによる実習2）</p> <p>第13回 教育に関わるデータ分析3（データを説明する3；データ収集とパソコンによる実習3）</p>

	<p>第14回 教育現場におけるデータ分析1（データを説明する4；分析から報告書作成まで）</p> <p>第15回 教育現場におけるデータ分析2（データを説明する5；分析からプレゼンまで）</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>授業ごとにデータの集計，処理，分析，報告書作成，プレゼンテーションの各段階に応じた課題が与えられるので，その課題を行う。</p>
	<p>事前学修の時間:90分/回 事後学修の時間:150分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University



シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	データサイエンスⅡ
	データサイエンス に
	Data Science II
単位数	2 単位
受講対象学生	
授業科目名	
単位数	単位

ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-002
開放科目	非開放科目
分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	後期
開講時間	金曜日 3, 4時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	深井 英喜（人文学部）
	FUKAI, Hideki
	fukai@human.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	  
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	近年、データサイエンスや人工知能(AI)という言葉をよく耳にする。AIとその関連技術は、データに基づいて判断し行動することが求められる現代社会において必要とされるスキルである。一方で、AIに仕事を奪われるかもしれないなど、新たな社
-------	---

	<p>会問題となってきた。本講義では、まず初めにAIとそれを支える技術(データ収集・解析、機械学習など)との関係を整理し、現実の社会でデータがどのように活用されているかを学ぶ。つぎに、不安なくデータを扱い活用するためにデータサイエンスの基礎(データを収集して読み、説明し、適切に扱う)を学び、社会科学(法学・政治学・経済学・経営学)のデータを適切に扱う方法を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会において、データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を身に付けること。そして、学修したデータサイエンス・AIに関する知識をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができることを目的とする。</p> <p>本講義では、データサイエンスIで習得した基本的な知識に基づき、より応用的なデータサイエンスの活用を目指す。具体的には、データサイエンスIで学んだコンピュータの操作やインターネット上のデータの有効利用を一層進め、エクセルやRなどのソフトウェアを使い、データに潜む特徴を可視化と統計学とにより客観的に明らかにする分析方法を学ぶ。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>データサイエンスIで学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。そのために、エクセル、Rなどのソフトウェアを用いて、データの可視化とその統計分析に習熟することを目標とする。</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標</p> <p>○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 感性 共感 主体性</p> <p>考える力 ○幅広い教養 ○専門知識・技術 論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p>

	生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	提出された課題を総合的に評価します。
授業の方法	講義 実習
授業の特徴	Moodleを活用する授業 その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）
授業改善の工夫	
教科書	特にありません。 講義で使用する資料は、講義中に配布します。
参考書	別途、講義中に示します。
オフィスアワー	金曜日のお昼休み、および3コマ目をとったりあえず指定します。 それ以外については、第1回ガイダンスでアナウンスします。
受講要件	データサイエンス I を履修済みであること。
予め履修が望ましい科目	
発展科目	
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
---------------	--

キーワード	データサイエンス、デジタル化社会、統計学、データ探査分析、データ可視化
Key Word(s)	Data Science、Digital Society, statistics, exploratory data analysis,

	visualization
学修内容	<p>講義計画は次の通り（順序などは変更することがあります）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 社会で起きている変化、活用されているデータ：データサイエンスIIのイントロダクション 2 データ・AI利活用の最新動向：データ分析に関する事例と動向の紹介 3 AI利活用のためのデータ処理（データを読む1）：データセットの例題と分析手順例の紹介 4 代表値とちらばり（データを読む2）：統計学の学習、平均、分散、標準偏差 5 相関（データを読む3）：相関係数 6 正規分布の活用（データを読む4）：信頼区間、2シグマ、3シグマの紹介 7 データの可視化（データを説明する1）：データの特徴をグラフから明らかにする、散布図、折れ線 8 データの可視化演習（データを説明する2）：ヒストグラム、その他のグラフとデータ分割 9 単回帰分析（データを説明する3）：回帰分析の入門、相関との違い、説明変数とは何か 10 多重回帰分析（データを説明する4）：複数の説明変数、あてはまりの良さ 11 記述統計、相関係数のデータ演習（データを扱う1） 12 単回帰分析のデータ演習（データを扱う2） 13 多重回帰分析のデータ演習（データを扱う3） 14 演習1 15 演習2
事前・事後学修の内容	<p>講義回で提示する操作作業や演習課題に取り組むこと</p> <p>事前学修の時間:60分/回 事後学修の時間:180分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 人文学部法律経済学科クラス
授業科目名	データサイエンスⅡ
	でーたさいえんすに
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリング コード	libr-fndt-DASC2711-001
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	木曜日 3, 4時限
授業形態	<p>ハイブリッド授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	嶋恵一
	Keiichi Shima
SDGsの目標	
連絡事項	<p>データサイエンスはクラス指定があります。ここは学籍番号122201～122277が履修するクラス（嶋担当）です。</p> <p>それ以外の学籍番号の履修指定は深井先生のクラスです。指定以外の履修はできません。</p> <p>私のクラスのムードルコースは次の通りです</p> <p>https://moodle.mie-u.ac.jp/moodle35/course/view.php?id=15124</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p>

学修の目的と方法

授業の概要	近年、データサイエンスや人工知能(AI)という言葉をよく耳にする。AIとその関連技術は、データに基づいて判断し行動することが求められる現代社会において必要
--------------	---

	<p>とされるスキルである。一方で、AIに仕事を奪われるかもしれないなど、新たな社会問題となってきた。本講義では、まず初めにAIとそれを支える技術(データ収集・解析、機械学習など)との関係を整理し、現実の社会でデータがどのように活用されているかを学ぶ。つぎに、不安なくデータを扱い活用するためにデータサイエンスの基礎(データを収集して読み、説明し、適切に扱う)を学び、社会科学(法学・政治学・経済学・経営学)のデータを適切に扱う方法を学ぶ。</p>
<p style="text-align: center;">学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会において、データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を身に付けること。そして、学修したデータサイエンス・AIに関する知識をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でデータに基づいた判断ができることを目的とする。</p> <p>本講義では、データサイエンスIで習得した基本的な知識に基づき、より応用的なデータサイエンスの活用を目指す。具体的には、データサイエンスIで学んだコンピュータの操作やインターネット上のデータの有効利用を一層進め、エクセルやRなどのソフトウェアを使い、データに潜む特徴を可視化と統計学とにより客観的に明らかにする分析方法を学ぶ。</p>
<p style="text-align: center;">学修の到達目標</p>	<p>データサイエンスIで学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。そのために、エクセル、Rなどのソフトウェアを用いて、データの可視化とその統計分析に習熟することを目標とする。</p>
<p style="text-align: center;">ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 ○専門知識・技術 論理的・批判的思考力 コミュニケーション力

	○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	課題の提出により評価する
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	
教科書	使用しない
参考書	講義中に示す
オフィスアワー	授業時に通知する
受講要件	データサイエンスIを履修済みであること
予め履修が望ましい科目	
発展科目	統計学
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス、デジタル化社会、統計学、データ探査分析、データ可視化
Key Word(s)	Data science, digital society, statistics, exploratory data analysis, visualization

<p style="text-align: center;">学修内容</p>	<p>講義計画は次の通り</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 社会で起きている変化、活用されているデータ：データサイエンスIIのイントロダクション 2 データ・AI利活用の最新動向：データ分析に関する事例と動向の紹介 3 AI利活用のためのデータ処理（データを読む1）：データセットの例題と分析手順例の紹介 4 代表値とちらばり（データを読む2）：統計学の学習、平均、分散、標準偏差 5 相関（データを読む3）：相関係数 6 正規分布の活用（データを読む4）：信頼区間、2シグマ、3シグマの紹介 7 データの可視化（データを説明する1）：データの特徴をグラフから明らかにする、散布図、折れ線 8 データの可視化演習（データを説明する2）：ヒストグラム、その他のグラフとデータ分割 9 単回帰分析（データを説明する3）：回帰分析の入門、相関との違い、説明変数とは何か 10 多重回帰分析（データを説明する4）：複数の説明変数、あてはまりの良さ 11 記述統計、相関係数のデータ演習（データを扱う1） 12 単回帰分析のデータ演習（データを扱う2） 13 多重回帰分析のデータ演習（データを扱う3） 14 演習1 15 演習2
	<p>事前・事後学修の内容</p> <p>毎回の授業で提示する操作作業や演習課題に取り組むこと</p> <p>事前学修の時間:30分/回 事後学修の時間:90分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部（Dクラス）
授業科目名	データサイエンスII
	データサイエンス II
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-012
開放科目	非開放科目

分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	後期
開講時間	火曜日 1, 2時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	情報教育室（教養教育校舎1号館 4階）
担当教員	伊藤 良栄（生物資源学部）
	ITO, Ryoei
	itou-r@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>授業の概要 近年、デジタル化社会の進展は著しく、多種多様なデータがビッグデータとして蓄積され続けている。この蓄積されたビッグデータを活用しながら社会が抱える課題に対する答えを出せる人材が世界中で求められており、その人材はデータサイエンティストと呼ばれている。データサイエンティストには、社会課題の背景を理解したうえで課題を整理・判断する力、情報処理、AI、統計学などの情報科学系の知恵を使う力、ビッグデータを現場で使える形に変え実装・運用する力、</p>
--------------	--

	<p>の3つの力が必要とされている。本講義は、データサイエンスの基礎知識の習得を目的とした「データサイエンスI」科目の発展科目であり、生物資源学分野でビッグデータやAIが取り扱われている事例を教材としながら、データをより詳細に、より高速に取り扱うスキルを身に付ける機会を提供して、これら3つの力を育成する。また、生物資源学分野の視点を持ちながら社会が抱える課題に取り組む中で、課題解決には専門知識以外に、これら3つの力が必要なことに気づく機会を提供する。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>データサイエンティストに求められる3つの力、1) 社会課題の背景を理解したうえで課題を整理・判断する力、情報処理、AI、2) 統計学などの情報科学系の知恵を使う力、3) ビッグデータを現場で使える形に変え実装・運用する力、をそれぞれ訓練する。また、ビッグデータを取り扱うために必要な情報倫理に関する知識を身に付けるとともに、人と意見を交換したり、データをやり取りする際に必要なコミュニケーション力を訓練する。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生物資源学分野に関連するデータを取り扱う。 ・ファイルフォーマット、データフォーマット、データ型、ファイルパスが説明できる。 ・プログラミング言語（R言語など）を使ってデータを取り扱う簡単なプログラムを作成できる。 ・表計算ソフトやプログラミング言語を使ってデータを整理・分析できる。 ・表計算ソフトやスクリプト言語ベースのソフト（gnuplotなど）を使ってグラフを描画することができる。 ・インターネットの仕組みとセキュリティや安全なデータ通信について理解できる。 ・自分のアイデア、データの解析結果などを学術的な表現を使って文章にまとめることができる。
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力

	<p>感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力</p> <p>○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力</p> <p>○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力</p> <p>○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観</p> <p>JABEE関連科目</p>
成績評価方法と基準	一定回数以上欠席した場合、不合格となる。詳しくは第1回目の授業で説明する。課題レポート60%、期末試験40%、計100%。(合計が60%以上で合格)
授業の方法	講義
授業の特徴	反転授業 Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	授業中、学生の理解度をチェックしながら授業を進める。また、FD授業アンケートの意見に基づいて次年度の授業改善に努めたい。アプリケーションの操作法や課題作成のポイントについては動画説明資料が作成してあるので、事前・事後の学習で活用して欲しい。
教科書	
参考書	
オフィスアワー	原則として授業終了後。火曜日2コマ目、5コマ目以降。
受講要件	第1回目の授業から、毎回ノートパソコンを持参すること。
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	農業情報ネットワーク、プログラミング、生物情報工学、数値計算法

その他	教員免許・各種資格取得に関連した科目（注：必ず入学年度の学修（習）要項で確認してください）
------------	---

授業計画

MoodleのコースURL	https://moodle.mie-u.ac.jp/moodle35/course/view.php?id=12928
----------------------	---

キーワード	データサイエンス、デジタル化社会, AI, データサントイスト
Key Word(s)	Data Science, Digital Society, AI, Data scientist
学修内容	<p>1. 社会で起きている変化、活用されているデータ・AI データやAIが活用されている最新の動向や、活用されている領域・現場・技術について紹介する。また、この授業で使うフリーソフトのインストールを行う。</p> <p>2. AI利活用のためのデータ処理の概要の説明（データを読む1） AIを活用する時に行われているデータ処理の事例を紹介し、例題としてR言語を用いてビッグデータを読み取る。</p> <p>3. オープンデータデータを取り扱う（データを読む2） データファイルを取り扱うために必要な知識としてファイルパスについて説明し、さらに、シェルコマンドの操作方法について説明する。各種オープンデータのファイルフォーマットとデータをフォーマットを説明し、後の授業で使用するオープンデータにアクセスする。</p> <p>4. オープンデータにあるビッグデータを読む（データを読む3） 生物資源学分野に関連するオープンデータを紹介し、データの読み込みおよびデータの理解をするとともに、データのスケール, 単位, データの傾向など、データを取り扱う際の留意点を理解する。</p>

5. ビットマップ形式の画像を編集する（データを読む4）

写真などの画像ファイル形式であるビットマップ形式と次回に習うベクトル形式画像の違いを説明する。素材を作成するためにスクリーンキャプチャの仕方を学習し、ビットマップ形式の画像の編集する。

6. ベクトル形式の画像を編集する（データを読む5）

拡大しても情報量が変わらないベクトル形式の画像について説明する。フリーソフトを用いた図の作成を通じてベクトル形式の画像の作成・編集方法を学ぶ。

7. スクリプト言語で操作できるソフトを使ってグラフを効率的に描画（データを扱う1）

gnuplotを用いてスクリプトでグラフを作成する基本について学ぶ。

8. オープンデータを用いたグラフ描画（データを扱う2）

公開されているCSVファイルを読み込んで、指定された形式でグラフを描画する。

9. 複雑なグラフを作成（データを扱う3）

降水量と流量のデータを用いて、片方は棒グラフ、もう一方は対数表示の折れ線グラフでハイドロ・ハイトグラフを作成する。

10. 表計算ソフトを用いたデータ処理（データを扱う4）

VBAを用いて簡単な数値計算を行う。

11. R言語を用いたデータ分析（データを扱う5）

Rのモジュールをインストールし、複雑なグラフ作成の演習を行う。

12. 仮説検定による分析（データを説明する1）

統計解析の一つである仮説検定について説明し、R言語および表計算ソフトにより仮説検定の仕方について学ぶ

13. アンケート結果の前処理と集計（データを説明する2）

解析に使用する前に行うべきデータクレンジングについて説明し、論理矛盾が取り除かれたデータを処理して集計する。

14. データの図解と適切な表現（データを説明する3）

いくつかのサンプルデータを使って、データの図解と適切な表現について考える。

15. アカデミック・ライティングのためのレポート作成（データを説明する4）

データを分析した結果をレポートや論文にまとめるときに留意するライティング作法として、数式作成、図表およびタイトルの挿入とレイアウトについて説明する。

講義の順序などは変更することがある。

**事前・事後学
修の内容**

この授業で使うソフトウェアは全て自分のノートパソコンにインストールできるので、課題作成は授業時間外にも行うことができる。

第01回目.事前：データサイエンスIの内容の再確認(1時間)

事後：インストールしたフリーソフトの動作確認(3時間)

第02回目.事前：ファイルの種類に関する復習(1時間)

事後：課題作成と提出(3時間)

第03回目.事前：OS, ディレクトリ, ファイルパスの復習 (1時間)

事後：Windows Terminal, ディレクトリ, 環境変数, PATHの理解(3時間)

第04回目.事前：生物資源分野のオープンデータに関する予習 (1時間)

事後：課題作成と提出(3時間)

第05回目.事前：画像形式(ビットマップ)の復習 (1時間)

事後：課題作成と提出(3時間)

第06回目.事前：画像形式(ベクトル)の復習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第07回目.事前：gnuplotの基本的な使い方の予習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第08回目.事前：CSVファイルの読み込みの予習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第09回目.事前：ハイドログラフ・ハイトグラフの予習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第10回目.事前：VBAの予習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第11回目.事前：RとRStudioの復習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第12回目.事前：統計解析の予習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第13回目.事前：データの前処理に関する予習 (1時間)

事後：課題の作成と提出(3時間)

第14回目. 事前：データの図解と適切な表現に関する予習（1時間）

事後：課題の作成と提出(3時間)

第15回目. 事前：Wordによる文書作成の復習（1時間）

事後：課題の作成と提出(3時間)

事前学修の時間:60分/回

事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部共生環境学科1年Cクラスを対象としている。
授業科目名	データサイエンスII
	データサイエンスII
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-011
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	月曜日 9, 10時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	教養教育棟1号館 4階 情報教育室
担当教員	森尾 吉成 (生物資源学部)
	MORIO, Yoshinari
	morio@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>近年、デジタル化社会の進展は著しく、多種多様なデータがビッグデータとして蓄積され続けている。この蓄積されたビッグデータを活用しながら社会が抱える課題に対する答えを出せる人材が世界中で求められており、その人材はデータサイエンティストと呼ばれている。データサイエンティストには、社会課題の背景を理解した上で課題を整理・判断する力、情報処理、AI、統計学などの情報科学系の知恵を使う力、ビッグデータを現場で使える形に変え実装・運用する力、の3つの力が</p>
--------------	---

	<p>必要とされている。本講義は、データサイエンスの基礎知識の習得を目的とした「データサイエンスI」科目の発展科目であり、生物資源学分野でビッグデータやAIが取り扱われている事例を教材としながら、データをより詳細に、より高速に取り扱うスキルを身に付ける機会を提供して、これら3つの力を育成する。また、生物資源学分野の視点を持ちながら社会が抱える課題に取り組む中で、課題解決には専門知識以外に、これら3つの力が必要なことに気づく機会を提供する。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>データサイエンティストに求められる3つの力、1) 社会課題の背景を理解した上で課題を整理・判断する力、情報処理、AI、2) 統計学などの情報科学系の知恵を使う力、3) ビッグデータを現場で使える形に変え実装・運用する力、をそれぞれ訓練する。また、ビッグデータを取り扱う上で必要な情報倫理に関する知識を身に付けるとともに、人と意見を交換したり、データをやり取りする際に必要なコミュニケーション力を訓練する。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>(知識)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生物資源学分野に関連するデータを取り扱う。 ・ファイルフォーマット、データフォーマット、データ型、ファイルパスが説明できる。 <p>(技術)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・端末ソフトを使ってシェルコマンドを操作できる。 ・プログラミング言語（R言語など）を使ってデータを取り扱う簡単なプログラムを作成できる。 ・表計算ソフトやプログラミング言語を使ってデータを整理・分析できる。 ・表計算ソフトやスクリプト言語ベースのソフト（gnuplotなど）を使ってグラフを描画することができる。 ・自分のアイデアや複雑な問題を図解によって整理でき、データの解析結果などをスライドに整理したプレゼンテーションができる。 ・自分のアイデア、データの解析結果などを学術的な表現を使って文章にまとめることができる。 <p>(態度)</p>

	データサイエンスに関して興味を持つとともに、基本的なスキルを身に付けようと思うようになる。
ディプロマ・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 主体性 考える力 幅広い教養 専門知識・技術 論理的・批判的思考力 コミュニケーション力 表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	<p>予習復習成果報告10%，課題レポート50%，プレゼンテーションピア評価10%，期末試験30%の計100%で評価する。ただし，4回以上欠席した場合は再受講とする。</p> <p>予習復習成果報告では，毎週の予習復習成果報告の受理した件数をカウントする。レポート課題では，プレゼンテーション課題への取り組み成果をまとめたレポートを評価し，全レポート数に対する受理したレポート数の割合を計算する。プレゼンテーションピア評価では，複数回行われるグループでのプレゼンテーションにおいて最も高いピア評価を獲得した回数に評価点を与える。期末試験では，学修の到達目標に掲げる項目に関する知識やスキルを習熟度を評価する。なお，詳しい評価基準は，第1回目の授業の際に説明を行う。</p>
授業の方法	講義
授業の特徴	<p>問題提示型PBL（事例シナリオ活用含）</p> <p>問題自己設定型PBL</p> <p>反転授業</p>

	Moodleを活用する授業 eポートフォリオを活用する授業 キャリア教育の要素を加えた授業 その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）
授業改善の工夫	予習中心の学習行動による動機付けを促す環境作りを行う。 毎時間アンケートを用いて習熟度をチェックし、サポートおよび授業改善等を行う。
教科書	資料を配布します。
参考書	・久恒啓一, 「図で考える人は仕事ができる 実践編」, 日本経済新聞社, ISBN978-4-532-31073-3 ・Garr Reynolds, 「プレゼンテーションZEN」, ピアソン, ISBN978-4-86401-087-0
オフィスアワー	(時間) 毎週月曜日 12:00~13:00 (場所) 415号室
受講要件	第1回目の授業から, 毎回ノートパソコンを持参すること。
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	生物資源学部の専門科目の, プログラミング, 生物情報工学, 数値計算法
その他	

授業計画

MoodleのコースURL	
---------------	--

キーワード	データサイエンス、デジタル化社会、AI、データサントリスト
-------	-------------------------------

Key Word(s)	Data Science, Digital Society, AI, Data scientist
学修内容	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 209 1910 336"> 1. 社会で起きている変化、活用されているデータ・AI データやAIが活用されている最新の動向や、活用されている領域・現場・技術について紹介する。 <li data-bbox="562 400 1910 488"> 2. AI利活用のためのデータ処理の概要の説明（データを読む1） AIを活用する時に行われているデータ処理の事例を紹介する。 <li data-bbox="562 552 1910 823"> 3. データを取り扱うためのファイルフォーマットとデータフォーマットを説明（データを読む2） テキストファイル、画像ファイル、音声ファイル、3次元点群ファイル、などのファイルフォーマットと拡張子について説明する。ビッグデータを取り扱う際に利用されるテキストファイルの説明では、カンマ区切りデータであるCSVファイルとタブ区切りデータTSVファイルについて説明する。 <li data-bbox="562 887 1910 1062"> 4. データファイルを取り扱うためのファイルパスとシェルコマンドを説明（データを読む3） データファイルを取り扱うために必要な知識としてファイルパスについて説明し、さらに、ターミナルソフトを使ってシェルコマンドを操作する方法について説明する。 <li data-bbox="562 1126 1910 1302"> 5. オープンデータにあるビッグデータを読む（データを読む4） 生物資源学分野に関連するオープンデータを紹介し、データの読み込みおよびデータの理解をするとともに、データのスケール、単位、データの傾向など、データを取り扱う際の留意点を理解する。 <li data-bbox="562 1366 1910 1493"> 6. Excel表計算およびVBAプログラミングを用いたデータ処理（データを扱う1） 同じデータに対して、Excel表計算とVBAプログラミングの2種類の方法を使って処理する作業を通して、それぞれの有効な使い方を知る。

