



⑧「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	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
ICTリテラシー	2	⊖	⊖	⊖	○						
わかりやすい統計	2	○	○	○							
疫学・統計	2		○	○							
社会調査法	2		○								
量的調査演習	2				○						
質的(フィールド)調査演習	2		○		○						

⑨ 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

⑩ 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)に深く寄り添っているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 ビッグデータ、IoT、AI、ロボット、データの増加、コンピュータの進歩、Society5.0、データ駆動型社会、人間の知的活動とAI「ICTリテラシー」(1回目)
	1-6 AIを活用した新たなビジネスモデル、AIの最新の活用例「ICTリテラシー」(6回目)
(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 1次データと2次データ、オープンデータ、構造化データと非構造化データ、データの作成と収集「ICTリテラシー」(2回目)
	1-3 データ・AIの活用領域の進展、製造、物流、販売、マーケティング、サービス等での活用、仮説検証、知識発見、原因究明、判断支援等「ICTリテラシー」(3回目)
(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 データ解析(分類、予測)、シミュレーション、データの可視化、AIでできること、認識技術、自動化「ICTリテラシー」(4回目)
	1-5 データサイエンスのサイクル、探索的データ解析、流通、製造、金融、インフラ、ヘルスケア等への利活用「ICTリテラシー」(5回目)

(4)活用に応じた様々な留意事項 (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	個人情報保護法とGDPRなどの国際動向、データに関する情報モラル「ICTリテラシー」(7回目)
	3-2	データ駆動型社会のリスクとその対策、情報漏洩と情報セキュリティ「ICTリテラシー」(8回目)
(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	<del>質的データと量的データ(尺度)、基本統計量、誤差、欠損値、外れ値、因果と相関、分割表、散布図相関行列、データの正しい理解「ICTリテラシー」(9、10回目)</del> 統計データの種類、質的データ、交絡因子「わかりやすい統計」(1、2回目) 量的調査と質的調査「社会調査法」(6回目) 質的調査「質的(フィールド)調査演習」(1-3回目) 国勢調査、人口動態統計「疫学・統計」(3回目)
	2-2	<del>データの可視化、不適切なグラフとは「ICTリテラシー」(11、12回目)</del> 様々なグラフの使い分け「わかりやすい統計」(1回目) データのグラフ化(見える化)、目的にあったグラフを作成する「疫学・統計」(11回目)
	2-3	データの集計、並び替え「ICTリテラシー」(13、14回目) 調査データの基礎集計・分析方法「量的調査演習」(12回目) データの分析「質的(フィールド)調査演習」(11回目)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

データ駆動型社会において必要とされる数理・データサイエンス・AIが社会で活用されている状況を知り、それらがこれからの社会において新たな価値を生み出し得る技術であることを理解するとともに、利活用に関する知識と技術を身に付ける。また、データやAIを扱う上での留意事項やデータあるいは利用者を守るための技術を身に付けるとともに、そのための倫理観を育成する。さらに、データサイエンスの基礎となる情報処理や情報通信の技術(ICT)をプログラミング等を通して身に付ける。