7. R言語を用いたビッグデータ分析（データを扱う2）

R言語を用いてファイル容量の大きいデータファイルに関する統計値を計算する。

8. スクリプト言語で操作できるグラフ描画ソフトを使ってグラフを効率的に描画（データを扱う3）

gnuplotなどのスクリプト言語で操作するグラフ描画ソフトの使い方を説明し、グラフを描画する。

9. 画像データを取り扱う方法について説明（データを扱う4）

画像ファイルフォーマットを紹介するとともに、ペインソフトを用いて画像座標、RGBやHSVをはじめとする色情報を取得する方法について説明し、スマートフォン等で撮影した画像の色情報を抽出する。

10. Webページで公開されているデータを利用するためのHTML言語の理解（データを扱う5）

インターネット上に公開されたデータを利用するために必要なHTML言語を理解するとともに、Web上のデータを処理する。

11. オープンデータにあるビッグデータを処理する（データを読む5）

表計算ソフト、プログラミング言語を使ってビッグデータを処理し、グラフ描画ソフトを使ってデータを可視化する。

12. 成果報告プレゼンテーションのためのスライド作成および（データを説明する1）

データ処理の結果を発表するために必要な資料作りの手順を知るとともに、データをアカデミックレベルで表現するためのポイントを理解する。

13. 成果を発表するプレゼンテーション（データを説明する2）

データ処理課題に取り組んだ成果を発表し、意見交換を行う。

14. アカデミック・ライティングのためのレポート書式設定（データを説明する3）
データを分析した結果をレポートや論文にまとめるときに留意するライティング作法として、文字フォント設定、スタイル設定、ページレイアウト設定、段落設定について説明する。

15. アカデミック・ライティングのための数式と図表の作成（データを説明する4）
データを分析した結果をレポートや論文にまとめるときに留意するライティング作法として、数式作成、図表およびタイトルの挿入とレイアウトについて説明する。

講義の順序などは変更することがある。

<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>まず、この授業では、毎週次に挙げる3つの課題、1) 8時間活動と1分間プレゼンテーションおよびレポート提出、2) 予習復習の成果のMoodleへの報告、3) 授業後半におけるeポートフォリオへの活動記録、に取り組む。</p> <p>それ以外に、各週の授業内容に応じて、以下に示す事後学習が求められる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社会で活用されているデータやAIを調べる。 2. 今後社会で活用されると期待されるデータやAIについて調べる。 3. データファイルとデータフォーマットについて復習する。CSVファイルやTSVファイルを読み込む処理を行う。 4. ターミナルソフトを起動し、基本的なシェルコマンドを実行する。ファイルパスやフォルダパスを指定してコマンドを実行する。 5. 授業で提示されたオープンデータを読み込んで処理してみる。 6. VBAプログラムを作ってみる。 7. 授業中に提供された巨大なデータファイルをRに読み込ませて、簡単な処理を試みる。 8. スクリプトでグラフを描画してみる。 9. 写真撮影し、画像データを調べてみる。 10. HTML言語を用いて基本的なWebページを作ってみる。 11. 実際のオープンデータを使って独自に分析してみる。 12. オープンデータなどのデータの処理結果を整理する。 13. データを処理した成果をプレゼンテーションするための準備を行う。 14. データの処理結果を文章にまとめる。 15. データを処理方法や処理結果を説明するために、数式入力、図表作成を行う。
	<p>事前学修の時間:60分/回 事後学修の時間:180分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University



シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次
授業科目名	データサイエンスII
	データサイエンスに
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-014
開放科目	非開放科目
分野	

開講学期	後期
開講時間	木曜日 5, 6時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	金岩 稔
	Kanaiwa, Minoru
	kanaiwa@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>近年、人工知能（AI）という言葉をよく耳にする。AIに関連した技術の進歩は、わたしたちの暮らしを便利にする一方で、AIに仕事を奪われるかもしれないなど、新たな社会問題となってきた。そもそも、AIとは何でしょうか。本講義では、まず初めにAIとそれを支える技術（データ収集・解析、機械学習など）との関係を整理し、マーケティング、企業分析、品質管理、生命科学、金融、保険、製造業などの分野でAIが社会でどのように活用されているかを学ぶ。つぎに、AIを理解するために必要なデータサイエンスの基礎（データを収集して読み、説明し、適切に</p>
--------------	---

	扱う)を学ぶことで、現在、AIが得意としている画像認識と音声認識(類似画像検索やキノコの種類を教えてくれる、自動翻訳や音声検索アプリに応用されている)を例に、実際にデータがどのようにして扱われているのかを理解する。
学修の目的	今後のデジタル社会において、データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を身に付けること。そして、学修したデータサイエンス・AIに関する知識をもとに、これらを使う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目的とする。 学生が、急速に発展しグローバル化するAIを中心としたデジタル化社会において発生すると思われる科学的問題に関心を持ち、それらについて合理的・科学的に考える力を身に付けることができる。また、AIの普及に伴う社会構造の変化に対応するための対応策を考えることができるようになる。
学修の到達目標	データリテラシーに基づいて収集・整理したデータに対し、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を修得する。 データサイエンスやAIが実社会で活用されている事例を通し、関連する技術の概要を理解する。 ・統計情報を正しく理解することができる・データの種類や性質に関する知識を身につける ・ビジュアル化されたデータから適切に情報を読み取ることができる ・誤った情報を伝えないように適切にデータをビジュアル化することができる ・データ処理のための環境整備からプログラム作成までの基本を身につける ・実際のデータサイエンスのプロセスを理解する
ディプロマ・ポリシー	○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 感じる力 感性 共感 ○主体性 考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力 コミュニケーション力

	○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力 生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観
成績評価方法と基準	試験100%
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	
授業改善の工夫	パソコンを利用する
教科書	
参考書	
オフィスアワー	毎週木曜日12:00-13:00
受講要件	
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	卒業研究
その他	

授業計画

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス、デジタル化社会、統計学
Key Word(s)	Data Science、Digital Society、Statistics

学修内容

- 1.社会で起きている変化、活用されているデータ
- 2.データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術
3. AI利活用のためのデータ処理(データを読む1)
4. データ解析の目的・度数分布表・ヒストグラム・相関と散布図・データの中心を表す尺度 (データを読む2)
5. データのばらつきを表す尺度 (データを読む3)
6. 標準化・共分散・回帰直線 (データを読む4)
7. データ発生メカニズム、母集団と標本、無作為抽出、確率 (データを説明する 1)
8. 事象の独立性、確率分布と確率変数、確率分布の平均と分散 (データを説明する 2)
9. コイン投げとベルヌーイ試行、離散型確率変数二項分布、ポアソン分布 (データを説明する 3)
10. 連続型確率変数、正規分布 (データを説明する 4)
11. 確率変数の独立性、無作為標本の定義、標本平均と標本分散、不偏性 (データを扱う 1)
12. 標本平均の分布、点推定と区間推定、母平均の区間推定 (データを扱う 2)
13. 母比率の推定 (データを扱う 3)

	<p>14. 統計的仮説検定（データを扱う4）</p> <p>15. ノンパラメトリック検定（データを扱う5）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります</p>
<p>事前・事後学修の内容</p>	<p>【予習】事前にお知らせする講義内容予報にもとづき、事前に各講義の学修内容について予習する。</p> <p>【復習】講義内容や講義で用いた資料などを活用し、各講義の学修内容について復習する。</p>
	<p>事前学修の時間:80分/回 事後学修の時間:160分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University


シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部資源循環学科
授業科目名	データサイエンスII
	でーたさいえんすに
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-010
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	金曜日 3, 4時限
授業形態	<p>ハイブリッド授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	白水 貴, 北上 雄大, 野中 章久 (生物資源学部)
	SHIROUZU, Takashi KITAGAMI, Yudai NONAKA, Akihisa
	白水 shirouzu@bio 北上 kitagami@bio 野中 akinonaka@bio
SDGsの目標	
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>近年、デジタル化社会の進展は著しく、多種多様なデータが蓄積・公開されている。これらのデータを活用しながら社会が抱える課題を解決できる人材が必要とされ、広くデータサイエンティストとしての教養が求められている。データサイエンティストには、1) 社会課題の背景を理解した上で課題を整理・判断する力、2)</p>
-------	---

	<p>情報処理, AI, 統計学などの情報科学系の知恵を使う力, 3) データを現場で使える形に変え実装・運用する力, の3つの力が必要とされている. 本科目は, データサイエンスの基礎知識の習得を目的とした「データサイエンスI」の発展科目である. データやAIが取り扱われている事例を教材としながら, データを適切に読み, 説明し, 扱うためのデータリテラシーについて学ぶことで, 上記の3つの力を育成する. また, 生物資源学の視点から社会的課題を解決していくために, 専門知識に加えて上記の3つの力が必要なことに気づく機会を提供する.</p>
<p>学修の目的</p>	<p>データサイエンティストに求められる3つの力, 1) 社会課題の背景を理解した上で課題を整理・判断する力, 2) 情報処理, AI, 統計学などの情報科学系の知恵を使う力, 3) データを現場で使える形に変え実装・運用する力, に関する教養を身につける. また, データを取り扱う上で必要なデータリテラシーを修得するとともに, 人と意見を交換したり, データをやり取りしたりする際に必要なコミュニケーション力を養う.</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>データリテラシーに基づいて収集・整理したデータに対し, これらを適切に読み, 説明し, 扱うための基礎知識を修得する. データサイエンスやAIが実社会で活用されている事例を通し, 関連する技術の概要を理解する.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計情報を正しく理解することができる ・データの種類や性質に関する知識を身につける ・ビジュアル化されたデータから適切に情報を読み取ることができる ・誤った情報を伝えないように適切にデータをビジュアル化することができる ・データ処理のための環境整備からプログラム作成までの基本を身につける ・実際のデータサイエンスのプロセスを理解する
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p>感じる力 感性 共感 ○主体性</p> <p>考える力 幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p>

	<p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	4回以上欠席の場合は再受講。各教員による課題に対する評価あり。
授業の方法	講義
授業の特徴	プレゼンテーション/ディベートを取り入れた授業 Moodleを活用する授業 その他、能動的要素を加えた授業（ミニッツペーパー、シャトルカードなど）
授業改善の工夫	パソコンを利用する
教科書	教材・資料は適宜配布
参考書	データサイエンス入門『教養としてのデータサイエンス』（北川源四郎ら 編著，講談社） 『実験で使うとこだけ生物統計1 キホンのキ』（池田 郁男 著，羊土社） 『ファクトフルネス』（ハンス・ロスリングら 著，日経BP社）
オフィスアワー	随時，メールにて教員に連絡して来室のこと。 白水 shirouzu@bio 北上 kitagami@bio 野中 akinonaka@bio
受講要件	
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	農林統計学 卒業研究
その他	

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス, データリテラシー, デジタル化社会, AI
Key Word(s)	Data Science, Data Literacy, Digital Society, AI
学修内容	<p>1.社会で起きている変化、活用されているデータ データやAIが活用されている最新の動向や、活用されている領域・現場・技術について紹介する.</p> <p>2.データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術 データ・AI利活用の最新動向について紹介する.</p> <p>3.AI利活用のためのデータ処理（データを読む1） AIを活用する時に行われているデータ処理の事例を紹介する.</p> <p>4.データの種類, 分布（データを読む2） ヒストグラムや代表値の性質について学ぶ.</p> <p>5.データのばらつき, 相関と因果性（データを読む3） 分散, 標準偏差, 相関係数について学ぶ.</p> <p>6.母集団と標本抽出, クロス集計表（データを読む4） 標本抽出法や散布図行列について学ぶ.</p> <p>7.統計情報の正しい理解（データを扱う1） 時系列データなどの統計情報を正しく理解し, その扱い方を学ぶ.</p>

8.データの可視化（データを説明する1）

グラフなどデータをビジュアル化する方法の基礎について学ぶ。

9.データで見た世界（データを説明する2）

実際のデータに基づき世界がどのように説明されているのかについて学ぶ。

10.誤ったデータの表現（データを説明する3）

誤ったデータの表現について紹介し、データをビジュアル化する際に気を付けるべき点について学ぶ。

11.オンライングラフ調査（データを説明する4）

世の中のビジュアル化されたデータについて調査し、そこから読み取れる情報について説明する。

12.ソフトウェアのインストール（データを扱う2）

データ解析に用いるソフトウェア（Anaconda）のインストールと使用環境のセットアップについて学ぶ。ゲスト：Taku Hamada氏（データサイエンティスト）

13.プログラミング言語の基礎（データを扱う3）

データ解析に用いるプログラミング言語（Python）の使用方法について学ぶ。ゲスト：Taku Hamada氏（データサイエンティスト）

14.統合開発環境の基礎（データを扱う4）

データ解析のための開発環境の世界的スタンダードとなっているJupyter Notebookの使用法の基礎と実務における活用法を学ぶ。ゲスト：Taku Hamada氏（データサイエンティスト）

15.機械学習の演習（データを扱う5）

サンプルデータを用いたデータ処理の演習を通じて、機械学習等AI技術の基本的な動作の基

	<p>礎を学ぶ。ゲスト：Taku Hamada氏（データサイエンティスト）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
事前・事後学修の内容	<p>【予習】参考書などの教材を活用し、事前に各講義の学修内容について予習する。</p> <p>【復習】参考書や講義で用いた資料などを活用し、各講義の学修内容について復習する。</p>
	<p>事前学修の時間:80分/回 事後学修の時間:160分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University


シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養基盤科目・データサイエンス
受講対象学生	学部(学士課程)：1年次 生物資源学部生物圏生命化学科1年
授業科目名	データサイエンスII
	でーたさいえんすに
	Data Science II
単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-fndt-DASC2711-013
開放科目	非開放科目

分野	
開講学期	後期
開講時間	月曜日 1, 2時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	
担当教員	○三宅 英雄 (生物資源学部), 五十嵐 洋治 (生物資源学部)
	○MIYAKE, Hideo, IGARASHI, Yoji
	miyake@bio.mie-u.ac.jp, igarashi@bio.mie-u.ac.jp
SDGsの目標	 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるので定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

授業の概要	<p>近年, 人工知能 (AI) という言葉をよく耳にする. AIに関連した技術の進歩は, わたしたちの暮らしを便利にする一方で, AIに仕事を奪われるかもしれないなど, 新たな社会問題となってきた. そもそも, AIとは何でしょうか. 本講義では, まず初めにAIとそれを支える技術 (データ収集・解析, 機械学習など) との関係を整理し, マーケティング, 企業分析, 品質管理, 生命科学, 金融, 保険, 製造業な</p>
--------------	---

	<p>どの分野でAIが社会でどのように活用されているかを学ぶ。つぎに、専門科目の実験実習や卒業研究の解析に関わる統計解析の手法やデータの可視化技術を学ぶ。</p>
<p>学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会において、データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を身に付けること。そして、学修したデータサイエンス・AIに関する知識をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目的とする。本授業では、統計解析ソフトRを使って、専門科目の実験実習や卒業研究の解析に関わる統計解析の手法やデータの可視化技術を身につけることを目的とする。また、生体分子への理解を深めるために3Dプリンタを用いてタンパク質の分子模型を作製し、タンパク質の構造と機能についての知見を得ることを目的とする。</p>
<p>学修の到達目標</p>	<p>データサイエンス I で学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。 専門科目の実験実習や卒業研究に必要な基礎的な統計解析を理解できるようになる。 データの可視化技術を習得することができる。 分子模型を作製し、生体高分子を立体的に理解できるようになる。</p>
<p>ディプロマ・ポリシー</p>	<p>○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標</p> <p>感じる力 ○感性 ○共感 ○主体性</p> <p>考える力 ○幅広い教養 ○専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) ○リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 ○問題発見解決力 心身・健康に対する意識 ○社会人としての態度・倫理観</p>

成績評価方法と基準	課題レポート100%で評価する。ただし、4回以上欠席した場合は再受講とする。 なお、詳しい評価基準は、第1回目の授業で説明する。
授業の方法	講義
授業の特徴	Moodleを活用する授業
授業改善の工夫	毎回、Moodleで授業アンケートを行い、学生の習熟度に合わせて授業内容を改善する。
教科書	資料はMoodleにアップロードするので、授業開始前までにダウンロードして印刷するか、閲覧可能な状態で授業に臨むこと。
参考書	初心者でもすぐにできるフリー統計ソフトEZR(Easy R)で誰でも簡単統計解析（神田善伸著，南江堂） 医療統計解析使いこなし実践ガイド（対馬栄輝編，羊土社） 超入門！Rでできるビジュアル統計学 学会・論文発表に役立つデータ可視化マニュアル（藤井亮輔・鈴木康司著，金芳堂）
オフィスアワー	事前にメールで問い合わせをすること。 三宅：授業日の16：20～17：50 生物資源学部棟 5階576室 五十嵐：火曜日の16：20～17：50 生物資源学部棟 7階743室
受講要件	ノートPCを必ず持参すること。
予め履修が望ましい科目	データサイエンスI
発展科目	化学実験（2年前期，教養教育），バイオインフォマティクス（3年前期，専門科目），2年後期以降に受講する，専門科目の実験実習
その他	

キーワード	人工知能 (AI), データサイエンス, デジタル化社会, デジタルトランスフォーメーション
Key Word(s)	Artificial Intelligence (AI), Data Science, Digital Society, Digital Transformation
学修内容	<ol style="list-style-type: none">1. 社会で起きている変化, 活用されているデータ ～データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術2. AI利活用のためのデータ処理 (データを読む1)3. AI利活用のためのデータ処理 (データを読む2)4. 様々なグラフから情報を読み取る (データを読む3)5. 統計解析ソフトEZRの基本操作と統計用語の理解 (データを読む4)6. 情報リテラシーと図書館 (データを読む5)7. 2群間の比較統計解析 (データを説明する1)8. 3群以上の比較統計解析 (データを説明する2)9. 相関分析と回帰分析 (データを説明する3)10. タンパク質, 核酸, 糖鎖など生体高分子の3次元構造の原子座標 (データを説明する4)11. 統計データの入手とデータの可視化 (データを扱う1)

	<p>12. 重回帰分析（データを扱う2）</p> <p>13. 反復測定分散分析（データを扱う3）</p> <p>14. タンパク質構造の可視化1（データを扱う4）</p> <p>15. タンパク質構造の可視化2（データを扱う5）</p> <p>講義の順序などは変更することがあります。</p>
事前・事後学修の内容	予習, 復習（課題）の内容はMoodleに掲載
	事前学修の時間:60分/回 事後学修の時間:180分/回

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

シラバス表示

シラバスの詳細な内容を表示します。

[→ 閉じる \(シラバスの一覧にもどる\)](#)

科目の基本情報

開講年度	2022 年度
開講区分	教養教育・教養統合科目・現代科学理解
受講対象 学生	学部(学士課程)：2年次, 3年次, 4年次, 5年次, 6年次 受講対象は2年次以上です。1年生はそれぞれの学部で開講されるデータサイエンスⅡ（1年次後期）を受講してください（人文文化学科は令和5年度より2年次後期にデータサイエンスⅡが開講されます）。
授業科目 名	現代科学理解特殊講義 げんだいかがくとくしゅこうぎ Lecture Course in Understanding Modern Sciences
授業テーマ	データサイエンスAI

単位数	2 単位
ナンバリングコード	libr-comp-SLEC1311-002
開放科目	非開放科目
分野	自然（2014年度（平成26年度）以前入学生対象）
開講学期	後期
開講時間	月曜日 9, 10時限
授業形態	<p>対面授業</p> <p>* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい</p> <p>「オンライン授業」・・・オンライン会議ツール等を利用して実施する同時双方向型の授業</p> <p>「ハイブリッド授業」・・・「対面授業」と「オンライン授業」を併用した授業</p> <p>「オンデマンド授業」・・・動画コンテンツの配信等によって実施する授業</p>
開講場所	教養教育校舎 1号館 3階 303教室、第4教室（端末室）（総合研究棟 2の1F）
担当教員	奥原俊、森本尚之、杉浦 徳宏、堀川 慎一、末原憲一郎、廣住豊一（非常勤）
	OKUHARA Shun, MORIMOTO Naoyuki, SUGIURA Tokuhiko, HORIKAWA Shin-ichi, SUEHARA Ken-ichiro, HIROZUMI Toyokazu
	末原 : suehara@bio.mie-u.ac.jp、内線9596
SDGsの目標	 
連絡事項	* 状況により変更される可能性があるため定期的に確認して下さい

学修の目的と方法

<p style="text-align: center;">授業の概要</p>	<p>近年、人工知能（AI）という言葉をよく耳にする。AIに関連した技術の進歩は、わたしたちの暮らしを便利にする一方で、AIに仕事を奪われるかもしれないなど、新たな社会問題となってきた。そもそも、AIとは何でしょうか。本講義では、まず初めにAIとそれを支える技術（データ収集・解析、機械学習など）との関係を整理し、マーケティング、企業分析、品質管理、生命科学、金融、保険、製造業などの分野でAIが社会でどのように活用されているかを学ぶ。つぎに、AIを理解するために必要なデータサイエンスの基礎（データを収集して読み、説明し、適切に扱う）を学ぶことで、現在、AIが得意としている画像認識と音声認識（類似画像検索やキノコの種類を教えてくれる、自動翻訳や音声検索アプリに応用されている）を例に、実際にデータがどのようにして扱われているのかを理解する。</p>
<p style="text-align: center;">学修の目的</p>	<p>今後のデジタル社会において、データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を身に付けること。そして、学修したデータサイエンス・AIに関する知識をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目的とする。 学生が、急速に発展しグローバル化するAIを中心としたデジタル化社会において発生すると思われる科学的問題に関心を持ち、それらについて合理的・科学的に考える力を身に着けることができる。また、AIの普及に伴う社会構造の変化に対応するための対応策を考えることができるようになる。</p>
<p style="text-align: center;">学修の到達目標</p>	<p>データサイエンス I で学んだデータリテラシーに基づいて収集・整理した情報に対して、これらを適切に読み、説明し、扱うための基礎知識を得る。また、データサイエンス・AIが実社会で活用されている事例を通して、AIとそれに関連する技術の概要が理解できる。</p>
<p style="text-align: center;">ディプロマ・ポリシー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学科・コース等の教育目標 ○ 全学の教育目標 <p style="margin-left: 20px;">感じる力</p> <p style="margin-left: 40px;">感性 共感 ○主体性</p>

	<p>考える力 ○幅広い教養 専門知識・技術 ○論理的・批判的思考力</p> <p>コミュニケーション力 ○表現力(発表・討論・対話) リーダーシップ・フォロワーシップ 実践外国語力</p> <p>生きる力 問題発見解決力 心身・健康に対する意識 社会人としての態度・倫理観</p>
成績評価方法と基準	最終レポート40%、講義・ビデオ内容の理解度60% 授業・ビデオ内少テスト/小課題・レポートおよび最終レポートによる総合評価
授業の方法	講義 演習
授業の特徴	
授業改善の工夫	ビデオ教材の活用
教科書	未定
参考書	
オフィスアワー	末原：火曜日16:30～17:30（第3火曜日は不在：水曜10:30～12:00）
受講要件	データサイエンスⅠ、情報科学基礎などの情報系科目を履修していること（工学部を除く）。
予め履修が望ましい科目	情報系基礎教育科目（データサイエンスⅠ、情報科学基礎、情報科学基礎A、プログラミング言語Ⅰなど）
発展科目	データサイエンスPBL（開設予定）
その他	本講義は、令和4年度より開講されるデータサイエンスⅡ（1年次後期、人文文化は2年次後期）の内容を含みます。受講対象外となってしまう2年次以上の学生を対象に開講するものです。

MoodleのコースURL

キーワード	データサイエンス、人工知能（AI）、デジタル化社会
Key Word(s)	Data Science、Artificial Intelligence (AI)、Digital Society
学修内容	<p>第1回 社会で起きている変化、活用されているデータ データサイエンスに関連した技術について整理し、現代社会においてデータがどのように活用されているかを紹介します。</p> <p>第2回 データ・AI利活用の最新動向～活用領域・現場・技術 現実の社会でデータがどのように活用されているのかについて、いくつかの事例（企業分析、品質管理、生命科学、マーケティング、製造業・保険・金融分野など）を紹介します。</p> <p>第3回 データを読む1（AI利活用のためのデータ処理） データサイエンスにおける実行手順に基づいて、データの入手・分析・管理方法を学びます。</p> <p>第4回 データを読む2 集団の特徴を統計的な数値として捉えるための手法を学びます。</p> <p>第5回 データを読む3 2つの集団の関係性を数値化する方法（相関係数）について学びます。</p> <p>第6回 データを読む4 集団の特徴を数値で表現するための実習（エクセルまたはR/Python）を行います。</p> <p>第7回 データを説明する1 集団の特徴を捉えるためのグラフ作成法（作図）とその適切な示し方を学び、不適切だと思われる図の表現について考えます。</p> <p>第8回 データを説明する2 図を用いて集団の特徴を説明する方法を演習形式で学びます。</p> <p>第9回 データを説明する3 2つまたは3つ以上の集団の関係性（単回帰、重回帰など）について学びます。</p>

	<p>第10回 データを説明する 4 回帰式を用いて集団の特徴を説明する方法を演習形式で学びます。</p> <p>第11回 データを扱う 1 EXCELやスプレッドシートを用いたデータ処理について学びます。</p> <p>第12回 データを扱う 2 収集したデータを扱う際の注意点（倫理面と社会的合意形成など）について学びます。</p> <p>第13回 データを扱う 3（テキストデータを扱う） テキストデータの利活用において、コンピュータ・プログラム上でどのように処理されているかを学びます。</p> <p>第14回 データを扱う 4（画像・音声の特徴を把握し利用する） AIの先進的分野のひとつである画像認識（画像検索やキノコの種類を判別）、音声認識（自動翻訳）に用いられるデータの取り扱いについて学びます。</p> <p>第15回 データを扱う 5（総括） 講義の総括とグループディスカッションを行います。</p>
<p>事前・事後 学修の内容</p>	<p>事前学修として学修内容に関連したビデオ教材の視聴、授業のあとには理解度チェックのための小テスト、小課題、または小レポート（どれか一つ、または2つ）が事後学習として用意されています。1本あたりのビデオの時間はそれほど長いものではありませんが、予習、復習（小テスト、小課題、または小レポート）をやるにあたり、授業中や授業の前後を含め、関連する複数のビデオを繰り返し視聴し、図書館やWebを活用した調査・資料作成などを行うことが想定されます。</p>
	<p>事前学修の時間:90分/回 事後学修の時間:150分/回</p>

[→ シラバス執筆の手引き](#) | [→ シラバストップ](#)

Copyright (c) Mie University

II 教養教育授業科目一覧

教養基盤科目

【アクティブ・ラーニング】

科目群	授業科目	単位数
スタートアップPBLセミナー	スタートアップPBLセミナー	2
教養セミナー	教養セミナー	2

【外国語教育】

科目群	授業科目	単位数
英語	英語 I TOEIC	1
	英語 I 大学基礎	1
	英語 I コミュニケーション	1
	英語 II 発展Aa	1
	英語 II 発展Ab	1
	英語 II 発展B	1
	英語 II 発展C	1
	英語 II 発展D	1
	英語 II 発展E	1

【異文化理解】

科目群	授業科目	単位数
異文化理解基礎	異文化理解 I 基礎(ドイツ語A)a	1
	異文化理解 I 基礎(ドイツ語A)b	1
	異文化理解 I 基礎(ドイツ語B)a	1
	異文化理解 I 基礎(ドイツ語B)b	1
	異文化理解 I 基礎(フランス語)a	1
	異文化理解 I 基礎(フランス語)b	1
	異文化理解 I 基礎(中国語)a	1
	異文化理解 I 基礎(中国語)b	1
	異文化理解 I 基礎(朝鮮語)a	1
	異文化理解 I 基礎(朝鮮語)b	1
	異文化理解 I 基礎(ロシア語)a	1
	異文化理解 I 基礎(ロシア語)b	1
	異文化理解 I 基礎(スペイン語)a	1
	異文化理解 I 基礎(スペイン語)b	1
異文化理解演習	異文化理解 I 演習(ドイツ語A)a	1
	異文化理解 I 演習(ドイツ語A)b	1
	異文化理解 I 演習(ドイツ語B)a	1
	異文化理解 I 演習(ドイツ語B)b	1
	異文化理解 I 演習(フランス語)a	1
	異文化理解 I 演習(フランス語)b	1
	異文化理解 I 演習(中国語)a	1
	異文化理解 I 演習(中国語)b	1
	異文化理解 I 演習(朝鮮語)a	1
	異文化理解 I 演習(朝鮮語)b	1
	異文化理解 I 演習(ロシア語)a	1
	異文化理解 I 演習(ロシア語)b	1
	異文化理解 I 演習(スペイン語)a	1
	異文化理解 I 演習(スペイン語)b	1
異文化理解発展	異文化理解 II 総合(ドイツ語A)	1
	異文化理解 II 総合(ドイツ語B)	1
	異文化理解 II 演習(ドイツ語A)	1
	異文化理解 II 演習(ドイツ語B)	1
	異文化理解 II 総合(フランス語)	1
	異文化理解 II 演習(フランス語)	1
	異文化理解 II 総合(中国語)	1
	異文化理解 II 演習(中国語)	1
	異文化理解 I 応用(ドイツ語) a	1
	異文化理解 I 応用(ドイツ語) b	1

科目群	授業科目	単位数
異文化理解発展	異文化理解 III 応用(中国語A)	1
	異文化理解 III 応用(中国語B)	1
	異文化理解 III 応用(中国語C)	1

【健康科学】

科目群	授業科目	単位数
スポーツ健康科学	スポーツ健康科学a	1
	スポーツ健康科学b	1
	スポーツ健康科学概論	2

【データサイエンス】

科目群	授業科目	単位数
データサイエンス	データサイエンス I	2
	データサイエンス II	2

【基礎教育】

科目群	授業科目	単位数
情報科学	情報科学基礎	2
	電子計算機プログラミング及び演習	2.5
	プログラミング言語 I	2
	計算機基礎 I 及び演習	1.5
	計算機基礎 II 及び演習	1.5
	建築情報処理基礎	2
	情報科学基礎及び初級プログラミング演習	3
	計算機基礎	2
数学	基礎線形代数学 I	2
	基礎線形代数学 II	2
	基礎微分積分学 I	2
	基礎微分積分学 II	2
	数学基礎	2
	基礎数学演習 I	1
統計学	基礎数学演習 II	1
	基礎数理統計学	2
物理学	基礎物理学 I	2
	基礎物理学 II	2
	基礎物理学 III A	2
	基礎物理学 III B	2
	物理学基礎 I	2
	物理学基礎 II	2
化学	物理学実験	1
	化学基礎 I	2
	化学基礎 II	2
	化学 I	2
	化学 II	2
生物学	化学実験	1
	基礎生物学 A	2
	生物学基礎 I	2
	生物学基礎 II	2
	入門生物学	2
	生物学実験	1
	分子生命体科学 A	2
地学	分子生命体科学 B	2
	基礎地学 A	2
総合科学	地学基礎	2
	化学・物理実験	1

教養統合科目

【キャリア教育】

科目群	授業科目	単位数
キャリア教育基礎	キャリア教育入門	2
	インターンシップ入門	2
学生支援	ピアサポート実践	2
	学生生活支援実践	2
	学習支援実践	2
就業力育成	ビジネスキャリア入門	2
	社会連携型実践	2
	知財学	2

【地域理解・日本理解】

科目群	授業科目	単位数
哲学	哲学A	2
倫理学	倫理学A	2
	倫理学B	2
日本史	日本史A	2
	日本史B	2
	日本史C	2
	日本史D	2
	日本考古学A	2
	日本考古学B	2
	日本文化論A	2
	日本文化論B	2
	日本史資料学	2
日本文学	日本文学A	2
	日本文学B	2
	日本文学C	2
	演劇入門	2
日本語学	日本語学A	2
	日本語学B	2
法学	日本国憲法	2
	法学A	2
	法学B	2
政治学	法学C	2
	政治学A	2
政治学	政治学B	2
	経済学	経済学A
経済学B		2
地理学	人文地理学A	2
	人文地理学B	2
	人文地理学C	2
言語学	言語学A	2
日本学	日本学	2
三重学	三重学	2
防災論	地域防災論	2
医学・看護学	医学医療C	2
	医学医療D	2
	医学医療入門	2
日本理解特殊講義	日本理解特殊講義	2

【国際理解・現代社会理解】

科目群	授業科目	単位数
哲学	哲学F	2
	哲学G	2
	哲学H	2
	哲学I	2
倫理学	倫理学F	2
	倫理学G	2
	倫理学H	2
	倫理学I	2
宗教学	宗教学A	2
	宗教学B	2
	宗教学C	2
	宗教学D	2
東洋史	東洋史A	2
	東洋史B	2
	東洋文化史	2
西洋史	西洋史A	2
	西洋史B	2
	西洋史C	2
比較文化論	比較文化論	2
	比較政治文化	2
心理学	心理学A	2
	こころのサポート	2
法学	法学F	2
	法学G	2
社会学	社会学A	2
	社会学B	2
文化人類学	文化人類学A	2
	文化人類学B	2
政治学	政治学F	2
	政治学G	2
経済学	経済学F	2
	経済学G	2
地理学	文化と空間A	2
	文化と空間B	2
	文化と空間C	2
言語学	言語学F	2
地域学	地域学	2
医学・看護学	医学医療E	2
環境学	環境学A	2
芸術学	音楽文化論	2
国際理解特殊講義	国際理解特殊講義	2
国際理解実践	国際理解実践	2
現代社会理解特殊講義	現代社会理解特殊講義	2
現代社会理解実践	現代社会理解実践	2

【現代科学理解】

科目群	授業科目	単位数
心理学	心理学F	2
情報科学	情報科学A	2
	情報科学B	2
	情報科学C	2
	情報科学D	2
数理科学	数理科学A	2
	数理科学B	2
	数理科学C	2
	数理科学D	2
	数理科学E	2
	数理科学F	2
	数理科学G	2
	数理科学H	2
	数理科学I	2
物理学	物理学	2
化学	化学A	2
	化学B	2
生物学	生物学	2
自然科学概論	自然科学概論	2
医学・看護学	医学医療A	2
	医学医療B	2
	国際保健と地域医療	2
環境学	環境地理学A	2
	環境地理学B	2
	環境地理学C	2
	環境学F	2
環境科学	環境科学	2
生物資源学	生物資源学A	2
	生物資源学B	2
防災論	防災論	2
現代科学理解特殊講義	現代科学理解特殊講義	2

PBL セミナーは、開講年度にのみ、該当する科目群の中に授業科目として「PBL 授業科目群（領域略称）」をたてます。

領域略称

地域理解・日本理解	地域・日本
国際理解・現代社会理解	国際・現代
現代科学理解	現代科学

例

【地域理解・日本理解】

科目群	授業科目	単位数
哲学	PBL哲学(地域・日本)	2

Ⅲ 教養教育科目ガイドライン

教養基盤科目

【アクティブ・ラーニング】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
スタートアップPBLセミナー	スタートアップPBLセミナー	2	グループワークを通じた大学での学び入門
教養セミナー	教養セミナー	2	グループワークを通じた読解力・文章力の育成

【外国語教育】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
英語	英語 I TOEIC	1	TOEICによる読解力・聴解力の養成
	英語 I 大学基礎	1	大学レベルの英語読解力・文法力の養成
	英語 I コミュニケーション	1	英語コミュニケーション能力の養成
	英語 II 発展Aa/Ab	1	英語プレゼンテーションの基礎
	英語 II 発展B	1	リーディング&ディスカッション
	英語 II 発展C	1	英語文章力の養成
	英語 II 発展D	1	ビジネス英語力の養成
	英語 II 発展E	1	TOEICによる高度な読解力・聴解力の養成

【異文化理解】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
異文化理解基礎	異文化理解 I 基礎(ドイツ語A)a/b	1	対象言語の基礎知識
	異文化理解 I 基礎(ドイツ語B)a/b	1	対象言語によるコミュニケーションのための基礎知識
	異文化理解 I 基礎(フランス語)a/b	1	対象言語の基礎知識
	異文化理解 I 基礎(中国語)a/b	1	対象言語の基礎知識
	異文化理解 I 基礎(朝鮮語)a/b	1	対象言語の基礎知識
	異文化理解 I 基礎(ロシア語)a/b	1	対象言語の基礎知識
	異文化理解 I 基礎(スペイン語)a/b	1	対象言語の基礎知識
	異文化理解 I 基礎(ポルトガル語)a/b	1	対象言語の基礎知識
異文化理解演習	異文化理解 I 演習(ドイツ語A)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
	異文化理解 I 演習(ドイツ語B)a/b	1	対象言語によるコミュニケーション能力の養成
	異文化理解 I 演習(フランス語)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
	異文化理解 I 演習(中国語)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
	異文化理解 I 演習(朝鮮語)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
	異文化理解 I 演習(ロシア語)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
	異文化理解 I 演習(スペイン語)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
	異文化理解 I 演習(ポルトガル語)a/b	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの基礎知識
異文化理解発展	異文化理解 II 総合(ドイツ語A)	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの総合的知識
	異文化理解 II 総合(ドイツ語B)	1	対象言語によるコミュニケーションのための知識
	異文化理解 II 演習(ドイツ語A)	1	言語圏の文化、社会、歴史などの知識に基づく対象言語を用いた演習
	異文化理解 II 演習(ドイツ語B)	1	対象言語による発展的コミュニケーション能力の養成
	異文化理解 II 総合(フランス語)	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの総合的知識
	異文化理解 II 総合(フランス語)	1	言語圏の文化、社会、歴史などの知識に基づく対象言語を用いた演習
	異文化理解 II 総合(中国語)	1	対象言語を通じた言語圏の文化、社会、歴史などの総合的知識
	異文化理解 II 演習(中国語)	1	言語圏の文化、社会、歴史などの知識に基づく対象言語を用いた演習
	異文化理解 I 応用(ドイツ語) a/b	1	言語圏の文化、社会、歴史などの基礎的理解に基づく対象言語による応用
	異文化理解 III 応用(中国語A)	1	言語圏の文化、社会、歴史等の深い理解に基づく上級会話の習得
	異文化理解 III 応用(中国語B)	1	言語圏の文化、社会、歴史等の深い理解に基づく作文能力の養成
	異文化理解 III 応用(中国語C)	1	言語圏の文化、社会、歴史等の深い理解に基づく検定上級合格力の養成

【健康科学】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
スポーツ健康科学	スポーツ健康科学a/b	1	スポーツ活動を実践し、心身の健康に対する理解を深める
	スポーツ健康科学概論	2	スポーツ文化、身体運動、健康生活に関する理解を深める

【データサイエンス】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
データサイエンス	データサイエンス I	2	情報倫理とデータリテラシ
	データサイエンス II	2	データサイエンスとAI

【基礎教育】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
情報科学	情報科学基礎	2	情報リテラシ、情報倫理、コンピュタリテラシ
	電子計算機プログラミング及び演習	2.5	計算機利用の基礎、プログラム言語、数値計算、プログラミング演習
	プログラミング言語 I	2	情報リテラシ、情報倫理、プログラム言語・プログラミング
	計算機基礎 I 及び演習	1.5	情報リテラシ、情報倫理、コンピュータの活用方法と演習
	計算機基礎 II 及び演習	1.5	ハードウェア面からのコンピュータの仕組みの理解と演習
	建築情報処理基礎	2	情報処理、作品分析、模型制作、CAD、プレゼンテーション
	情報科学基礎及び初級プログラミング演習	3	計算機リテラシ、C言語プログラミング、UNIXの使い方の演習
	計算機基礎	2	情報リテラシ、情報倫理、コンピュタリテラシ、数式処理ソフトの活用
数学	基礎線形代数学 I	2	線形代数学の基礎
	基礎線形代数学 II	2	線形代数学の基礎(発展)
	基礎微分積分学 I	2	微分積分学の基礎
	基礎微分積分学 II	2	微分積分学の基礎(発展)
	数学基礎	2	数学(微分、積分、偏微分、重積分など)の基礎
	基礎数学演習 I	1	基礎線形代数学 I、基礎微分積分学Iレベルの演習
基礎数学演習 II	1	基礎線形代数学 II、基礎微分積分学IIレベルの演習	
統計学	基礎数理統計学	2	数理統計学の基礎
物理学	基礎物理学 I	2	力学(質点、剛体の運動)
	基礎物理学 II	2	電磁気学
	基礎物理学 III A	2	熱力学、統計力学
	基礎物理学 III B	2	統計熱力学(化学反応などを含む)
	物理学基礎 I	2	力学の基礎
	物理学基礎 II	2	熱力学の基礎
物理学実験	1	物理現象の実験・実習、物理量の計測方法の習得	
化学	化学基礎 I	2	原子の構造、分子の構造
	化学基礎 II	2	生物化学
	化学 I	2	基礎化学理論、有機化学
	化学 II	2	無機化学・有機化学の基礎
	化学実験	1	化学基礎実験、(金属分析、中和滴定、有機合成)
生物学	基礎生物学A	2	生命の起源から生物多様性まで、幅広く学ぶ初歩的生物学
	生物学基礎 I	2	生態学の基礎
	生物学基礎 II	2	生態学の基礎。生物学基礎Iの補完的講義
	入門生物学	2	未履修者向けの初歩的生物学
	生物学実験	1	生物の生理、生態、発生に関する基礎的実験
	分子生命体科学A	2	主に分子レベルの生物学
分子生命体科学B	2	主に細胞レベルの生物学	
地学	基礎地学A	2	地球や宇宙に関する基礎(構造・形態・運動現象)
	地学基礎	2	地球科学、天文学、宇宙科学、大気、海洋、地球の歴史
総合科学	化学・物理実験	1	化学および物理学に関わる基礎実験

【キャリア教育】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
キャリア教育基礎	キャリア教育入門	2	キャリア形成の基礎とその理解
	インターンシップ入門	2	インターンシップ参加に必要な基礎スキルの習得
学生支援	ピアサポート実践	2	「理想の授業」づくりの実践を通じた連携・協働
	学生生活支援実践	2	学生支援企画の実践を通じた連携・協働
	学習支援実践	2	学習面における他者支援能力の習得
就業力育成	ビジネスキャリア入門	2	就業力育成のための基礎知識の習得
	社会連携型実践	2	地域社会の問題の理解と解決方法の考察
	知財学	2	発明・創作体験と知財制度入門

教養統合科目

【地域理解・日本理解】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
哲学	哲学A	2	哲学入門(日本における哲学的思惟を考察する)
倫理学	倫理学A	2	日本古代・中世の倫理思想
	倫理学B	2	日本近世・近代の倫理思想
日本史	日本史A	2	日本古代史
	日本史B	2	日本中世史
	日本史C	2	日本近世史
	日本史D	2	日本史特論
	日本考古学A	2	日本考古学の諸問題
	日本考古学B	2	遺跡と博物館を考える
	日本文化論A	2	くずし字の読解
	日本文化論B	2	日本の海女文化
	日本史資料学	2	考古学と史料
日本文学	日本文学A	2	日本の上代中古の文学
	日本文学B	2	日本の中世近世の文学
	日本文学C	2	日本の近現代の文学
	演劇入門	2	古今東西の演劇の様式とその特徴
日本語学	日本語学A	2	日本語についての基礎的な知識
	日本語学B	2	日本語についての応用的な知識
法学	日本国憲法	2	日本国憲法の基礎
	法学A	2	法学の基礎
	法学B	2	国家と法
	法学C	2	市民社会と法
政治学	政治学A	2	現代政治、戦後日本政治史
	政治学B	2	地方政治論、日本政治文化論、日本政治社会論
経済学	経済学A	2	経済理論入門(数学を用いる)
	経済学B	2	経済理論入門(制度や政治を踏まえた分析)
地理学	人文地理学A	2	人文地理学の入門
	人文地理学B	2	人文地理学の基礎
	人文地理学C	2	人文地理学の応用
言語学	言語学A	2	日本語を対象とした言語学
日本学	日本学	2	日本の文化・文明
三重学	三重学	2	三重を対象とした諸分野に関する考察
防災論	地域防災論	2	地域の立場からの防災・減災
医学・看護学	医学医療C	2	身近な保健・健康に関する考察(社会医学)
	医学医療D	2	身近な保健・健康に関する考察(看護学)
	医学医療入門	2	哲学・倫理学に関する考察(社会医学)
日本理解特殊講義	日本理解特殊講義	2	日本地域を対象とした諸分野からのテーマ

【国際理解・現代社会理解】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
哲学	哲学F	2	ヨーロッパ近代哲学の基礎知識
	哲学G	2	思考実験と哲学
	哲学H	2	心の哲学
	哲学I	2	科学史・科学哲学・科学技術社会論
倫理学	倫理学F	2	倫理学の応用問題
	倫理学G	2	倫理学の基礎知識
	倫理学H	2	東洋の倫理思想
	倫理学I	2	東洋倫理思想史
宗教学	宗教学A	2	東洋の宗教
	宗教学B	2	宗教学の基礎知識
	宗教学C	2	宗教学の応用問題
	宗教学D	2	世界の諸宗教の比較検討
東洋史	東洋史A	2	人物に焦点をあてた東洋史
	東洋史B	2	東洋史概説
	東洋文化史	2	東洋の美術を中心とした文化史
西洋史	西洋史A	2	西洋古代・中世史
	西洋史B	2	西洋近世・近代史
	西洋史C	2	西洋現代史、理論歴史学
比較文化論	比較文化論	2	比較文化論
	比較政治文化	2	政治現象における文化の影響
心理学	心理学A	2	発達と対人関係
	こころのサポート	2	心理的問題と援助に関する基礎知識の習得
法学	法学F	2	国際社会と法
	法学G	2	現代社会と法

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
社会学	社会学A	2	社会学の基礎
	社会学B	2	社会学の諸問題
文化人類学	文化人類学A	2	文化人類学の基礎
	文化人類学B	2	文化人類学の諸問題
政治学	政治学F	2	現代社会論、政治理論、政治思想
	政治学G	2	国際関係論、国際政治学、比較政治
経済学	経済学F	2	産業・企業経営、国際経済(数学を用いる)
	経済学G	2	産業・企業経営、国際経済(制度や政治を踏まえた分析)
地理学	文化と空間A	2	国際社会の地理
	文化と空間B	2	現代社会の空間的考察
	文化と空間C	2	文化空間論の応用
言語学	言語学F	2	日本語以外の言語を対象とした言語学
地域学	地域学	2	日本以外の地域課題
医学・看護学	医学医療E	2	国際保健・医療に関する考察(社会医学)
環境学	環境学A	2	環境と人間・動植物への影響
芸術学	音楽文化論	2	古代から現代までの人間と音楽の関わり
国際理解特殊講義	国際理解特殊講義	2	世界を対象とした諸分野からのテーマ
国際理解実践	国際理解実践	2	実践を通して、世界を対象とした諸分野からのテーマ
現代社会理解特殊講義	現代社会理解特殊講義	2	現代社会を対象とした諸分野からのテーマ
現代社会理解実践	現代社会理解実践	2	実践を通して、現代社会を対象とした諸分野からのテーマ

【現代科学理解】

科目群	授業科目	単位数	ガイドライン
心理学	心理学F	2	認知と学習
情報科学	情報科学A	2	コンピュータと数学
	情報科学B	2	数値計算
	情報科学C	2	コンピュータと言語
	情報科学D	2	コンピュータのさまざまな応用
数理科学	数理科学A	2	数の性質とその周辺
	数理科学B	2	図形の性質とその周辺
	数理科学C	2	関数の性質とその周辺
	数理科学D	2	大学からの数学
	数理科学E	2	組み合わせ論・確率論とその周辺
	数理科学F	2	数理論理学・数学史・数学教育とその周辺
	数理科学G	2	問題を通じた数学の学び
	数理科学H	2	統計学の基礎
	数理科学I	2	統計学の応用
物理学	物理学	2	物理学の理論と応用
化学	化学A	2	化学と現代社会
	化学B	2	バイオテクノロジーの基礎と応用
生物学	生物学	2	生物学の理論と応用
自然科学概論	自然科学概論	2	自然科学の諸分野に関する概論
医学・看護学	医学医療A	2	生命現象、正常人体の理解などに関する考察(基礎医学)
	医学医療B	2	病気の原因・診断・治療に関する考察(臨床医学)
	国際保健と地域医療	2	国際保健・医療に関する考察(社会医学)
環境学	環境地理学A	2	環境地理学の入門
	環境地理学B	2	環境地理学の基礎
	環境地理学C	2	環境地理学の応用
	環境学F	2	環境と人間・動植物への影響の科学的側面
環境科学	環境科学	2	人間をとりまく諸環境の特性
生物資源学	生物資源学A	2	生物資源とそれを育む環境の自然的側面
	生物資源学B	2	生物資源とそれを育む環境の文化的側面
防災論	防災論	2	自然災害とその防災
現代科学理解特殊講義	現代科学理解特殊講義	2	現代科学を対象とした諸分野からのテーマ

PBL セミナーは、開講年度にのみ、該当する科目群の中に授業科目として「PBL 授業科目群 (領域略称)」をたてます。

領域略称

地域理解・日本理解	地域・日本
国際理解・現代社会理解	国際・現代
現代科学理解	現代科学

例

【地域理解・日本理解】

科目群	授業科目	単位数
哲学	PBL 哲学(地域・日本)	2

pp.39～76の「開講授業一覧」及び「クラス指定リスト」に関する変更や修正については、教養教育ホームページの「履修案内」や「在学生の方へ」に掲載する「履修案内の訂正について」を確認してください。

Ⅳ 開講授業一覧

1. 教養基盤科目

アクティブ・ラーニング領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26年度以前入学者対象)	担当教員	授業時限		備考
				前期	後期	
スタートアップPBLセミナー	スタートアップPBLセミナー 2単位	社会		クラス指定リスト参照		
教養セミナー	教養セミナー 2単位			クラス指定リスト参照		

外国語教育領域

科目群	授業科目・単位	担当教員	授業時限		備考
			前期	後期	
英語	英語Ⅰ TOE I C 1単位		クラス指定リスト参照		
	英語Ⅰ 大学基礎 1単位		クラス指定リスト参照		
	英語Ⅰ コミュニケーション 1単位		クラス指定リスト参照		
	英語Ⅱ 発展 A a 1単位	サラガスキー ジェシー ダニエル	木5・6	—	2単位まで履修可
		プリモ ロバート	火7・8	—	2単位まで履修可
		プリモ ロバート	火9・10	—	2単位まで履修可
	英語Ⅱ 発展 A b 1単位	サラガスキー ジェシー ダニエル	—	金1・2	2単位まで履修可
		サラガスキー ジェシー ダニエル	—	金3・4	2単位まで履修可
		プリモ ロバート	—	火7・8	2単位まで履修可
		プリモ ロバート	—	火9・10	2単位まで履修可
	英語Ⅱ 発展 B 1単位	リチャーズ ジョン	月5・6	—	2単位まで履修可
		マクダニエル フロイド	木5・6	—	2単位まで履修可
		マクダニエル フロイド	木7・8	—	2単位まで履修可
		リチャーズ ジョン	—	月5・6	2単位まで履修可
		マクダニエル フロイド	—	木5・6	2単位まで履修可
		マクダニエル フロイド	—	木7・8	2単位まで履修可
	英語Ⅱ 発展 C 1単位	リチャーズ ジョン	月7・8	—	2単位まで履修可
		リチャーズ ジョン	—	月7・8	2単位まで履修可
		未定	火5・6	—	2単位まで履修可
	英語Ⅱ 発展 D 1単位	未定	火1・2	—	2単位まで履修可
		マクダニエル フロイド	木3・4	—	2単位まで履修可
		未定	—	火1・2	2単位まで履修可
		マクダニエル フロイド	—	木3・4	2単位まで履修可
英語Ⅱ 発展 E 1単位	小田 敦子	火9・10	—	2単位まで履修可	
	小田 敦子	—	火7・8	2単位まで履修可	

異文化理解領域

科目群	授業科目・単位	担当教員	授業時限		備考
			前期	後期	
異文化理解基礎	異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語A) a 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語A) b 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語B) a 1単位		クラス指定リスト参照		受講人数制限(20名)
	異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語B) b 1単位		クラス指定リスト参照		受講人数制限(20名)
	異文化理解Ⅰ基礎(フランス語) a 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ基礎(フランス語) b 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ基礎(中国語) a 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ基礎(中国語) b 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ基礎(朝鮮語) a 1単位	李 恵敏	金7・8	—	
	異文化理解Ⅰ基礎(朝鮮語) b 1単位	李 恵敏	—	金7・8	
	異文化理解Ⅰ基礎(ロシア語) a 1単位	山路 明日太	水5・6	—	
	異文化理解Ⅰ基礎(ロシア語) b 1単位	山路 明日太	—	水5・6	
	異文化理解Ⅰ基礎(スペイン語) a 1単位	伊藤 ゆかり	金3・4	—	
	異文化理解Ⅰ基礎(スペイン語) b 1単位	伊藤 ゆかり	—	金3・4	
異文化理解Ⅰ基礎(ポルトガル語) a 1単位	重松 由美	金3・4	—		
	瀧藤 千恵美	金3・4	—		
異文化理解Ⅰ基礎(ポルトガル語) b 1単位	重松 由美	—	金3・4		
	瀧藤 千恵美	—	金3・4		
異文化理解演習	異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語A) a 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語A) b 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語B) a 1単位		クラス指定リスト参照		受講人数制限(20名)
	異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語B) b 1単位		クラス指定リスト参照		受講人数制限(20名)
	異文化理解Ⅰ演習(フランス語) a 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ演習(フランス語) b 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ演習(中国語) a 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ演習(中国語) b 1単位		クラス指定リスト参照		
	異文化理解Ⅰ演習(朝鮮語) a 1単位	李 恵敏	金9・10	—	
	異文化理解Ⅰ演習(朝鮮語) b 1単位	李 恵敏	—	金9・10	
	異文化理解Ⅰ演習(ロシア語) a 1単位	山路 明日太	水7・8	—	
	異文化理解Ⅰ演習(ロシア語) b 1単位	山路 明日太	—	水7・8	
	異文化理解Ⅰ演習(スペイン語) a 1単位	伊藤 ゆかり	金5・6	—	
	異文化理解Ⅰ演習(スペイン語) b 1単位	伊藤 ゆかり	—	金5・6	
	異文化理解Ⅰ演習(ポルトガル語) a 1単位	重松 由美	金5・6	—	
		瀧藤 千恵美	金5・6	—	
	異文化理解Ⅰ演習(ポルトガル語) b 1単位	瀧藤 千恵美	金7・8	—	
		重松 由美	—	金5・6	
		瀧藤 千恵美	—	金5・6	
		瀧藤 千恵美	—	金7・8	
異文化理解発展	異文化理解Ⅱ総合(ドイツ語A) 1単位	稲葉 瑛志	火7・8	—	2単位まで履修可
		稲葉 瑛志	—	火7・8	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ総合(ドイツ語B) 1単位	林 英哉	火7・8	—	2単位まで履修可
		林 英哉	—	火7・8	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ演習(ドイツ語A) 1単位	高橋 美穂	木9・10	—	2単位まで履修可
		高橋 美穂	—	木9・10	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ演習(ドイツ語B) 1単位	鈴木 啓峻	木9・10	—	2単位まで履修可
		鈴木 啓峻	—	木9・10	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ総合(フランス語) 1単位	井出 勉	火9・10	—	2単位まで履修可
		井出 勉	—	火9・10	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ演習(フランス語) 1単位	ダメモ ジャン・フランソワ	月7・8	—	2単位まで履修可
		ダメモ ジャン・フランソワ	—	月7・8	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ総合(中国語) 1単位	胡 蓉	金5・6	—	2単位まで履修可
		胡 蓉	—	金5・6	2単位まで履修可
	異文化理解Ⅱ演習(中国語) 1単位	何 憶鶴	木7・8	—	2単位まで履修可
		何 憶鶴	—	木7・8	2単位まで履修可
異文化理解Ⅲ応用(中国語A) 1単位	何 憶鶴	金5・6	—	開放科目(5名 人文学部)	
	何 憶鶴	—	金5・6	開放科目(5名 人文学部)	
異文化理解Ⅲ応用(中国語B) 1単位	何 憶鶴	金3・4	—	開放科目(5名 人文学部)	
	何 憶鶴	—	金3・4	開放科目(5名 人文学部)	

開放科目 専門教育科目を教養教育科目として開講するもの。カッコ内の人数は、教養教育科目としての受講可能者数。

開放科目の後に記載のある所属等の者は、教養教育科目としては履修不可。

健康科学領域

科目群	授業科目・単位	担当教員	授業時限		備考
			前期	後期	
スポーツ健康科学	スポーツ健康科学 a 1単位	クラス指定リスト参照			
	スポーツ健康科学 b 1単位				
	スポーツ健康科学概論 2単位				

データサイエンス領域

科目群	授業科目・単位	担当教員	授業時限		備考
			前期	後期	
データサイエンス	データサイエンスⅠ 2単位	クラス指定リスト参照			
	データサイエンスⅡ 2単位				

基礎教育領域

科目群	授業科目・単位	担当教員	授業時限		備考
			前期	後期	
情報科学	電子計算機プログラミング及び演習 2.5単位	クラス指定リスト参照			
	プログラミング言語Ⅰ 2単位				
	計算機基礎Ⅱ及び演習 1.5単位				
	建築情報処理基礎 2単位				
	情報科学基礎及び初級プログラミング演習 3単位				
	計算機基礎 2単位				
数学	基礎線形代数学Ⅰ 2単位	クラス指定リスト参照			
	基礎線形代数学Ⅱ 2単位				
	基礎微分積分学Ⅰ 2単位				
	基礎微分積分学Ⅱ 2単位				
	数学基礎 2単位				
	基礎数学演習Ⅰ 1単位				
	基礎数学演習Ⅱ 1単位				
統計学	基礎数理統計学 2単位	クラス指定リスト参照			
物理学	基礎物理学Ⅰ 2単位	クラス指定リスト参照			
	基礎物理学Ⅱ 2単位				
	基礎物理学ⅢA 2単位				
	基礎物理学ⅢB 2単位				
	物理学基礎Ⅰ 2単位				
	物理学基礎Ⅱ 2単位				
	物理学実験 1単位				
	物理学実験 1単位				
化学	化学基礎Ⅰ 2単位	クラス指定リスト参照			
	化学基礎Ⅱ 2単位				
	化学Ⅰ 2単位				
	化学Ⅱ 2単位				
	化学実験 1単位				
生物学	基礎生物学A 2単位	クラス指定リスト参照			
	生物学基礎Ⅰ 2単位				
	生物学基礎Ⅱ 2単位				
	入門生物学 2単位				
	生物学実験 1単位				
	分子生命体科学A 2単位				
	分子生命体科学B 2単位				
	分子生命体科学B 2単位				
地学	基礎地学A 2単位	クラス指定リスト参照			
	地学基礎 2単位				
総合科学	化学・物理実験 1単位	クラス指定リスト参照			

キャリア教育領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
キャリア 教育基礎	キャリア教育入門 2単位	社会	キャリア形成	長岡 みか	水5・6	—	受講人数制限(80名)
		社会	キャリア形成	杉町 宏	木9・10	—	受講人数制限(80名)
		社会	キャリア形成	杉町 宏	金5・6	—	受講人数制限(80名)
		社会	キャリア形成	長岡 みか	—	水5・6	受講人数制限(80名)
		社会	キャリア形成	杉町 宏	—	木9・10	受講人数制限(80名)
		社会	キャリア形成	杉町 宏	—	金5・6	受講人数制限(80名)
	インターンシップ入門 2単位	社会	インターンシップ	長岡 みか	水7・8	—	受講人数制限(80名)
		社会	インターンシップ	杉町 宏	金7・8	—	受講人数制限(80名)
学生支援	ピアサポート実践 2単位	社会	ピアサポート実践	鈴木 英一郎 他	金9・10	—	
		社会	ピアサポート実践	風間 惇希 他	—	金9・10	
	学生生活支援実践 2単位	社会	学生生活支援実践	鈴木 英一郎	—	金7・8	
	学習支援実践 2単位	社会	学習支援の企画と実践	風間 惇希	水9・10	—	
就業力育成	ビジネスキャリア入門 2単位	社会	ビジネスキャリア	杉町 宏	水9・10	—	受講人数制限(80名)
		社会	ビジネスキャリア	杉町 宏	—	水9・10	受講人数制限(80名)

キャリア教育関連教養統合科目

地域理解・日本理解領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
日本理解 特殊講義	日本理解特殊講義 2単位	社会	起業マインドの醸成	松岡 守 他	—	金3・4	オムニバス方式
		社会	地域の仕事を知る	西村 訓弘 他	月7・8	—	オムニバス方式

国際理解・現代社会理解領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
心理学	こころのサポート 2単位	社会	こころのサポート	望木 郁代	水3・4	—	受講人数制限(65名)
		社会	こころのサポート	風間 惇希	水5・6	—	
		社会	こころのサポート	望木 郁代	—	月3・4	受講人数制限(65名)
		社会	こころのサポート	鈴木 英一郎	—	木9・10	
国際理解実践	国際理解実践 2単位	社会	留学生支援実践	風間 惇希	—	水9・10	
現代社会 理解実践	現代社会理解実践 2単位	社会	障がい学生支援実践	風間 惇希 他	—	火3・4	オムニバス方式 受講人数制限(100名)

オムニバス方式 授業内容を分担して複数の教員が担当する授業。

2. 教養統合科目

地域理解・日本理解領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26年度以前入学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
倫理学	倫理学A 2単位	人文	「自然」について	遠山 敦	火1・2	—	
	倫理学B 2単位	人文	「情」と「理」	遠山 敦	—	火1・2	
日本史	日本史A 2単位	人文	日本古代史の諸問題	小澤 毅	火3・4	—	
	日本史B 2単位	人文	忍者の歴史	山田 雄司	木3・4	—	
		人文	忍者の歴史	山田 雄司	—	木3・4	
	日本史C 2単位	人文	江戸時代の古文書	塚本 明	火7・8	—	
	日本考古学B 2単位	人文	遺跡と博物館を考える	小澤 毅	—	火3・4	受講人数制限(40名)
	日本文化論B 2単位	人文・自然	日本の海女文化	塚本 明	火3・4	—	
日本文学	日本文学A 2単位	人文	日本古典文学入門	亀田 夕佳	水5・6	—	
		人文	日本古典文学入門	亀田 夕佳	木3・4	—	
		人文	日本古典文学入門	亀田 夕佳	—	水5・6	
		人文	日本古典文学入門	亀田 夕佳	—	木1・2	
	日本文学B 2単位	人文	忍者像の形成と変遷	吉丸 雄哉	木1・2	—	
		人文	忍者像の形成と変遷	吉丸 雄哉	—	木5・6	
	日本文学C 2単位	人文	文学理論・批評理論	開 信介	火1・2	—	
		人文	文学理論・批評理論	開 信介	火5・6	—	
		人文	文学理論・批評理論	開 信介	—	火3・4	
		人文	文学理論・批評理論	開 信介	—	火5・6	
演劇入門 2単位	人文	演劇の基礎知識と実践	吉丸 雄哉 他	木9・10	—	オムニバス方式	
日本語学	日本語学A 2単位	人文	日本語学概説	川口 敦子	金3・4	—	
	日本語学B 2単位	人文	日本語史	川口 敦子	—	水1・2	
法学	日本国憲法 2単位	社会	暮らしと憲法	中山 顕	木5・6	—	
		社会	暮らしと憲法	中山 顕	—	木5・6	
		社会	暮らしと憲法	中山 顕	—	木7・8	
		社会	事例で学ぶ日本国憲法	岩崎 恭彦	—	月5・6	
		社会	憲法と自己	内野 広大	—	月7・8	受講人数制限(70名)
		社会	国家は誰のものか	前田 定孝	—	水1・2	
	法学A 2単位	社会	日常生活と法	田中 亜紀子	金3・4	—	受講人数制限(50名)
	法学B 2単位	社会	民主主義を古典で読む	高橋 秀治	月1・2	—	受講人数制限(40名)
	法学C 2単位	社会	働くことと労働組合	藤本 真理 他	—	水3・4	オムニバス方式
		社会	日常生活と法	上井 長十	—	火3・4	受講人数制限(40名)
政治学	政治学A 2単位	社会	現代日本の政治	岡田 宏太郎	水7・8	—	
		社会	戦後日本外交史	庄司 貴由	火5・6	—	
		社会	戦後日本外交史	庄司 貴由	火7・8	—	
	政治学B 2単位	社会	日本政治の構図	庄司 貴由	木3・4	—	
		社会	日本政治の構図	庄司 貴由	木5・6	—	
	P B L 政治学(地域・日本) 2単位	社会	日本の政治と外交	庄司 貴由	火9・10	—	受講人数制限(30名)
経済学	経済学A 2単位	社会	ミクロ経済学入門	川地 啓介	火3・4	—	
		社会	マクロ経済学入門	渡邊 隆俊	火5・6	—	
	経済学B 2単位	社会	社会保障と経済	岩崎 克剛	—	火3・4	
		社会	暮らしの中の経済	森 瑞季	—	月3・4	
地理学	人文地理学A 2単位	社会	都市地理学入門	安食 和宏	月3・4	—	
		社会	歴史地理学	渡辺 康代	水3・4	—	
	人文地理学B 2単位	社会	文化地理学入門	中川 正	火5・6	—	受講人数制限(40名)
人文地理学C 2単位	社会	三重県の市町の地理	安食 和宏	—	月3・4	受講人数制限(40名)	
日本学	日本学 2単位	人文	芸能にみる日本らしさ	前田 憲司	—	水7・8	
三重学	三重学 2単位	社会	三重の社会と文化	正路 真一	火7・8	—	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	三重の社会と文化	正路 真一	—	火7・8	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	食と観光実践	志垣 智子 他	—	集中	オムニバス方式 受講人数制限(40名)
防災論	地域防災論 2単位	自然	三重県の防災と復興	栗原 行人 他	—	月9・10	オムニバス方式
医学・看護学	医学医療C 2単位	自然	現代社会と健康	榊屋 正浩 他	木9・10	—	オムニバス方式
		自然	いたみの科学	横地 歩 他	—	火7・8	オムニバス方式
	医学医療D 2単位	自然	暮らしと看護	榊屋 正浩 他	—	木9・10	オムニバス方式
	医学医療入門 2単位	自然	医の倫理と社会的課題	福録 恵子 他	月5・6	—	オムニバス方式

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
日本理解 特殊講義	日本理解特殊講義 2単位	人文	日本語教育入門	金子 聡 他	水3・4	—	オムニバス方式 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	留学生と学ぶ日本	福岡 昌子	水9・10	—	開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	留学生と学ぶ日本	正路 真一	—	水9・10	開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	三重の歴史と文化	志垣 智子 他	水5・6	—	オムニバス方式
		社会	医療・健康・福祉実践	志垣 智子 他	集中	—	オムニバス方式
		社会	起業マインドの醸成	八神 寿徳 他	—	金3・4	オムニバス方式
		社会	地域の仕事を知る	西村 訓弘 他	月7・8	—	オムニバス方式

オムニバス方式 授業内容を分担して複数の教員が担当する授業。

開放科目 専門教育科目を教養教育科目として開講するもの。カッコ内の人数は、教養教育科目としての受講可能者数。

開放科目の後に記載のある所属等の者は、教養教育科目としては履修不可。

国際理解・現代社会理解領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
哲学	哲学F 2単位	人文	哲学と現代的諸問題	田中 綾乃	火9・10	—	
		人文	哲学と現代的諸問題	田中 綾乃	—	火9・10	
	哲学G 2単位	人文	哲学的思考の实践	野上 志学	金5・6	—	
		人文	哲学的思考の实践	野上 志学	—	金5・6	
哲学I 2単位	人文	科学史・科学論	鈴木 秀憲	木5・6	—		
	人文	科学史・科学論	鈴木 秀憲	—	木5・6		
倫理学	倫理学F 2単位	人文	倫理学の発展	伊野 連	—	木5・6	
	倫理学G 2単位	人文	エートスの学・倫理学	伊野 連	木5・6	—	
	倫理学H 2単位	人文	東洋の倫理思想	片倉 望	—	金5・6	
		人文	古代中国の諸思想	西 信康	木9・10	—	
宗教学	宗教学B 2単位	人文	古代中国の諸思想	西 信康	—	木7・8	
		人文	古代中国の諸思想	西 信康	—	木9・10	
		人文	インド諸宗教の修行論	久間 泰賢	木7・8	—	
宗教学C 2単位	人文	新宗教について考える	久間 泰賢	—	木7・8		
	宗教学D 2単位	人文	アボリジニーの宗教	塚本 晃久	水5・6	—	
東洋史	東洋史A 2単位	人文	中国女性史	酒井 恵子	木9・10	—	
		人文	中国女性史	酒井 恵子	—	月3・4	
	東洋史B 2単位	人文	万里の長城と中国史	仲山 茂	—	木7・8	
	東洋文化史 2単位	人文	東洋美術史	毛利 伊知郎	火3・4	—	
人文		東洋美術史	毛利 伊知郎	—	火3・4		
西洋史	西洋史B 2単位	人文	西洋近代史	森脇 由美子	火9・10	—	
		人文	西洋近代史	森脇 由美子	—	火9・10	
西洋史C 2単位	人文	安全保障	野村 耕一	—	金5・6		
	比較文化論	比較文化論 2単位	人文	「日本人論」の批評	グットマン ティエリー	月3・4	—
比較文化論	比較政治文化 2単位	人文	「日本人論」の批評	グットマン ティエリー	—	金3・4	
		人文	政治文化を比較する	グットマン ティエリー	金3・4	—	
		人文	政治文化を比較する	グットマン ティエリー	—	月3・4	
心理学	心理学A 2単位	社会	社会的スキルの心理学	中西 良文	月5・6	—	受講人数制限(100名)
		社会	心理学の考え方の理解	松浦 均	木5・6	—	受講人数制限(100名)
		社会	心理学の考え方の理解	松浦 均	—	木5・6	受講人数制限(100名)
		社会	発達と適応	瀬戸 美奈子	—	火5・6	受講人数制限(40名)
	こころのサポート 2単位	社会	こころのサポート	望木 郁代	水3・4	—	受講人数制限(65名)
		社会	こころのサポート	風間 惇希	水5・6	—	
社会学	社会学A 2単位	社会	こころのサポート	望木 郁代	—	月3・4	受講人数制限(65名)
社会学	社会学A 2単位	社会	こころのサポート	鈴木 英一郎	—	木9・10	
		社会	日常生活の中の法	名島 利喜	火1・2	—	受講人数制限(80名)
		社会	社会学の主題と視角	畠中 茉莉子	水3・4	—	
		社会	社会学の主題と視角	畠中 茉莉子	—	水3・4	
		社会	個人と社会	永谷 健	月7・8	—	
		社会	社会学入門	吉村 真衣	火3・4	—	
		社会	社会学史・近代社会論	林原 玲洋	月1・2	—	
		社会	社会学史・近代社会論	林原 玲洋	水1・2	—	
	社会	社会学史・近代社会論	林原 玲洋	—	水1・2		
	社会	社会学史・近代社会論	林原 玲洋	—	木7・8		
社会学B 2単位	社会	ジェンダーと近代家族	江成 幸	火5・6	—	受講人数制限(70名)	
	社会	ジェンダーと近代家族	江成 幸	—	火3・4	受講人数制限(50名)	
	社会	社会問題の論じ方	林原 玲洋	金3・4	—	受講人数制限(60名)	
	社会	社会問題の論じ方	林原 玲洋	金7・8	—	受講人数制限(60名)	
文化人類学	文化人類学A 2単位	社会	社会問題の論じ方	林原 玲洋	—	金7・8	受講人数制限(60名)
		社会	理論と基礎	立川 陽仁	木3・4	—	
政治学	政治学G 2単位	社会	理論と基礎	立川 陽仁	木5・6	—	
		社会	民族誌学	河邊 真次	木9・10	—	
		社会	民主主義を考える	麻野 雅子	水3・4	—	
政治学	PBL政治学(国際・現代) 2単位	社会	民主主義を考える	麻野 雅子	—	月3・4	
		社会	東アジア国際政治	古瀬 啓之	—	木3・4	
		社会	現代国際関係論	庄司 貴由	木7・8	—	受講人数制限(30名)
経済学	経済学F 2単位	社会	経営戦略と企業価値	熊谷 健	月9・10	—	
		社会	ゲーム理論入門	落合 隆	木7・8	—	
	経済学G 2単位	社会	観光と環境の経済学	朝日 幸代	—	木7・8	
		社会	経済学の歴史と経済学	西 淳	—	火7・8	
社会	生鮮食品の流通	常 清秀	—	金3・4			

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
地理学	文化と空間 A 2単位	社会	空間と権力	北川 真也	木5・6	—	受講人数制限(40名)
		社会	空間と権力	北川 真也	—	木3・4	受講人数制限(40名)
	文化と空間 B 2単位	社会	文化地理学の視点	森 正人	火1・2	—	受講人数制限(40名)
		社会	文化地理学の視点	森 正人	火7・8	—	受講人数制限(40名)
	文化と空間 C 2単位	社会	社会の法則を探る	中川 正	—	火5・6	受講人数制限(40名)
社会		空間と社会	北川 真也	木3・4	—	受講人数制限(40名)	
地域学	地域学 2単位	社会	オセアニアの教育事情	奥田 久春	—	火5・6	
		社会	オセアニアの教育事情	奥田 久春	—	金5・6	
環境学	環境学 A 2単位	自然	食料生産と環境保全	梅崎 輝尚	月7・8	—	受講人数制限(40名)
		社会	環境問題と地球	マホニー プライアン・J	金3・4	—	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	環境問題と地球	マホニー プライアン・J	—	金3・4	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	環境内部監査員養成	間島 順哉	集中	—	
		社会	環境内部監査員養成	間島 順哉	—	集中	
		社会	外来生物問題を考える	河村 功一 他	—	水1・2	オムニバス方式
芸術学	音楽文化論 2単位	人文	西洋音楽の歴史と社会	小沢 優子	—	火5・6	
国際理解 特殊講義	国際理解特殊講義 2単位	社会	仕事と国際理解	サコラスキー ジェシ デニエル	木1・2	—	英語で実施する授業
		社会	仕事と国際理解	サコラスキー ジェシ デニエル	木3・4	—	英語で実施する授業
		社会	仕事と国際理解	サコラスキー ジェシ デニエル	—	火1・2	英語で実施する授業
		社会	仕事と国際理解	サコラスキー ジェシ デニエル	—	火3・4	英語で実施する授業
		人文	英語でエッセイ	マクダニエル フロイド	木1・2	—	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		人文	英語でエッセイ	マクダニエル フロイド	—	木1・2	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	世界遺産と私たち	マホニー プライアン・J	金1・2	—	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	世界遺産と私たち	マホニー プライアン・J	—	金1・2	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		人文	国際協力入門	奥田 久春 他	—	金3・4	オムニバス方式
		社会	教育言説の来歴と問題	伊藤 敏子	—	月3・4	受講人数制限(40名)
国際理解実践	国際理解実践 2単位	人文	立憲君主制	野村 耕一	—	金7・8	
		社会	Tri-U国際シンポ	正路 真一	—	集中	英語で実施する授業 開放科目(15名 国際交流センター)
		社会	留学生支援実践	風間 惇希	—	水9・10	
		社会	海外フィールド研修	松岡 知津子 他	—	集中	開放科目(15名 国際交流センター)
現代社会理 解特殊講義	現代社会理解特殊講義 2単位	社会	MIEUポイント	山村 直紀 他	水3・4	—	オムニバス方式
		社会	MIEUポイント	山村 直紀 他	—	月3・4	オムニバス方式
		人文	男女共同参画と多様性	村田 真理子 他	金3・4	—	オムニバス方式
		社会	三重の産業	志垣 智子 他	—	水5・6	オムニバス方式
現代社会 理解実践	現代社会理解実践 2単位	社会	次世代産業実践	志垣 智子 他	—	集中	オムニバス方式 受講人数制限(40名)
		社会	学習意欲の理論と実践	宮下 伊吉	水9・10	—	受講人数制限(40名)
		社会	障がい学生支援実践	風間 惇希 他	—	火3・4	オムニバス方式 受講人数制限(100名)
		社会	環境インターンシップ	平山 大輔 他	集中	—	

オムニバス方式 授業内容を分担して複数の教員が担当する授業。
 開放科目 専門教育科目を教養教育科目として開講するもの。カッコ内の人数は、教養教育科目としての受講可能者数。
 開放科目の後に記載のある所属等の者は、教養教育科目としては履修不可。

現代科学理解領域

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
心理学	心理学 F 2単位	社会	心のクセを見つめ直す	南 学	木1・2	—	受講人数制限(100名)
		社会	心のクセを見つめ直す	南 学	金1・2	—	受講人数制限(100名)
		社会	心理学の基礎を学ぶ	廣崎 陽	—	火3・4	受講人数制限(100名)
		社会	心理学の基礎を学ぶ	中西 千織	—	木3・4	受講人数制限(100名)
情報科学	情報科学 A 2単位	社会	心理学の基礎を学ぶ	中西 千織	—	木5・6	受講人数制限(100名)
		自然	プログラミング入門	露峰 茂明	火3・4	—	受講人数制限(40名)
	自然	JavaScript	山守 一徳	—	火1・2		
	情報科学 B 2単位	自然	数値計算と統計処理	井岡 幹博	火7・8	—	
	情報科学 C 2単位	自然	続・数値計算統計処理	井岡 幹博	—	火7・8	

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考	
					前期	後期		
数理科学	数理科学 B 2単位	自然	数理の内容を探る	新田 貴士	—	月7・8		
	数理科学 D 2単位	自然	大学からの数学の演習	肥田野 久二男	木9・10	—		
	数理科学 F 2単位	自然	数学基礎論入門	伊藤 美香	木7・8	—		
	数理科学 G 2単位	自然	問題による数学の学び	肥田野 久二男	—	月1・2		
	数理科学 H 2単位	自然	やさしい統計学	岩本 隆宏	水3・4	—		
		自然	やさしい統計学	岩本 隆宏	—	水3・4		
	PBL数理科学(現代科学) 2単位	自然	身近な微分積分の発見	新田 貴士	月7・8	—	受講人数制限(30名)	
物理学	物理学 2単位	自然	エネルギーと暮らし	大井 淳史	月3・4	—		
		自然	自然観の発展	宮西 基明	—	月5・6		
化学	化学 A 2単位	自然	化学の特徴の理解	溝田 功 他	木9・10	—	オムニバス方式	
		自然	化学に関する話題	溝田 功 他	—	木9・10	オムニバス方式	
	化学 B 2単位	自然	遺伝子工学と抗体工学	湊元 幹太	—	月7・8		
		自然	先端医療工学を学ぶ	宮本 啓一	—	木9・10		
生物学	生物学 2単位	自然	多様性の生物学	福田 知子 他	月3・4	—	オムニバス方式	
		自然	多様性の生物学	福田 知子 他	水5・6	—	オムニバス方式	
		自然	多様性の生物学	福田 知子 他	金3・4	—	オムニバス方式	
		自然	英語で読む鯨類学入門	吉岡 基	—	木1・2	受講人数制限(40名)	
		自然	海洋生物の不思議	古丸 明 他	水3・4	—	オムニバス方式	
		自然	暮らしの中の放射線	加藤 信哉	—	金3・4		
自然科学概論	自然科学概論 2単位	自然	食品の科学・食品機能	柴田 敏行 他	火9・10	—	オムニバス方式	
		自然	科学技術の歴史	和田 正法	木5・6	—		
		自然	森は生きている	沼本 晋也 他	集中	—	受講人数制限(20名)	
	PBL自然科学概論(現代科学) 2単位	自然	科学の歴史	和田 正法	火5・6	—	受講人数制限(30名)	
		自然	科学の歴史	和田 正法	火7・8	—	受講人数制限(30名)	
医学・看護学	医学医療 A 2単位	自然	人体の扉:神経と運動	太城 康良	月7・8	—		
		自然	人体の扉:神経と運動	太城 康良	月9・10	—		
		自然	生命医学の課題	山崎 英俊 他	—	月5・6	オムニバス方式	
	医学医療 B 2単位	自然	人体の扉:内臓と脈管	太城 康良	—	月1・2		
		自然	人体の扉:内臓と脈管	太城 康良	—	月7・8		
		自然	臨床医学の最近の話題	土肥 薫 他	火7・8	—	オムニバス方式	
			自然	健康科学	小林 由直 他	—	金3・4	オムニバス方式
	国際保健と地域医療 2単位	自然	世界の地域保健と医療	堀 浩樹 他	—	木9・10	オムニバス方式	
	PBL医学・看護学(現代科学) 2単位	自然	味と匂の生理学	玉利 健悟	火5・6	—	受講人数制限(30名)	
		自然	味と匂の生理学	玉利 健悟	木5・6	—	受講人数制限(30名)	
		自然	味と匂の生理学	玉利 健悟	金3・4	—	受講人数制限(30名)	
自然		味と匂の生理学	玉利 健悟	金5・6	—	受講人数制限(30名)		
自然		健康食品の機能と現状	玉利 健悟	木9・10	—	受講人数制限(30名)		
		自然	健康食品の機能と現状	玉利 健悟	金9・10	—	受講人数制限(30名)	
環境学	環境地理学 A 2単位	自然	地図と環境	谷口 智雅	木3・4	—	受講人数制限(40名)	
	環境地理学 B 2単位	自然	身近な陸水環境	谷口 智雅	—	水3・4		
	環境地理学 C 2単位	自然	地域と環境	谷口 智雅	木5・6	—	受講人数制限(40名)	
		自然	地域と環境	谷口 智雅	—	木3・4	受講人数制限(40名)	
	環境学 F 2単位	自然	水質・大気・環境化学	金子 聡 他	月5・6	—	オムニバス方式	
環境科学	環境科学 2単位	自然	環境管理学とSDGs	立石 一希 他	月1・2	—	オムニバス方式	
		自然	地球環境問題を学ぶ	古川 浩司	火5・6	—		
		自然	海に親しむ	前川 陽一 他	集中	—	受講人数制限(24名)	
生物資源学	生物資源学 A 2単位	自然	土は生きている	奥田 均 他	集中	—	オムニバス方式 受講人数制限(20名)	
		自然	森と土壌	野中 寛 他	—	月9・10	オムニバス方式	
		自然	環境と動物との関わり	伴 智美 他	—	木9・10	オムニバス方式	
	生物資源学 B 2単位	自然	動物の生態と健康	吉原 佑	金1・2	—		
防災論	防災論 2単位	自然	森林と土砂災害	堤 大三	金3・4	—		
		自然	自然災害と防災・減災	川口 淳 他	—	月9・10	オムニバス方式	

科目群	授業科目・単位	(分野 H26 年度以前入 学者対象)	授業テーマ	担当教員	授業時限		備考
					前期	後期	
現代科学 理解特殊 講義	現代科学理解 特殊講義 2単位	自然	科学技術と社会	和田 正法	木7・8	—	
	PBL現代科学理解特殊講義 2単位 (現代科学)	自然	現代の科学と技術	和田 正法	金5・6	—	受講人数制限(30名)
		自然	現代の科学と技術	和田 正法	金7・8	—	受講人数制限(30名)
		自然	現代生物学の話題	福田 知子	月5・6	—	受講人数制限(30名)
		自然	現代生物学の話題	福田 知子	木7・8	—	受講人数制限(30名)
自然	現代生物学の話題	福田 知子	金7・8	—	受講人数制限(30名)		

オムニバス方式 授業内容を分担して複数の教員が担当する授業。

開放科目 専門教育科目を教養教育科目として開講するもの。カッコ内の人数は、教養教育科目としての受講可能者数。

開放科目の後に記載のある所属等の者は、教養教育科目としては履修不可。

V クラス指定リスト

〈クラス指定の略号〉

<p>人文学部：文→文化学科 法→法律経済学科</p> <p>教育学部：国→国語教育コース 社→社会科教育コース 数→数学教育コース 理→理科教育コース 音→音楽教育コース 美→美術教育コース 保→保健体育コース 技→技術・ものづくり教育コース 家→家政教育コース 英→英語教育コース 特→特別支援教育コース 幼→幼児教育コース 学→学校教育コース 教→教育学専攻 心→教育心理学専攻 略号+初→各コース・専攻の初 等教育選修 略号+中→各コース・専攻の中 等教育選修</p> <p>医学部： 医→医学科 A→医学科Aクラス B→医学科Bクラス 看→看護学科 C→看護学科Cクラス D→看護学科Dクラス</p>	<p>工学部：S→総合工学コース M→機械工学コース E→電気電子工学コース C→応用化学コース A→建築学コース J→情報工学コース</p> <p>生物資源学部： 資→資源循環学科 A→資源循環学科Aクラス B→資源循環学科Bクラス 共→共生環境学科 C→共生環境学科Cクラス D→共生環境学科Dクラス 生→生物圏生命化学科 E→生物圏生命化学科Eクラス F→生物圏生命化学科Fクラス 生1→生物圏生命化学科1クラス 生2→生物圏生命化学科2クラス 生3→生物圏生命化学科3クラス 海→海洋生物資源学科 海1→海洋生物資源学科1クラス 海2→海洋生物資源学科2クラス</p>
---	--

例 「人1年文1～50」:人文学部の文化学科1年生で学籍番号の下3ケタが1番から50番までの学生。

「教74期数初」:教育学部の学校教育教員養成課程1年生で、数学教育コース初等教育専修の学生。

※2年生以上については入学時のクラス指定の略号を使用。

スタートアップ PBL セミナー

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年 文 (001~032)	守山 紗弥加	金 9・10	—
	1年 文 (033~064)	下村 智子	金 9・10	—
	1年 文 (065~)	奥田 久春	金 9・10	—
	1年 法 (201~240)	下村 智子	月 3・4	—
	1年 法 (241~280)	守山 紗弥加	月 3・4	—
	1年 法 (281~320)	奥田 久春	月 3・4	—
	1年 法 (321~)	奥田 久春	月 7・8	—
教育学部	74期 技・英・特	長濱 文与	月 7・8	—
	74期 理・音・家	守山 紗弥加	月 7・8	—
	74期 国・保	守山 紗弥加	火 1・2	—
	74期 社・学	下村 智子	火 1・2	—
	74期 数・美・幼	長濱 文与	火 1・2	—
医学部	1年 医 (1~42)	奥田 久春	火 5・6	—
	1年 医 (43~85)	守山 紗弥加	火 5・6	—
	1年 医 (86~)	下村 智子	火 5・6	—
	1年 看 (201~240)	長濱 文与	金 7・8	—
	1年 看 (241~)	守山 紗弥加	金 7・8	—
工学部	1年 S	奥田 久春	金 7・8	—
	1年 M (101~140)	奥田 久春	火 9・10	—
	1年 M (141~)	長濱 文与	火 9・10	—
	1年 E (301~340)	守山 紗弥加	木 3・4	—
	1年 E (341~380)	長濱 文与	木 3・4	—
	1年 C (501~540)	下村 智子	木 1・2	—
	1年 C (541~580)	長濱 文与	木 1・2	—
	1年 C (581~)・J (801~830)	奥田 久春	木 1・2	—
	1年 J (831~)・E (381~)	下村 智子	木 3・4	—
	1年 A	奥田 久春	水 3・4	—
生物資源学部	1年 資 (101~136)	奥田 久春	木 9・10	—
	1年 資 (137~)	守山 紗弥加	木 9・10	—
	1年 共 (301~336)	下村 智子	水 1・2	—
	1年 共 (337~)	長濱 文与	水 1・2	—
	1年 生 (501~540)	守山 紗弥加	金 5・6	—
	1年 生 (541~)	下村 智子	金 5・6	—
	1年 海	長濱 文与	金 5・6	—
TOEIC IP テスト 600 点以上取得者（英語特別プログラム履修者優先）。英語で実施。		サコラガスキー ジェシー ダニエル	火 5・6	—
		サコラガスキー ジェシー ダニエル	火 7・8	—
		サコラガスキー ジェシー ダニエル	火 9・10	—
再履修生・編入生 (2019 (平成 31) 年度以前入学の人文学部文化学科学生および 2016 (平成 28) 年度以前入学の人文学部法律経済学科学生を除く。 これらの学生は所属学科の指示に従うこと)		長濱 文与 他	水 11・12	—

教養セミナー

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年 文 (1~17)	守山 紗弥加	—	木1・2
	1年 文 (18~32)	福田 知子	—	木1・2
	1年 文 (33~48)	太城 康良	—	木1・2
	1年 文 (49~63)	玉利 健悟	—	木1・2
	1年 文 (64~78)	庄司 貴由	—	木1・2
	1年 文 (79~)	野呂 雄一	—	木1・2
	1年 法 (201~207)	和田 正法	—	火7・8
	1年 法 (208~213)	福田 知子	—	火7・8
	1年 法 (214~219)	玉利 健悟	—	火7・8
	1年 法 (220~225)	奥田 久春	—	火7・8
	1年 法 (226~231)	庄司 貴由	—	火7・8
	1年 法 (232~238)	小嶋 ちひろ	—	火7・8
	1年 法 (239~245)	下村 智子	—	火7・8
	1年 法 (246~266)	長濱 文与	—	火5・6
	1年 法 (267~285)	玉利 健悟	—	火5・6
	1年 法 (286~304)	福田 知子	—	火5・6
	1年 法 (305~325)	加納 岳拓	—	火5・6
	1年 法 (326~343)	庄司 貴由	—	火5・6
	1年 法 (344~)	和田 正法	—	火5・6
教育学部	74期 国中・社中・技初	森山 貴之	—	木7・8
	74期 数初・幼	和田 正法	—	木7・8
	74期 数中・保初・音中	玉利 健悟	—	木7・8
	74期 国初・保中	庄司 貴由	—	木7・8
	74期 社初・音初・技中	福田 知子	—	木7・8
	74期 特	和田 正法	—	木3・4
	74期 家	庄司 貴由	—	木3・4
	74期 理初・美初	綾野 誠紀	—	木3・4
	74期 理中・英中	大野 研	—	木3・4
	74期 美中・教	玉利 健悟	—	木3・4
	74期 英初・心	福田 知子	—	木3・4
医学部	1年 医 (1~25)	庄司 貴由	—	木3・4
	1年 医 (26~49)	玉利 健悟	—	木3・4
	1年 医 (50~68)	福田 知子	—	木3・4
	1年 医 (69~87)	綾野 誠紀	—	木3・4
	1年 医 (88~106)	大野 研	—	木3・4
	1年 医 (107~)	和田 正法	—	木3・4
	1年 看 (201~210)	野田 明	—	火9・10
	1年 看 (211~220)	林原 玲洋	—	火9・10
	1年 看 (221~230)	瀬戸 美奈子	—	火9・10
	1年 看 (231~240)	玉利 健悟	—	火9・10
	1年 看 (241~250)	庄司 貴由	—	火9・10
	1年 看 (251~260)	和田 正法	—	火9・10
	1年 看 (261~270)	福田 知子	—	火9・10
	1年 看 (271~)	大井 淳史	—	火9・10

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年 S (001-006)	玉利 健悟	—	木1・2
	1年 S (007-012)	庄司 貴由	—	木1・2
	1年 S (013-018)	野呂 雄一	—	木1・2
	1年 S (019-024)	福田 知子	—	木1・2
	1年 S (025-032)	守山 紗弥加	—	木1・2
	1年 S (033-)	太城 康良	—	木1・2
	1年 M (101-110)	林原 玲洋	—	火9・10
	1年 M (111-120)	瀬戸 美奈子	—	火9・10
	1年 M (121-130)	玉利 健悟	—	火9・10
	1年 M (131-140)	庄司 貴由	—	火9・10
	1年 M (141-150)	和田 正法	—	火9・10
	1年 M (151-160)	福田 知子	—	火9・10
	1年 M (161-170)	大井 淳史	—	火9・10
	1年 M (171-)	野田 明	—	火9・10
	1年 E (301-315)	下村 智子	—	火7・8
	1年 E (316-328)	小嶋 ちひろ	—	火7・8
	1年 E (329-341)	庄司 貴由	—	火7・8
	1年 E (342-354)	奥田 久春	—	火7・8
	1年 E (355-367)	玉利 健悟	—	火7・8
	1年 E (368-380)	福田 知子	—	火7・8
	1年 E (381-)	和田 正法	—	火7・8
	1年 C (501-513)	小嶋 ちひろ	—	火7・8
	1年 C (514-526)	庄司 貴由	—	火7・8
	1年 C (527-539)	奥田 久春	—	火7・8
	1年 C (540-553)	玉利 健悟	—	火7・8
	1年 C (554-567)	福田 知子	—	火7・8
	1年 C (568-581)	和田 正法	—	火7・8
	1年 C (582-)	下村 智子	—	火7・8
	1年 A (701-705)	林原 玲洋	—	火9・10
	1年 A (706-710)	瀬戸 美奈子	—	火9・10
	1年 A (711-715)	玉利 健悟	—	火9・10
	1年 A (716-720)	庄司 貴由	—	火9・10
	1年 A (721-725)	和田 正法	—	火9・10
	1年 A (726-730)	福田 知子	—	火9・10
	1年 A (731-735)	大井 淳史	—	火9・10
	1年 A (736-)	野田 明	—	火9・10
	1年 J (801-807)	福田 知子	—	火9・10
	1年 J (808-814)	玉利 健悟	—	火9・10
	1年 J (815-821)	庄司 貴由	—	火9・10
	1年 J (822-829)	和田 正法	—	火9・10
	1年 J (830-837)	瀬戸 美奈子	—	火9・10
	1年 J (838-845)	大井 淳史	—	火9・10
	1年 J (846-853)	野田 明	—	火9・10
	1年 J (854-)	林原 玲洋	—	火9・10

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 資 (101~113)	福田 知子	—	木1・2
	1年 資 (114~126)	庄司 貴由	—	木1・2
	1年 資 (127~139)	玉利 健悟	—	木1・2
	1年 資 (140~152)	太城 康良	—	木1・2
	1年 資 (153~165)	野呂 雄一	—	木1・2
	1年 資 (166~)	守山 紗弥加	—	木1・2
	1年 共 (301~314)	福田 知子	—	木7・8
	1年 共 (315~328)	庄司 貴由	—	木7・8
	1年 共 (329~342)	玉利 健悟	—	木7・8
	1年 共 (343~356)	和田 正法	—	木7・8
	1年 共 (357~)	森山 貴之	—	木7・8
	1年 生 (501~514)	和田 正法	—	火5・6
	1年 生 (515~528)	庄司 貴由	—	火5・6
	1年 生 (529~542)	加納 岳拓	—	火5・6
	1年 生 (543~556)	福田 知子	—	火5・6
	1年 生 (557~570)	玉利 健悟	—	火5・6
	1年 生 (571~)	長濱 文与	—	火5・6
	1年 海 (701~707)	長濱 文与	—	火5・6
	1年 海 (708~714)	玉利 健悟	—	火5・6
	1年 海 (715~721)	福田 知子	—	火5・6
	1年 海 (722~728)	加納 岳拓	—	火5・6
	1年 海 (729~735)	庄司 貴由	—	火5・6
1年 海 (736~)	和田 正法	—	火5・6	
TOEIC IP テスト 600 点以上取得者 (英語特別プログラム履修者優先)。英語で実施。	サコラヴスキー ジェシー ダニエル	—	木1・2	
	サコラヴスキー ジェシー ダニエル	—	木3・4	
再履修生・編入生	和田 正法	—	水11・12	

英語 I TOEIC

火曜日・木曜日の週2回授業。

(火曜日)

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年	折原 真希子	火9・10	—
		菅沼 友規	火9・10	—
		有為楠 香	火9・10	—
		小嶋 ちひろ	火9・10	—
		服部 範子	火9・10	—
		佐久間 篤	火9・10	—
		高橋 一馬	火9・10	—
		萩 三恵	火9・10	—
教育学部	74期	小田 敦子	火5・6	—
		小嶋 ちひろ	火5・6	—
		佐久間 篤	火5・6	—
		服部 範子	火5・6	—
		菅沼 友規	火5・6	—
		田畠 健太郎	火5・6	—
		松岡 幹就	火5・6	—
		高橋 一馬	火5・6	—
		荒木 素子	火5・6	—
		野田 明	火5・6	—
医学部	1年	折原 真希子	火9・10	—
		菅沼 友規	火9・10	—
		有為楠 香	火9・10	—
		小嶋 ちひろ	火9・10	—
		服部 範子	火9・10	—
		佐久間 篤	火9・10	—
		高橋 一馬	火9・10	—
		萩 三恵	火9・10	—
工学部	1年	折原 真希子	火7・8	—
		有為楠 香	火7・8	—
		菅沼 友規	火7・8	—
		佐久間 篤	火7・8	—
		萩 三恵	火7・8	—
		小田 敦子	火7・8	—
		荒木 素子	火7・8	—
		高橋 一馬	火7・8	—
生物資源学部	1年	小田 敦子	火5・6	—
		小嶋 ちひろ	火5・6	—
		佐久間 篤	火5・6	—
		服部 範子	火5・6	—
		菅沼 友規	火5・6	—
		田畠 健太郎	火5・6	—
		松岡 幹就	火5・6	—
		高橋 一馬	火5・6	—
		荒木 素子	火5・6	—
		野田 明	火5・6	—

(木曜日)

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年	永富 央章	木 7・8	—
		徳永 和博	木 7・8	—
		吉村 愛子	木 7・8	—
		田中 秀治	木 7・8	—
		齋藤 広明	木 7・8	—
		伊藤 怜	木 7・8	—
		萩 三恵	木 7・8	—
		三宅 一平	木 7・8	—
教育学部	74期 英・特	田中 秀治	木 3・4	—
		永富 央章	木 3・4	—
		大谷 修樹	木 3・4	—
		服部 範子	木 3・4	—
		高橋 一馬	木 3・4	—
		伊藤 怜	木 3・4	—
	74期 国・社・数・音・美・ 保・技・家・幼・学	永富 央章	木 7・8	—
		徳永 和博	木 7・8	—
		吉村 愛子	木 7・8	—
		田中 秀治	木 7・8	—
		齋藤 広明	木 7・8	—
		伊藤 怜	木 7・8	—
		萩 三恵	木 7・8	—
		三宅 一平	木 7・8	—
	74期 理	徳永 和博	木 9・10	—
		齋藤 広明	木 9・10	—
		萩 三恵	木 9・10	—
吉村 愛子		木 9・10	—	
医学部	1年	田中 秀治	木 3・4	—
		永富 央章	木 3・4	—
		大谷 修樹	木 3・4	—
		服部 範子	木 3・4	—
		高橋 一馬	木 3・4	—
		伊藤 怜	木 3・4	—
工学部	1年 S・M・J	徳永 和博	木 9・10	—
		齋藤 広明	木 9・10	—
		萩 三恵	木 9・10	—
		吉村 愛子	木 9・10	—
	1年 E	大谷 修樹	木 1・2	—
		永富 央章	木 1・2	—
		高橋 一馬	木 1・2	—
		田中 秀治	木 1・2	—
		齋藤 広明	木 1・2	—
		伊藤 怜	木 1・2	—

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年 C	田中 秀治	木 3・4	—
		永富 央章	木 3・4	—
		大谷 修樹	木 3・4	—
		服部 範子	木 3・4	—
		高橋 一馬	木 3・4	—
		伊藤 怜	木 3・4	—
	1年 A	大谷 修樹	木 5・6	—
		徳永 和博	木 5・6	—
		三宅 一平	木 5・6	—
生物資源学部	1年 資・共・海	大谷 修樹	木 1・2	—
		永富 央章	木 1・2	—
		高橋 一馬	木 1・2	—
		田中 秀治	木 1・2	—
		齋藤 広明	木 1・2	—
		伊藤 怜	木 1・2	—
	1年 生	大谷 修樹	木 5・6	—
		徳永 和博	木 5・6	—
		三宅 一平	木 5・6	—

(集中再履修クラス)

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
再履修生・編入生		伊藤 怜	集中	—
		田中 秀治	集中	—
		齋藤 広明	集中	—
		三宅 一平	集中	—
		大谷 修樹	集中	—
		徳永 和博	集中	—
		高橋 一馬	—	集中
		永富 央章	—	集中

英語 I 大学基礎

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年	伊藤 怜	月 5・6	月 5・6
		齋藤 広明	月 5・6	月 5・6
		竹内 春樹	月 5・6	月 5・6
		児玉 玲子	月 5・6	月 5・6
		三宅 一平	月 5・6	月 5・6
		大谷 修樹	月 5・6	月 5・6
教育学部	74期	徳永 和博	月 3・4	月 3・4
		齋藤 広明	月 3・4	月 3・4
		大谷 修樹	月 3・4	月 3・4
		竹内 春樹	月 3・4	月 3・4
		高橋 一馬	月 3・4	月 3・4
医学部	1年 医	三宅 一平	水 1・2	水 1・2
		徳永 和博	水 1・2	水 1・2
		中沢 まゆ子	水 1・2	水 1・2
	1年 看	中沢 まゆ子	水 5・6	水 5・6
		伊藤 怜	水 5・6	—
		永富 央章	—	水 5・6

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年	竹内 春樹	月1・2	月1・2
		徳永 和博	月1・2	月1・2
		高橋 一馬	月1・2	月1・2
		永富 央章	月1・2	月1・2
		田中 秀治	月1・2	月1・2
		野田 明	月1・2	月1・2
		伊藤 怜	月1・2	月1・2
		小田 敦子	月1・2	月1・2
		三宅 一平	月1・2	月1・2
生物資源学部	1年	齋藤 広明	月7・8	月7・8
		三宅 一平	月7・8	月7・8
		大谷 修樹	月7・8	月7・8
		永富 央章	月7・8	月7・8
		田中 秀治	月7・8	月7・8
		児玉 玲子	月7・8	月7・8
再履修生・編入生		田中 秀治	月3・4	—
		高橋 一馬	月5・6	—
		伊藤 怜	水7・8	—
		永富 央章	—	月3・4
		高橋 一馬	—	月5・6
		伊藤 怜	—	水7・8

英語 I コミュニケーション

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年	綾野 誠紀	水3・4	—
		田島 健太郎	—	水3・4
		伊藤 怜	水3・4	水3・4
		中沢 まゆ子	水3・4	水3・4
		高橋 一馬	水3・4	水3・4
		永富 央章	水3・4	水3・4
		服部 範子	水3・4	—
		齋藤 広明	—	水3・4
		田中 秀治	水3・4	水3・4
		大谷 修樹	水3・4	水3・4
		徳永 和博	水3・4	水3・4
		大橋 千暁	水3・4	水3・4
		三宅 一平	水3・4	水3・4
		教育学部	74期	永富 央章
田島 健太郎	—			水1・2
高橋 一馬	水1・2			水1・2
齋藤 広明	水1・2			水1・2
田中 秀治	水1・2			水1・2
服部 範子	水1・2			—
大谷 修樹	—			水1・2
大橋 千暁	水1・2			水1・2
医学部	1年 医	綾野 誠紀	水3・4	—
		田島 健太郎	—	水3・4
		伊藤 怜	水3・4	水3・4
		中沢 まゆ子	水3・4	水3・4
		高橋 一馬	水3・4	水3・4
		永富 央章	水3・4	水3・4
		服部 範子	水3・4	—
		齋藤 広明	—	水3・4
		田中 秀治	水3・4	水3・4
大谷 修樹	水3・4	水3・4		

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医	徳永 和博	水 3・4	水 3・4
		大橋 千暁	水 3・4	水 3・4
		三宅 一平	水 3・4	水 3・4
	1年 看	山本 伸	金 1・2	金 1・2
		伊藤 怜	金 1・2	金 1・2
		林 浩士	金 1・2	金 1・2
		徳永 和博	金 1・2	金 1・2
		永富 央章	金 1・2	金 1・2
		齋藤 広明	金 1・2	金 1・2
		大谷 修樹	金 1・2	金 1・2
		松岡 幹就	金 1・2	—
		田中 秀治	—	金 1・2
		大野 京子	金 3・4	金 3・4
山本 伸	金 3・4	金 3・4		
徳永 和博	金 3・4	金 3・4		
林 浩士	金 3・4	金 3・4		
田畠 健太郎	金 3・4	—		
高橋 一馬	—	金 3・4		
大谷 修樹	金 3・4	金 3・4		
大橋 千暁	金 3・4	—		
吉村 愛子	—	金 3・4		
工学部	1年 E	山本 伸	金 1・2	金 1・2
		伊藤 怜	金 1・2	金 1・2
		林 浩士	金 1・2	金 1・2
		徳永 和博	金 1・2	金 1・2
		永富 央章	金 1・2	金 1・2
		齋藤 広明	金 1・2	金 1・2
		大谷 修樹	金 1・2	金 1・2
		松岡 幹就	金 1・2	—
		田中 秀治	—	金 1・2
		大野 京子	金 7・8	金 7・8
	大橋 千暁	金 7・8	—	
	吉村 愛子	—	金 7・8	
	田中 秀治	金 7・8	金 7・8	
1年 C	大野 京子	金 7・8	金 7・8	
	大橋 千暁	金 7・8	—	
	吉村 愛子	—	金 7・8	
生物資源学部	1年 資・共	伊藤 怜	金 5・6	金 5・6
		大野 京子	金 5・6	金 5・6
		三宅 一平	金 5・6	金 5・6
		永富 央章	金 5・6	金 5・6
		大橋 千暁	金 5・6	—
		吉村 愛子	—	金 5・6
	1年 生・海	山本 伸	金 1・2	金 1・2
		伊藤 怜	金 1・2	金 1・2
		林 浩士	金 1・2	金 1・2
		徳永 和博	金 1・2	金 1・2
		永富 央章	金 1・2	金 1・2
		齋藤 広明	金 1・2	金 1・2
		大谷 修樹	金 1・2	金 1・2
松岡 幹就	金 1・2	—		
田中 秀治	—	金 1・2		

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
再履修生・編入生		齋藤 広明	金 3・4	—
		徳永 和博	金 5・6	—
		三宅 一平	金 7・8	—
		齋藤 広明	—	金 3・4
		田中 秀治	—	金 5・6
		三宅 一平	—	金 7・8

異文化理解 I (ドイツ語) について

前期 1 年生の履修申告は、* のついたクラスへ行うこと。

授業は、4 月 12 日 (火) 発表の「異文化理解科目の履修調整結果」に従って受講すること。

後期 1 年生は前期と同じクラスに自動登録されます。

再履修生・編入生は、9 月 29 日 (木) 発表の「異文化理解科目の履修調整結果」に従って受講すること。

異文化理解 I 基礎 (ドイツ語 A) a・異文化理解 I 基礎 (ドイツ語 A) b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	文 1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	高橋 美穂	木 5・6	木 5・6
	法 1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	長縄 寛	木 5・6	木 5・6
教育学部	74 期 *履修申告はこのクラスへ行うこと	長縄 寛	木 5・6	木 5・6
医学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	鈴木 啓峻	木 1・2	木 1・2
工学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	長縄 寛	木 7・8	木 7・8
		林 英哉	木 7・8	木 7・8
生物資源学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	竹添 敦子	木 3・4	木 3・4
		稲葉 瑛志	木 3・4	木 3・4
再履修生・編入生		鈴木 啓峻	木 1・2	木 1・2
		竹添 敦子	木 3・4	木 3・4
		高橋 美穂	木 5・6	木 5・6
		長縄 寛	木 7・8	木 7・8

異文化理解 I 演習 (ドイツ語 A) a・異文化理解 I 演習 (ドイツ語 A) b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	文 1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	稲葉 瑛志	火 3・4	火 3・4
	法 1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	中川 拓哉	火 3・4	火 3・4
教育学部	74 期 *履修申告はこのクラスへ行うこと	中川 拓哉	火 3・4	火 3・4
医学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	中川 拓哉	火 1・2	火 1・2
工学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	山崎 祐人	火 5・6	火 5・6
		鈴木 啓峻	火 5・6	火 5・6
		鈴木 久嗣	火 5・6	火 5・6
生物資源学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	鈴木 久嗣	火 7・8	火 7・8
		高橋 美穂	火 7・8	火 7・8
		山崎 祐人	火 7・8	火 7・8
再履修生・編入生		中川 拓哉	火 1・2	火 1・2
		稲葉 瑛志	火 3・4	火 3・4
		山崎 祐人	火 5・6	火 5・6
		鈴木 久嗣	火 7・8	火 7・8

異文化理解 I 基礎（ドイツ語 B） a・異文化理解 I 基礎（ドイツ語 B） b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	1年	竹添 敦子	木 5・6	木 5・6
教育学部	74期	竹添 敦子	木 5・6	木 5・6
医学部	1年	山崎 祐人	木 1・2	木 1・2
工学部	1年	山崎 祐人	木 7・8	木 7・8
生物資源学部	1年	林 英哉	木 3・4	木 3・4
再履修生・編入生		上記どの授業でも履修可		

異文化理解 I 演習（ドイツ語 B） a・異文化理解 I 演習（ドイツ語 B） b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	1年	バルトロメ セバスティアン	火 3・4	火 3・4
教育学部	74期	バルトロメ セバスティアン	火 3・4	火 3・4
医学部	1年	バルトロメ セバスティアン	火 1・2	火 1・2
工学部	1年	バルトロメ セバスティアン	火 5・6	火 5・6
生物資源学部	1年	バルトロメ セバスティアン	火 7・8	火 7・8
再履修生・編入生		上記どの授業でも履修可		

異文化理解 I (フランス語) について

授業は、4月12日(火)発表の「異文化理解科目の履修調整結果」に従って受講すること。

後期1年生は前期と同じクラスに自動登録されます。

再履修生・編入生は、9月29日(木)発表の「異文化理解科目の履修調整結果」に従って受講すること。

異文化理解 I 基礎 (フランス語) a・異文化理解 I 基礎 (フランス語) b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	1年	山本 覚	火3・4	火3・4
教育学部	74期	山本 覚	火3・4	火3・4
医学部	1年	山本 覚	火1・2	火1・2
工学部	1年	山本 覚	火5・6	火5・6
生物資源学部	1年	井出 勉	火7・8	火7・8
再履修生・編入生	上記どの授業でも履修可			

異文化理解 I 演習 (フランス語) a・異文化理解 I 演習 (フランス語) b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	1年 文	グットマン ティエリー	木5・6	木5・6
	1年 法	ダメモ ジャン・フランソワ	木5・6	木5・6
教育学部	74期	ダメモ ジャン・フランソワ	木5・6	木5・6
医学部	1年	グットマン ティエリー	木1・2	木1・2
工学部	1年	山本 覚	木7・8	木7・8
生物資源学部	1年	山本 覚	木3・4	木3・4
再履修生・編入生	上記どの授業でも履修可			

異文化理解 I (中国語) について

前期 1 年生の履修申告は、* のついたクラスへ行うこと。

授業は、4 月 12 日 (火) 発表の「異文化理解科目の履修調整結果」に従って受講すること。

後期 1 年生は前期と同じクラスに自動登録されます。

再履修生・編入生は、9 月 29 日 (木) 発表の「異文化理解科目の履修調整結果」に従って受講すること。

異文化理解 I 基礎 (中国語) a・異文化理解 I 基礎 (中国語) b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	陳 志平	火 3・4	火 3・4
		中野 麻里子	火 3・4	火 3・4
		花尻 奈緒子	火 3・4	火 3・4
		白石 将人	火 3・4	火 3・4
		祖 建	火 3・4	火 3・4
		胡 蓉	火 3・4	火 3・4
教育学部	74 期 *履修申告はこのクラスへ行うこと	陳 志平	火 3・4	火 3・4
		中野 麻里子	火 3・4	火 3・4
		花尻 奈緒子	火 3・4	火 3・4
		白石 将人	火 3・4	火 3・4
		祖 建	火 3・4	火 3・4
		胡 蓉	火 3・4	火 3・4
医学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	中野 麻里子	火 1・2	火 1・2
		祖 建	火 1・2	火 1・2
工学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	中野 麻里子	火 5・6	火 5・6
		湯浅 陽子	火 5・6	火 5・6
		陳 志平	火 5・6	火 5・6
		胡 蓉	火 5・6	火 5・6
		祖 建	火 5・6	火 5・6
		花尻 奈緒子	火 5・6	火 5・6
生物資源学部	1 年 *履修申告はこのクラスへ行うこと	何 憶鵠	火 7・8	火 7・8
		胡 蓉	火 7・8	火 7・8
		中野 麻里子	火 7・8	火 7・8
		祖 建	火 7・8	火 7・8
再履修生・編入生		中野 麻里子	火 1・2	火 1・2
		陳 志平	火 3・4	火 3・4
		中野 麻里子	火 5・6	火 5・6
		何 憶鵠	火 7・8	火 7・8

異文化理解Ⅰ演習（中国語） a・異文化理解Ⅰ演習（中国語） b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期 (a)	後期 (b)
人文学部	1年 *履修申告はこのクラスへ行くこと	何 憶 鷲	木 5・6	木 5・6
		野口 武	木 5・6	木 5・6
		胡 蓉	木 5・6	木 5・6
		祖 建	木 5・6	木 5・6
		白石 将人	木 5・6	木 5・6
		花尻 奈緒子	木 5・6	木 5・6
教育学部	74期 *履修申告はこのクラスへ行くこと	何 憶 鷲	木 5・6	木 5・6
		野口 武	木 5・6	木 5・6
		胡 蓉	木 5・6	木 5・6
		祖 建	木 5・6	木 5・6
		白石 将人	木 5・6	木 5・6
		花尻 奈緒子	木 5・6	木 5・6
医学部	1年 *履修申告はこのクラスへ行くこと	野口 武	木 1・2	木 1・2
		湯浅 陽子	木 1・2	木 1・2
工学部	1年 *履修申告はこのクラスへ行くこと	野口 武	木 7・8	木 7・8
		胡 蓉	木 7・8	木 7・8
		祖 建	木 7・8	木 7・8
		花尻 奈緒子	木 7・8	木 7・8
		湯浅 陽子	木 7・8	木 7・8
		白石 将人	木 7・8	木 7・8
生物資源学部	1年 *履修申告はこのクラスへ行くこと	野口 武	木 3・4	木 3・4
		祖 建	木 3・4	木 3・4
		胡 蓉	木 3・4	木 3・4
		花尻 奈緒子	木 3・4	木 3・4
再履修生・編入生		野口 武	木 1・2	木 1・2
		野口 武	木 3・4	木 3・4
		何 憶 鷲	木 5・6	木 5・6
		野口 武	木 7・8	木 7・8

スポーツ健康科学 a

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年 文・法 (201~245) 種目は第1回授業時に決定。	富樫 健二 (バドミントン2)	火5・6	—
		中村 哲夫 (バドミントン1)	火5・6	—
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	火5・6	—
		笹山 健作 (卓球)	火5・6	—
	1年 法 (246~) 種目は第1回授業時に決定。	富樫 健二 (バドミントン2)	火7・8	—
		中村 哲夫 (バドミントン1)	火7・8	—
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	火7・8	—
教育学部	74期 美・家・英・特・幼 種目は第1回授業時に決定。	佐藤 武尊 (バドミントン)	金5・6	—
		片山 靖富 (サッカー)	金5・6	—
		井村 久美子 (フィットネス)	金5・6	—
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	金5・6	—
	74期 国・社・数・理・音・ 保・技・学 種目は第1回授業時に決定。	佐藤 武尊 (バドミントン)	金7・8	—
		片山 靖富 (サッカー)	金7・8	—
		井村 久美子 (フィットネス)	金7・8	—
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	金7・8	—
医学部	1年 医 (1~50) 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	木5・6	—
		細野 信幸 (ソフトボール)	木5・6	—
		西村 泰一 (バスケットボール)	木5・6	—
		井村 久美子 (フィットネス)	木5・6	—
		高木 良明 (サッカー)	木5・6	—

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医 (51~) 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	木7・8	—
		細野 信幸 (ソフトボール)	木7・8	—
		西村 泰一 (バスケットボール)	木7・8	—
		井村 久美子 (フィットネス)	木7・8	—
		高木 良明 (サッカー)	木7・8	—
	1年 看 種目は第1回授業時に決定。	佐藤 武尊 (バドミントン)	金5・6	—
		片山 靖富 (サッカー)	金5・6	—
		井村 久美子 (フィットネス)	金5・6	—
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	金5・6	—
		工学部	1年 S・E・C 種目は第1回授業時に決定。	伊藤 敏裕 (バドミントン)
海津 富美代 (卓球)	月5・6			—
藤田 一豊 (サッカー)	月5・6			—
大隈 節子 (バレーボール)	月5・6			—
水藤 弘吏 (テニス)	月5・6			—
高木 良明 (ソフトボール)	月5・6			—
1年 M・A・J 種目は第1回授業時に決定。	伊藤 敏裕 (バドミントン)		月7・8	—
	海津 富美代 (卓球)		月7・8	—
	藤田 一豊 (サッカー)		月7・8	—
	水藤 弘吏 (テニス)		月7・8	—
	高木 良明 (ソフトボール)		月7・8	—

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 資・共 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	木 5・6	—
		細野 信幸 (ソフトボール)	木 5・6	—
		西村 泰一 (バスケットボール)	木 5・6	—
		井村 久美子 (フィットネス)	木 5・6	—
		高木 良明 (サッカー)	木 5・6	—
	1年 生・海 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	木 7・8	—
		細野 信幸 (ソフトボール)	木 7・8	—
		西村 泰一 (バスケットボール)	木 7・8	—
		井村 久美子 (フィットネス)	木 7・8	—
		高木 良明 (サッカー)	木 7・8	—
体力の著しく劣る者や障がいのために 一般学生とともに受講することが困難な者	八木 規夫 (アダプテッドスポーツ)	金 9・10	—	
再履修生・編入生	<p>編入生・再履修生の履修について、次の順序でクラスを指定します。</p> <p>(a) 学生の所属する学部に指定された曜日で履修する。但し、人数の都合で火曜日7・8限及び木曜日7・8限は原則として受け入れられません。</p> <p>(b) 上記(a)が不可能な場合は、履修を希望する曜日・時限の授業第一回目のガイダンスの最初に担当教員に申し出てください。やむを得ないと判断された場合は、他学部に指定されている曜日・時限での履修が認められます。</p>			

スポーツ健康科学 b

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年 文・法 (201~245) 種目は第1回授業時に決定。	富樫 健二 (バドミントン2)	—	火5・6
		中村 哲夫 (バドミントン1)	—	火5・6
		相川 悠貴 (テニス)	—	火5・6
		藤田 一豊 (サッカー)	—	火5・6
	1年 法 (246~) 種目は第1回授業時に決定。	中村 哲夫 (バドミントン1)	—	火7・8
		相川 悠貴 (テニス)	—	火7・8
藤田 一豊 (サッカー)		—	火7・8	
教育学部	74期 美・家・英・特・幼 種目は第1回授業時に決定。	佐藤 武尊 (ニュースポーツ)	—	金5・6
		片山 靖富 (サッカー)	—	金5・6
		伊藤 敏裕 (バドミントン)	—	金5・6
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	—	金5・6
	74期 国・社・数・理・音・保・ 技・学 種目は第1回授業時に決定。	佐藤 武尊 (ニュースポーツ)	—	金7・8
		片山 靖富 (サッカー)	—	金7・8
		伊藤 敏裕 (バドミントン)	—	金7・8
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	—	金7・8
医学部	1年 医 (1~50) 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	—	木5・6
		細野 信幸 (ソフトボール)	—	木5・6
		西村 泰一 (バスケットボール)	—	木5・6
		井村 久美子 (フィットネス)	—	木5・6
		高木 良明 (サッカー)	—	木5・6

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医 (51~) 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	—	木7・8
		細野 信幸 (ソフトボール)	—	木7・8
		西村 泰一 (バスケットボール)	—	木7・8
		井村 久美子 (フィットネス)	—	木7・8
		高木 良明 (サッカー)	—	木7・8
	1年 看 種目は第1回授業時に決定。	佐藤 武尊 (ニュースポーツ)	—	金5・6
		片山 靖富 (サッカー)	—	金5・6
		伊藤 敏裕 (バドミントン)	—	金5・6
		伊藤 昌裕 (ソフトボール)	—	金5・6
	工学部	1年 S・E・C 種目は第1回授業時に決定。	伊藤 敏裕 (バドミントン)	—
海津 富美代 (卓球)			—	月5・6
藤田 一豊 (サッカー)			—	月5・6
大隈 節子 (バレーボール)			—	月5・6
水藤 弘吏 (テニス)			—	月5・6
高木 良明 (ソフトボール)			—	月5・6
1年 M・A・J 種目は第1回授業時に決定。		伊藤 敏裕 (バドミントン)	—	月7・8
		海津 富美代 (卓球)	—	月7・8
		藤田 一豊 (サッカー)	—	月7・8
		水藤 弘吏 (テニス)	—	月7・8
		高木 良明 (ソフトボール)	—	月7・8

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 資・共 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	—	木5・6
		細野 信幸 (ソフトボール)	—	木5・6
		西村 泰一 (バスケットボール)	—	木5・6
		井村 久美子 (フィットネス)	—	木5・6
		高木 良明 (サッカー)	—	木5・6
	1年 生・海 種目は第1回授業時に決定。	大木 雅人 (ニュースポーツ)	—	木7・8
		細野 信幸 (ソフトボール)	—	木7・8
		西村 泰一 (バスケットボール)	—	木7・8
		井村 久美子 (フィットネス)	—	木7・8
		高木 良明 (サッカー)	—	木7・8
体力の著しく劣る者や障がいのために 一般学生とともに受講することが困難な者	後藤 洋子 (アダプテッドスポーツ)	—	金9・10	
再履修生・編入生	<p>編入生・再履修生の履修について、次の順序でクラスを指定します。</p> <p>(a) 学生の所属する学部に指定された曜日で履修する。但し、人数の都合で火曜日7・8限及び木曜日7・8限は原則として受け入れられません。</p> <p>(b) 上記(a)が不可能な場合は、履修を希望する曜日・時限の授業第一回目のガイダンスの最初に担当教員に申し出てください。やむを得ないと判断された場合は、他学部に指定されている曜日・時限での履修が認められます。</p>			

スポーツ健康科学概論

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部	74期 1~70	後藤 洋子 他	金1・2	—
	74期 71~140	八木 規夫 他	金1・2	—
	74期 141~	笹山 健作 他	金1・2	—
再履修生・その他		笹山 健作 他	金1・2	—

データサイエンスⅠ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年 文 所属学科の指示に従うこと	稲葉 瑛志	水1・2	—
		森 正人	金1・2	—
		石田 修二	金1・2	—
	1年 法 所属学科の指示に従うこと	岩田 一哲	木3・4	—
藤本 真理		金3・4	—	
教育学部	74期 国・社	水谷 哲也	月7・8	—
	74期 数・理	山守 一徳	月5・6	—
	74期 英・特・幼	水谷 哲也	月5・6	—
	74期 音・美・学	萩原 克幸	火9・10	—
	74期 保・技・家	魚住 明生	月9・10	—
医学部	1年 A・C	坂本 良太	月7・8	—
	1年 B・D	坂本 良太	月9・10	—
生物資源学部	1年 A	内迫 貴幸 他	金3・4	—
	1年 B	長屋 祐一 他	金7・8	—
	1年 C	伊藤 良栄	金1・2	—
	1年 D	森尾 吉成	火9・10	—
	1年 生情報1	森川 由隆 他	月3・4	—
	1年 生情報2	田口 和典	木9・10	—
	1年 生情報3・海情報1	廣住 豊一	金9・10	—
	1年 海情報2	伯耆 匠二 他	月5・6	—

データサイエンスⅡ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
人文学部	1年 法 所属学科の指示に従うこと	嶋 恵一	—	木3・4
		深井 英喜	—	金3・4
教育学部	74期 国・社	山守 一徳	—	木1・2
	74期 数・理	玉城 政和 他	—	月5・6
	74期 英・特・幼	森田 賢太	—	火9・10
	74期 音・美・学	石田 修二	—	火1・2
	74期 保・技・家	石田 修二	—	月7・8
医学部	1年 A・C	谷村 晋 他	—	火3・4
	1年 B・D	谷村 晋 他	—	火5・6
生物資源学部	1年 資	白水 貴 他	—	金3・4
	1年 共	森尾 吉成	—	月9・10
		伊藤 良栄	—	火1・2
	1年 生	三宅 英雄 他	—	月1・2
1年 海	金岩 稔	—	木5・6	

電子計算機プログラミング及び演習

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	M 再履修	鎌田 泰成	—	水 2~4

プログラミング言語 I

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年 S	大野 和彦	火 3・4	—
	1年 M	鎌田 泰成	木 3・4	—
	1年 E (301~345)	北 英彦	—	水 5・6
	1年 E (346~)	北 英彦	—	水 7・8
	1年 C	三谷 昌輝	金 3・4	—
	1年 A	寺島 貴根 他	木 1・2	—
	1年 J	若林 哲史	水 3・4	—

計算機基礎 II 及び演習

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 E	高瀬 治彦	木 9・10	—

建築情報処理基礎

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	A 再履修	大月 淳	木 1・2	—

情報科学基礎及び初級プログラミング演習

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	J 再履修	若林 哲史	水 1~4	—
		若林 哲史	—	水 1~4

計算機基礎

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 E	川中 普晴	木 9・10	—

基礎線形代数学Ⅰ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部	74期 数	川向 洋之	火7・8	—
工学部	1年 S	古関 春隆	金5・6	—
	1年 M	廣田 真史 他	水3・4	—
	1年 E (301~345)	久保 明達	月7・8	—
	1年 E (346~)	久保 明達	月3・4	—
	1年 C (501~545)	大貫 洋介	—	火1・2
	1年 C (546~)	玉城 政和	—	木5・6
	1年 A	堀江 太郎	—	木3・4
	1年 J (801~830)	中村 力	月9・10	—
	1年 J (831~)	中村 力	火3・4	—
再履修生		肥田野 久二男	—	火1・2

基礎線形代数学Ⅱ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部	74期 数	川向 洋之	—	火7・8
工学部	1年 S	古関 春隆	—	金5・6
	1年 M	丸山 直樹 他	—	木5・6
	1年 E (301~345)	久保 明達	—	月7・8
	1年 E (346~)	久保 明達	—	月3・4
	1年 J (801~830)	中村 力	—	月9・10
	1年 J (831~)	中村 力	—	火3・4
再履修生		新田 貴士	月3・4	—

基礎微分積分学Ⅰ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部	74期 数	森山 貴之	月9・10	—
工学部	1年 S	肥田野 万里子	金1・2	—
	1年 M	市原 潔	金5・6	—
	1年 E 能力別 所属学部の指示に従うこと	松井 龍之介	火1・2	—
		松井 龍之介	火3・4	—
	1年 C (501~545)	玉城 政和	木5・6	—
	1年 C (546~)	大貫 洋介	火1・2	—
	1年 A	堀江 太郎	木3・4	—
	1年 J (801~830)	大貫 洋介	火3・4	—
1年 J (831~)	玉城 政和	月9・10	—	
再履修生		堀江 太郎	—	木1・2

基礎微分積分学Ⅱ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部	74期 数	森山 貴之	—	月9・10
工学部	1年 S	肥田野 万里子	—	金1・2
	1年 M	吉川 高正	—	水5・6
	1年 E (301~345)	川中 普晴 他	—	火3・4
	1年 E (346~)	川中 普晴 他	—	水3・4
	1年 J (801~830)	大貫 洋介	—	火3・4
	1年 J (831~)	玉城 政和	—	月9・10
再履修生		堀江 太郎	木1・2	—

数学基礎

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 能力別 所属学部の指示に従うこと	葛葉 泰久	月9・10	—
		取出 伸夫	月9・10	—
		渡邊 晋生	月9・10	—
		山田 二久次	月9・10	—
		大井 淳史	月9・10	—
	再履修生	大井 淳史	—	金9・10

基礎数学演習Ⅰ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	E 再履修	高瀬 治彦 他	月9・10	—

基礎数学演習Ⅱ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	E 再履修	高瀬 治彦 他	—	水7・8

基礎数理統計学

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 A	川向 洋之	火9・10	—

基礎物理学Ⅰ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年 S	宮西 基明	木3・4	—
	1年 M	早川 聡一郎	—	金5・6
	1年 E (301~345)	鈴木 泰之	月3・4	—
	1年 E (346~)	前田 太佳夫	月7・8	—
	1年 C	藤原 裕司	水1・2	—
	1年 A	宮西 基明	月3・4	—
	1年 J	鳥飼 正志	金9・10	—

基礎物理学Ⅱ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年 S	木村 明洋	—	木 5・6
	1年 M	宮西 基明	木 1・2	—
	1年 E (301～350)	元垣内 敦司	—	木 5・6
	1年 E (351～)	元垣内 敦司	—	木 9・10
	1年 C	村田 博司	—	月 3・4
	1年 J	仲本 朝基	—	金 1・2

基礎物理学Ⅲ A

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 E	元垣内 敦司	木 3・4	—

基礎物理学Ⅲ B

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 C	小塩 明	水 3・4	—

物理学基礎Ⅰ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 能力別 所属学部の指示に従うこと	王 秀崙	水 3・4	—
		田中 宣多	水 3・4	—
		近藤 雅秋	水 3・4	—
		竹田 真帆人	水 3・4	—
	再履修生	竹田 真帆人	—	木 9・10

物理学基礎Ⅱ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 能力別 所属学部の指示に従うこと	村上 克介	—	月 5・6
		近藤 雅秋	—	月 5・6
	再履修生	岡垣 壮	月 1・2	—

物理学実験

受講条件

機械工学コース：「基礎物理学Ⅰ」の2単位を修得していること。あるいは「基礎物理学Ⅰ」の担当教員から許可を得ていること。

情報工学コース：原則として「基礎物理学Ⅰ」または「基礎物理学Ⅱ」のいずれか2単位を修得していること。

生物資源学部：原則として「物理学基礎Ⅰ」2単位を修得していること。

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 M	鳥飼 正志 他	木 5~7	—
	2年 J	野呂 雄一 他	月 5~7	—
生物資源学部	2年以上	野呂 雄一 他	月 5~7	—

化学基礎 I

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 資・海	福崎 智司 他	月1・2	—
	1年 共	稲垣 穰	月3・4	—
	1年 生	寺西 克倫	月1・2	—
	再履修生	福崎 智司 他	—	月3・4

化学基礎 II

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年	柿沼 誠 他	—	火3・4
	再履修生	竹林 慎一郎	金9・10	—

化学 I

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	1年 M	金子 聡 他	月3・4	—
	1年 E	今西 誠之 他	金3・4	—

化学 II

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部		石原 篤 他	—	火1・2

化学実験

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医	田丸 浩 他	—	月5~7
工学部	2年	田丸 浩 他	—	月5~7
生物資源学部	2年	木村 哲哉 他	水5~7	—
	2年・3年	田丸 浩 他	—	月5~7

基礎生物学 A

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部		平山 大輔	木3・4	—

生物学基礎 I

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年 能力別 所属学部の指示に従うこと	松井 宏樹 他	火1・2	—
		木佐貫 博光 他	火1・2	—
	再履修生	松井 宏樹 他	—	集中

生物学基礎Ⅱ

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	1年	鳥丸 猛 他	—	水3・4
	再履修生	鳥丸 猛 他	集中	—

入門生物学

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医	加藤 信哉	木9・10	—

生物学実験

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	2年以上	倉島 彰 他	水5~7	—

分子生命体科学A

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医	竹本 研	月1・2	—

分子生命体科学B

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
医学部	1年 医	竹本 研	—	月1・2

基礎地学A

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
教育学部		伊藤 信成	—	木9・10

地学基礎

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
生物資源学部	2年以上	岡島 賢治	集中	—

化学・物理実験

学部	指定クラス	担当教員	授業時限	
			前期	後期
工学部	2年 E・C 所属学部の指示に従うこと	秋山 亨 他	金5~7	—
		溝田 功 他	金5~7	—

Ⅵ 異文化理解領域科目（ドイツ語・フランス語・中国語）における検定試験の利用

異文化理解領域科目（ドイツ語・フランス語・中国語）では、以下の方法で検定試験を単位認定に利用することができます。

1. 異文化理解領域科目（ドイツ語）

(1) 利用可能な検定試験：「ドイツ語技能検定試験」（主催：ドイツ語学文学振興会）

- ①異文化理解Ⅰ・Ⅱ（ドイツ語AおよびB）では、異文化理解Ⅰ前期までの学習で5級、異文化理解Ⅰ後期までの学習で4級、異文化理解Ⅱ後期までの学習で3級取得を目指します。
- ②年に2回、実施されます。全国どこの会場で受験しても結果は成績評価に反映されます。
- ③ただし、該当授業の履修期間中に受験した検定試験のみが成績評価に有効となりますので、注意してください。

履修している授業科目	ドイツ語技能検定レベル	加算点
異文化理解Ⅱ総合(ドイツ語A) 異文化理解Ⅱ演習(ドイツ語A)	3級合格	2科目 各20点
異文化理解Ⅱ総合(ドイツ語B) 異文化理解Ⅱ演習(ドイツ語B)		
異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語A)b 異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語A)b	4級合格	2科目 各20点
異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語B)b 異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語B)b		
異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語A)a 異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語A)a	5級合格	2科目 各20点
異文化理解Ⅰ基礎(ドイツ語B)a 異文化理解Ⅰ演習(ドイツ語B)a		

(2) 検定試験結果の申請方法

合否通知の提出方法は、各授業での指示に従ってください。

2. 異文化理解領域科目（フランス語）

(1) 利用可能な検定試験：「実用フランス語技能検定試験(仏検)」（主催：フランス語教育振興協会(APEF)）

- ①年に2回、実施されます。全国どこの会場で受験しても結果は成績評価に反映されます。
- ②ただし、入学後に受験した検定試験のみが成績評価に有効となります。

(2) 成績評価への反映方法

①仏検による単位認定が可能なのは以下の4科目です。

授業科目名	認定基準
異文化理解Ⅰ基礎(フランス語)a	仏検5級以上の合格
異文化理解Ⅰ演習(フランス語)a	仏検5級以上の合格 + レポート提出
異文化理解Ⅰ基礎(フランス語)b	仏検4級以上の合格
異文化理解Ⅰ演習(フランス語)b	仏検4級以上の合格 + レポート提出

②評価方法

(A) 異文化理解 I 基礎 (フランス語) の成績評価と仏検の得点との対応は以下のとおりです。

5 級	基礎 a	4 級	基礎 a	基礎 b	3 級以上	基礎 a	基礎 b
60 - 69	6	60 - 69	10	6	60 - 100	10	10
70 - 79	7	70 - 79	10	7			
80 - 89	8	80 - 89	10	8			
90 - 94	9	90 - 94	10	9			
95 - 100	10	95 - 100	10	10			

(B) 異文化理解 I 演習 (フランス語) はレポートを 100 点満点で採点し、仏検の得点と加算平均して評価を行います。必要な級より上の級に合格している場合は仏検の得点を一律 100 点として加算平均します。レポートについては担当の山本覚教員にメールで問い合わせてください (kakusan@human.mie-u.ac.jp)。

(C) 異文化理解 II 総合と演習は仏検による単位認定を行っていません。

③検定試験結果の申請方法

担当の山本覚教員に連絡してください。

④その他

単位認定は履修登録されている学期中のみ可能です。したがって、単位認定を希望する授業科目には必ず履修申告をしてください。また、過去に遡って認定することは出来ません。

3. 異文化理解領域科目 (中国語)

(1) 利用可能な検定試験: 「中国語検定試験」(主催: 日本中国語検定協会)

①年に 3 回、3 月・6 月・11 月の第 4 日曜日に実施されます。

②入学後のみではなく、入学前に受験した検定試験も利用可能です。以下 (2) をよく読んでください。

(2) 成績評価への反映方法

①入学後に受験した検定試験の利用

該当授業の履修期間中に受験した検定試験のみが成績評価に有効となりますので注意してください。

履修している授業科目	中国語検定各回の合否	成績評価への反映
異文化理解 I 基礎 (中国語) a	6 月中国語検定準 4 級合格	前期試験 20 点加算
異文化理解 I 基礎 (中国語) b	11 月中国語検定 4 級合格	後期試験 20 点加算
異文化理解 I 演習 (中国語) a	6 月中国語検定準 4 級合格	前期試験 20 点加算
異文化理解 I 演習 (中国語) b	11 月中国語検定 4 級合格	後期試験 20 点加算
異文化理解 II 総合 (中国語) 異文化理解 II 演習 (中国語)	受講初年度 3 月中国語検定 4 級合格	前期試験 30 点加算
	受講初年度 3 月、2 年次 6 月、 11 月中国語検定 3 級合格	学部指定の範囲内で単位認定

(注意点)

6 月実施の検定での準 4 級合格は、後期「異文化理解 I 基礎 (中国語) b」「異文化理解 I 演習 (中国語) b」の成績評価に反映されません。

②入学以前に受験した検定試験の利用

入学・編入以前に中国語をすでに学習していて、過去2年以内に中国語検定試験4級・3級いずれかを取得済みの者は以下のように単位認定され、上級クラスが履修できます。

学 年	入学前に受験した 検定試験の合格状況	単位認定される授業	初年度より履修できる 授業科目
1 年生	中国語検定4級取得	異文化理解Ⅰ演習(中国語)a 異文化理解Ⅰ演習(中国語)b	異文化理解Ⅱ総合(中国語) 異文化理解Ⅱ演習(中国語)
	中国語検定3級取得	学部・学科指定の必修単位を認定	異文化理解Ⅲ応用(中国語)の各授業
3 年次 編入生	中国語検定4級取得済み	異文化理解Ⅰ演習(中国語)a 異文化理解Ⅰ演習(中国語)b	異文化理解Ⅱ総合(中国語) 異文化理解Ⅱ演習(中国語)
	中国語検定3級取得済み	学部・学科指定の必修単位を認定	異文化理解Ⅲ応用(中国語)の各授業

(3) 検定試験結果の申請方法

①入学後に受験した検定試験：

可否通知の提出方法は各授業での指示に従ってください。

②入学以前に受験した検定試験：

担当の湯浅陽子教員に連絡してください。

Ⅶ 学部・学科の履修単位表（2022（令和4）年度入学者適用）

1. 人文学部

（1）文化学科

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム		
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2単位			
		教養セミナー	2単位			
	外国語教育	英語ITOEIC	2単位			
		英語I大学基礎	2単位			
		英語Iコミュニケーション	2単位			
	異文化理解	異文化理解I基礎a	1単位	4単位 (注b)		
		異文化理解I基礎b	1単位			
		異文化理解I演習a	1単位			
異文化理解I演習b		1単位				
		(同一の言語を選択)				
健康科学	スポーツ健康科学a	1単位	4単位 (注c)			
	スポーツ健康科学b	1単位				
データサイエンス	データサイエンス I	2単位	データサイエンス II	2単位		
基礎教育	(人文学部生が履修できる科目はありません)		(人文学部生が履修できる科目はありません)			
キャリア教育	(2単位)		2単位			
教養 統 合 科 目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位 (注a)	2単位		*
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位				
	現代科学理解 (現代科学)	2単位		2単位		
小 計		28単位		16単位		
合 計		44単位				

注 a：(地域・日本) もしくは (国際・現代) から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目 2単位で置き換えることもできます。

注 b：共通カリキュラムで選択した言語と同じ言語を履修する場合は、「異文化理解Ⅱ総合」2単位、「異文化理解Ⅱ演習」2単位を履修すること。また、共通カリキュラムで選択した言語と異なる言語を履修する場合は、「異文化理解Ⅰ基礎a」「異文化理解Ⅰ基礎b」「異文化理解Ⅰ演習a」「異文化理解Ⅰ演習b」を履修すること。

注 c：*がついた領域（基礎教育以外の領域）から全部で4単位を修得すること。

(2) 法律経済学科

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム					
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2単位	* 6単位 (注b)					
		教養セミナー	2単位						
	外国語教育	英語 I T O E I C	2単位			* 6単位 (注b)			
		英語 I 大学基礎	2単位						
		英語 I コミュニケーション	2単位						
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a	1単位					* 6単位 (注b)	
		異文化理解 I 基礎 b	1単位						
		異文化理解 I 演習a	1単位						
異文化理解 I 演習 b		1単位							
		(同一の言語を選択)							
健康科学	スポーツ健康科学a	1単位	* 6単位 (注b)						
	スポーツ健康科学b	1単位							
データサイエンス	データサイエンス I	2単位			データサイエンス II	2単位			
基礎教育	(人文学部生が履修できる科目はありません)				(人文学部生が履修できる科目はありません)				
キャリア教育	(2単位)								
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位			2単位 (注 a)	2単位			
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位							
	現代科学理解 (現代科学)	2単位			2単位				
小 計		28単位		12単位					
合 計		40単位							

注 a : (地域・日本) もしくは (国際・現代) から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目 2 単位で置き換えることもできます。

注 b : *の中から 6 単位を修得すること。(領域：異文化理解には科目群<異文化理解発展>を含む。)

2. 教育学部

(1) 学校教育教員養成課程（国語教育コース、社会科教育コース、音楽教育コース、美術教育コース、保健体育コース、家政教育コース、英語教育コース、学校教育コース）

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位	スポーツ健康科学概論 2単位	4単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育			
	キャリア教育	(2単位)		
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位*	2単位**	8単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位		
	現代科学理解 (現代科学)	2単位		2単位
学部が 指定 する 領域	選 択		1. 音楽教育コースは指定する科目を履修すること。(注1) 当該科目は共通カリキュラムの単位とすることができる。選択科目は任意の領域から履修。 2. 上記以外のコースは任意の領域から履修科目を選択。	2単位
	小 計	28単位	6単位	
	合 計	34単位		

*教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

**地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

各コースが指定する授業科目一覧

	コース	指定する授業科目	単位数
注1	音楽教育コース	音楽文化論(国際理解・現代社会理解領域)、 演劇入門(地域理解・日本理解領域)	2単位

(2) 学校教育教員養成課程（理科教育コース、技術・ものづくり教育コース、特別支援教育コース、幼児教育コース）

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位	スポーツ健康科学概論 2単位	4単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育			
	キャリア教育	(2単位)		
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位*	2単位**	8単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位		
	現代科学理解 (現代科学)	2単位		2単位
学部が 指定する 領域	選 択		1. 理科教育コースは「基礎教育領域」から指定する科目を履修すること。(注1) 2. 技術・ものづくり教育コースは「基礎教育領域」から指定する科目を履修すること。(注2) その他の科目は任意の領域から履修。 3. 幼児教育コースは国際理解・現代社会理解領域から指定する科目を履修すること。(注3) その他の科目は任意の領域から履修。 4. 上記以外のコースは任意の領域から履修科目を選択。	4単位 4単位
	小 計	28単位	8単位	
合 計		36単位		

*教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

**地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

各コースが指定する授業科目一覧

	コース	指定する授業科目	単位数
注1	理科教育コース	基礎生物学A、基礎地学A(基礎教育領域)	4単位
注2	技術・ものづくり教育コース	基礎生物学A(基礎教育領域)	2単位
注3	幼児教育コース	こころのサポート(国際理解・現代社会理解領域)	2単位

(3) 学校教育教員養成課程（数学教育コース）

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位	スポーツ健康科学概論 2単位	4単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育			
	キャリア教育		(2単位)	
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位*	2単位**	8単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位		
	現代科学理解 (現代科学)		2単位	2単位
学部が 指定 する 領域	選 択		「基礎教育領域」から指定する科目を履修すること。 (注1) 8単位	8単位
	小 計	28単位	12単位	
	合 計	40単位		

*教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

**地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

各コースが指定する授業科目一覧

	コース	指定する授業科目	単位数
注1	数学教育コース	基礎線形代数学I、基礎線形代数学II、基礎微積分学I、 基礎微積分学II(基礎教育領域)	8単位

3. 医学部

(1) 医学科

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム		小計単位数	
教養基盤科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2単位			4単位	
	外国語教育	英語 I TOEIC	2単位			6単位	
		英語 I 大学基礎	2単位				
		英語 I コミュニケーション	2単位				
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a	1単位			4単位	
		異文化理解 I 基礎b	1単位				
		異文化理解 I 演習a	1単位				
	異文化理解 I 演習b	1単位					
		(同一の言語を選択)					
健康科学	スポーツ健康科学a	1単位				2単位	
	スポーツ健康科学b	1単位					
データサイエンス	データサイエンス I	2単位	データサイエンス II	2単位		4単位	
基礎教育			分子生命体科学A	2単位		4単位	
			分子生命体科学B	2単位			
キャリア教育		(2単位)					
教養統合科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*	医学医療入門	2単位	10単位	
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位					
	現代科学理解 (現代科学)		2単位	国際保健と地域医療	2単位	4単位	
学部が指定する領域	選択			教養基盤科目 外国語教育 異文化理解 健康科学 基礎教育 教養統合科目 地域理解・日本理解 国際理解・現代社会理解 現代科学理解	2単位	2単位	
	小計		28単位		12単位		
	合計	40単位					

* 地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

** 物理選択者は基礎教育領域の「入門生物学」を必ず単位修得すること

(2) 看護学科

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位		2単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育			
	キャリア教育		(2単位)	
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	医学医療入門 2単位	10単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位		
	現代科学理解 (現代科学)	2単位		2単位
	小 計	28単位	4単位	
	合 計	32単位		

* 地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

** 養護教諭二種免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です

4. 工学部

(1) 総合工学科総合工学コース（他コース配属前）

本表には他コース配属前に履修すべき単位のみを記載している。卒業に必要な単位については、配属後のコースの履修単位表に従うこと。

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2単位		4単位
		教養セミナー	2単位		
	外国語教育	英語 I TOEIC	2単位		6単位
		英語 I 大学基礎	2単位		
		英語 I コミュニケーション	2単位		
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a	1単位		4単位
		異文化理解 I 基礎b	1単位		
	異文化理解 I 演習a	1単位			
	異文化理解 I 演習b (同一の言語を選択)	1単位			
健康科学	スポーツ健康科学a	1単位		2単位	
	スポーツ健康科学b	1単位			
基礎教育			プログラミング言語 I	2単位	14単位
			基礎線形代数学 I	2単位	
			基礎線形代数学 II	2単位	
			基礎微分積分学 I	2単位	
			基礎微分積分学 II	2単位	
			基礎物理学 I	2単位	
			基礎物理学 II	2単位	
キャリア教育		(2単位)			
教養 統 合 科 目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*		8単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位			
	現代科学理解 (現代科学)	2単位			2単位
学部が 指定 する 領域	選 択				
小 計	26単位		14単位		
合 計	40単位				

*地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

(2) 総合工学科機械工学コース

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数	
				機械工学 コース入学	総合工学 コース入学
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位			4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位			6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)			4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位			2単位
	基礎教育		プログラミング言語 I 2単位 基礎線形代数学 I 2単位 基礎線形代数学 II 2単位 基礎微積分学 I 2単位 基礎微積分学 II 2単位 基礎物理学 I 2単位 基礎物理学 II 2単位 物理学実験 1単位		13単位 15単位
	キャリア教育	(2単位)			
	教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*	
国際理解・現代社会理解 (国際・現代)		4単位			
現代科学理解 (現代科学)		2単位			2単位
学部が 指定する 領域	選 択		基礎物理学 II 2単位** 化学 I 2単位** 化学 II 2単位** **工学部で開設する専門教育科目の選択の単位と合わせて34単位以上修得すること。		
小 計		26単位		13単位 15単位	
合 計		39単位(総合工学コース入学者：41単位)			

*地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

(3) 総合工学科電気電子工学コース

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム	小計単位数		
					電気電子工学 コース入学	総合工学 コース入学	電気電子工学 コース入学
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2 単位				4 単位
	外国語教育	英語 I TOEIC	2 単位				6 単位
		英語 I 大学基礎	2 単位				
		英語 I コミュニケーション	2 単位				
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a	1 単位				4 単位
		異文化理解 I 基礎b	1 単位				
		異文化理解 I 演習a	1 単位				
	異文化理解 I 演習b (同一の言語を選択)	1 単位					
健康科学	スポーツ健康科学a	1 単位					2 単位
	スポーツ健康科学b	1 単位					
基礎教育				プログラミング言語 I	2 単位		19 単位
				計算機基礎	2 単位		
				基礎線形代数学 I	2 単位		
				基礎線形代数学 II	2 単位		
				基礎微積分学 I	2 単位		
				基礎微積分学 II	2 単位		
				基礎物理学 I	2 単位		
				基礎物理学 II	2 単位		
				基礎物理学 III A	2 単位		
				化学・物理実験	1 単位		
キャリア教育			(2 単位)				
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)		2 単位				8 単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)		4 単位				
	現代科学理解 (現代科学)		2 単位				2 単位
学部 が 指定 する 領域	選 択			化学 I	2 単位 ^{**}	<small>※※工学部 で開設する 専門教育科 目の選択の 単位と合わ せて29単位 以上修得す ること。</small>	<small>※※工学部 で開設する 専門教育科 目の選択の 単位と合わ せて28単位 以上修得す ること。</small>
				化学 II	2 単位 ^{**}		
小 計			26 単位		19 単位		
合 計			45 単位				

* 地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

(4) 総合工学科応用化学コース

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数	
				応用化学 コース入学	総合工学 コース入学
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位			4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位			6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)			4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位			2単位
	基礎教育		プログラミング言語 I 2単位 基礎線形代数学 I 2単位 基礎線形代数学 II 2単位 基礎微積分学 I 2単位 基礎微積分学 II 2単位 基礎物理学 I 2単位 基礎物理学 II 2単位 基礎物理学 III B 2単位 化学・物理実験 1単位		13単位 17単位
	キャリア教育	(2単位)			
	教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本) 2単位	2単位*		
国際理解・現代社会理解 (国際・現代) 4単位					
現代科学理解 (現代科学) 2単位					2単位
学部が 指定する 領域	選 択				
小 計		26単位		13単位 17単位	
合 計		39単位(総合工学コース入学者：43単位)			

*地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

(5) 総合工学科建築学コース

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム		小計単位数		
						建築学 コース入学	総合工学 コース入学	建築学 コース入学
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2単位				4単位	
	外国語教育	英語 I TOEIC	2単位				6単位	
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a	1単位				4単位	
		異文化理解 I 基礎b	1単位					
		異文化理解 I 演習a	1単位					
		異文化理解 I 演習b (同一の言語を選択)	1単位					
	健康科学	スポーツ健康科学a	1単位				2単位	
	スポーツ健康科学b	1単位						
基礎教育				プログラミング言語 I	2単位	10単位	16単位	
				基礎線形代数学 I	2単位			
				基礎線形代数学 II	2単位			
				基礎微積分学 I	2単位			
				基礎微積分学 II	2単位			
				基礎数理統計学	2単位			
				基礎物理学 I	2単位			
基礎物理学 II	2単位							
キャリア教育	(2単位)							
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*			8単位		
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位						
	現代科学理解 (現代科学)	2単位				2単位		
学部が 指定 する 領域	選 択			教養基盤科目および 教養統合科目から	8単位	2単位	8単位	2単位
小 計		26単位			18単位			
合 計		44単位						

*地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

(6) 総合工学科情報工学コース

	領域	共通カリキュラム		目的別カリキュラム	情報工学		総合工学		小計単位数	
					コース入学	コース入学	コース入学	コース入学	情報工学	総合工学
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー	2 単位							4 単位
	外国語教育	英語 I TOEIC	2 単位							6 単位
	異文化理解	英語 I 大学基礎	2 単位							4 単位
		英語 I コミュニケーション	2 単位							
		異文化理解 I 基礎a	1 単位							
		異文化理解 I 基礎b	1 単位							
	健康科学	異文化理解 I 演習a	1 単位							
	異文化理解 I 演習b (同一の言語を選択)	1 単位								
	健康科学a	1 単位							2 単位	
	健康科学b	1 単位								
	基礎教育			プログラミング言語 I	2 単位					15 単位
				基礎線形代数学 I	2 単位					
				基礎線形代数学 II	2 単位					
				基礎微積分学 I	2 単位					
				基礎微積分学 II	2 単位					
				基礎物理学 I	2 単位					
				基礎物理学 II	2 単位					
	キャリア教育		(2 単位)	物理学実験	1 単位					
教養 統 合 科 目	地域理解・日本理解 (地域・日本)		2 単位							8 単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)		4 単位							
	現代科学理解 (現代科学)		2 単位							2 単位
学部が 指定 する 領域	選 択									
	小 計		26 単位			15 単位				
	合 計									41 単位

* 地域・日本もしくは国際・現代から選択して履修します。なお、キャリア教育の科目 2 単位で置き換えることもできます。

5. 生物資源学部

(1) 資源循環学科

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位		2単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育		数学基礎 2単位 物理学基礎 I 2単位 化学基礎 I 2単位 生物学基礎 I 2単位 物理学基礎 II } (1科目選択) 化学基礎 II 2単位 生物学基礎 II }	10単位
	キャリア教育		(2単位)	
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*	8単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位		
	現代科学理解 (現代科学)		2単位	2単位
学部が 指定 する 領域	選 択			
	小 計	28単位	12単位	
	合 計	40単位		

注1) 2単位*は、地域理解・日本理解もしくは国際理解・現代社会理解から選択して履修します。

なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

注2) データサイエンス領域の「データサイエンスⅡ」、

基礎教育領域の「数学基礎」、「物理学基礎Ⅰ」、「化学基礎Ⅰ」、「生物学基礎Ⅰ」、「物理学基礎Ⅱ」、「化学基礎Ⅱ」、「生物学基礎Ⅱ」については、学部が指定したものを履修すること。

注3) 教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

(2) 共生環境学科

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位		2単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育		数学基礎 2単位 物理学基礎 I 2単位 化学基礎 I 2単位 生物学基礎 I 2単位 物理学基礎 II } (1科目選択) 化学基礎 II 2単位 生物学基礎 II	10単位
	キャリア教育		(2単位)	
教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*	8単位
	国際理解・現代社会理解 (国際・現代)	4単位		
	現代科学理解 (現代科学)		2単位	2単位
学部が 指定 する 領域	選 択			
	小 計	28単位	12単位	
	合 計	40単位		

注1) 2単位*は、地域理解・日本理解もしくは国際理解・現代社会理解から選択して履修します。

なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

注2) データサイエンス領域の「データサイエンスⅡ」、

基礎教育領域の「数学基礎」、「物理学基礎Ⅰ」、「化学基礎Ⅰ」、「生物学基礎Ⅰ」、「物理学基礎Ⅱ」、「化学基礎Ⅱ」、「生物学基礎Ⅱ」については、学部が指定したものを履修すること。

注3) 教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

(3) 生物圏生命化学科

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養 基盤 科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位		2単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育		数学基礎 2単位 物理学基礎 I 2単位 化学基礎 I 2単位 生物学基礎 I 2単位 物理学基礎 II } (1科目選択) 化学基礎 II 2単位 生物学基礎 II } 化学実験 1単位	11単位
	キャリア教育	(2単位)		
	教養 統合 科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*
国際理解・現代社会理解 (国際・現代)		4単位		
現代科学理解 (現代科学)		2単位		2単位
学部が 指定 する 領域	選 択			
	小 計	28単位	13単位	
	合 計	41単位		

注1) 2単位*は、地域理解・日本理解もしくは国際理解・現代社会理解から選択して履修します。

なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

注2) データサイエンス領域の「データサイエンスⅡ」、

基礎教育領域の「数学基礎」、「物理学基礎Ⅰ」、「化学基礎Ⅰ」、「生物学基礎Ⅰ」、「物理学基礎Ⅱ」、「化学基礎Ⅱ」、「生物学基礎Ⅱ」、「化学実験」については、学部が指定したものを履修すること。

注3) 教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

(4) 海洋生物資源学科

	領域	共通カリキュラム	目的別カリキュラム	小計単位数
教養基盤科目	アクティブ・ラーニング	スタートアップPBLセミナー 2単位 教養セミナー 2単位		4単位
	外国語教育	英語 I TOEIC 2単位 英語 I 大学基礎 2単位 英語 I コミュニケーション 2単位		6単位
	異文化理解	異文化理解 I 基礎a 1単位 異文化理解 I 基礎b 1単位 異文化理解 I 演習a 1単位 異文化理解 I 演習b 1単位 (同一の言語を選択)		4単位
	健康科学	スポーツ健康科学a 1単位 スポーツ健康科学b 1単位		2単位
	データサイエンス	データサイエンス I 2単位	データサイエンス II 2単位	4単位
	基礎教育		数学基礎 2単位 物理学基礎 I 2単位 化学基礎 I 2単位 生物学基礎 I 2単位 物理学基礎 II } (1科目選択) 化学基礎 II 2単位 生物学基礎 II } 生物学実験 1単位	11単位
	キャリア教育	(2単位)		
	教養統合科目	地域理解・日本理解 (地域・日本)	2単位	2単位*
国際理解・現代社会理解 (国際・現代)		4単位		
現代科学理解 (現代科学)		2単位		2単位
学部が指定する領域	選 択			
	小 計	28単位	13単位	
	合 計	41単位		

注1) 2単位*は、地域理解・日本理解もしくは国際理解・現代社会理解から選択して履修します。

なお、キャリア教育の科目2単位で置き換えることもできます。

注2) データサイエンス領域の「データサイエンスII」、

基礎教育領域の「数学基礎」、「物理学基礎I」、「化学基礎I」、「生物学基礎I」、「物理学基礎II」、「化学基礎II」、「生物学基礎II」、
「生物学実験」については、学部が指定したものを履修すること。

注3) 教育職員免許状取得希望者は「日本国憲法」の単位修得が必要です。

リテラシーレベル修了要件:データサイエンス(DS)関連2科目4単位を習得

実施体制

情報教育・研究機構(運営)

総合情報処理センター
情報ライブラリーセンター・研究開発室
データサイエンス教育センター(点検・評価)

人文・教育・医・工・
生物資源学部

情報教育専門委員会
(改善・進化)

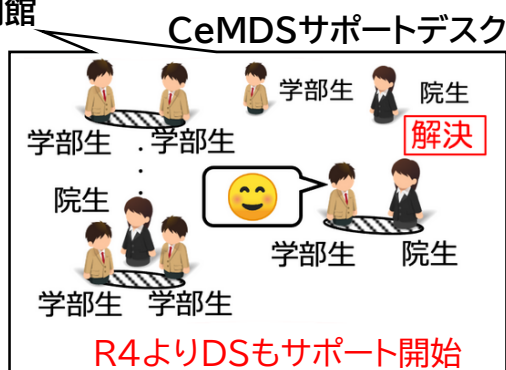
PDCA

- ・DS I (全学共通必修2単位)
- ・DS II (目的別必修2単位、R4入学生*から
または現代科学理解特殊講義(R3以前入学生))

*工学部はAC期間終了後のR5入学生から

実施準備態勢と科目群

- 平成31年度 数理・データサイエンス館(CeMDS)開館
令和2年度 情報教育実施準備委員会設置
令和3年度 データサイエンス教育センター設置
情報教育専門委員会設置
DS I、現代科学理解特殊講義開講
令和4年度 DS II開講(1学部1学科を除き必修化)
大学院生主体のDSサポート開始
令和5年度 **DS I・II(全学必修化)**
DS III(発展型の選択科目)開講
令和6年度 DS-PBL(仮、実習型の選択科目)開講



リテラシーレベルカリキュラムとの対応

	導入	心得	基礎	演習
DS I (必修)	△	○	△	—
DS II (必修)	○	○	○	○
現代科学理解特殊講義(選択)				
DS III(選択)	△	—	○	○
DS-PBL(仮、選択)	△	△	△	○

プログラムの特長

DSを含めた情報系リテラシーを1年前期のDS Iで、DS IIではそれぞれの学部・学科で目標を定め、**体験型学習を重視した形で**講義を実施する。

	受講者は・・・	授業担当者は・・・
各学部で目標を設定	文理横断意識、将来目標が明確に	育てるべき学生像が明確に
DS I (共通的内容)	情報+データリテラシーが同時に学べる	PC/作図など基本的技術は共通化して教えられる
DS II (目的別の体験型学習)	DSを学んだあとを具体的にイメージ	自身の研究例などを用いる効果的な授業
プログラム全体では	自身の専門分野に近い内容を扱うので、両者ともにモチベーションが維持できる	

2科目の位置づけを明確化し、DS Iは共通的、DS IIは目的別(専門的)とした。これにより、自身の専門性を活かしつつ、
実社会の文理横断型プロジェクトを推進するのに必要な、**協調する感覚を身につけたジェネラリスト**を育成するプログラムとした。