科目名	ICTリテラシー（必修科目）		授業形態	演習
英語科目名	ICT literacy		開講学期	2024年度後期(AUT)
対象学年	カリキュラムにより異なります。		単位数	2単位
代表教員	中山 健		ナンバリング	GEL106
担当教員	中山 健			
授業概要				
全体内容	データ駆動型社会において必要とされる数理・データサイエンス・AIが社会で活用されている状況を知り、それらがこれからの社会において新たな価値を生み出し得る技術であることを理解するとともに、利活用に関する知識と技術を身に付ける。また、データやAIを扱う上での留意事項やデータあるいは利用者を守るための技術を身に付けるとともに、そのための倫理観を育成する。さらに、データサイエンスの基礎となる情報処理や情報通信の技術(ICT)を演習を通して身に付ける。			
到達目標	1. 社会に対する数理・データサイエンス・AIの影響や技術について説明できるとともに、基礎的な活用ができる。 2. 情報セキュリティを理解し、ICTを安全に活用するための知識・技術および正しい倫理観をもつ。 3. データサイエンスの基礎となるICTの基礎的な活用ができる。			
授業の位置づけ	基盤科目（導入科目）／教職課程科目			
ディプロマ・ポリシー、コンピテンシーとの関連	【関連するディプロマポリシー（DP）】 DP① グローバル化が進む国際社会における人間とその社会的、文化的な営みを包括的に理解するため、自然と人間、生命と健康、人間と社会、世界と日本など国際教養に関わる広範な知識を習得し、それらを統合し、活用する能力			
履修上の注意、履修要件	<b>本授業はオンデマンド方式を基本とする。</b> 文書作成ソフト(Wordなど)、表計算ソフト(Excelなど)、プレゼンテーションソフト(PowerPointなど)の基本操作ができること、またはすぐに習得できること、疑問があれば、積極的に質問すること。			
成績評価の方法				
評価方法	授業への参加の積極性（30%）、実習や課題による評価(50%)、期末試験または課題による評価(20%)を総合して評価する。			
評価基準	授業への参加の積極性、実習や課題、試験などでの正しさ・適切性。			
試験・課題等に対するフィードバック方法				
授業内で全員に向けて、あるいはメール等で個別に、適宜フィードバックする。				
テキスト				
参考文献				
講義の中で適宜配布または紹介する。				
その他				
連絡先・オフィスアワー	メールで連絡を取れるようにする。			
担当教員の実務経験				
備考	中・高教諭1種免許（英語）を取得するための必修科目 科目：情報機器の操作（中学校及び高等学校 英語） 施行規則に定める科目区分又は事項等：情報機器の操作			
授業計画				
授業回	担当者	授業内容	授業方法 ※	予習・復習・レポート課題等と学習時間
1	中山 健	【AI】 社会の変化 ・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット ・データの増加、コンピュータの進歩 ・Society5.0、データ駆動型社会 ・人間の知的活動とAI 【ICT】 ICTリテラシー総論 ・PC類を使うときの注意 ・ファイルシステム(絶対パス/相対パス) ・Eメール		【予習】「ビッグデータ」「IoT」「AI」について調べ、簡潔に説明する（90分） 【復習】 PC使用の際の注意点と、ファイルとフォルダの説明をまとめる（90分）
2	中山 健	【AI】 社会におけるデータの活用 ・1次データと2次データ ・オープンデータ ・構造化データと非構造化データ ・データの作成と収集 【ICT】 情報表現基礎 ・データ表現: 2進数とデータ量の単位 ・2進数、10進数、16進数の変換 ・ファイルの中身の構造		【予習】「オープンデータ」について調べ、簡潔に説明する（90分） 【復習】 コンピュータ内の情報表現についてまとめる（90分）
3	中山 健	【AI】 データ・AIの活用領域とその技術(1) ・データ・AIの活用領域の進展 ・製造、物流、販売、マーケティング、サービス等での活用 ・仮説検証、知識発見、原因究明、判断支援等 【ICT】 コンピュータの知識(1) ・コンピュータの構造 ・コンピュータ発展の歴史 ・コンピュータの分類		【予習】 製造、物流、販売、マーケティング、サービス等の分野でデータ・AIを活用している事例を調べ、簡潔に説明する（90分） 【復習】 コンピュータの構造、発展の歴史、分類についてまとめる（90分）
4	中山 健	【AI】 データ・AIの活用領域とその技術(2) ・データ解析(分類、予測) ・シミュレーション ・データの可視化 ・AIでできること ・認識技術、自動化 【ICT】 コンピュータの知識(2) ・機械語: CPUはどう動いているか ・高級言語とコンパイラ ・OS (オペレーティングシステム)		【予習】 データに基づいた予測の事例を調べ、簡潔に説明する（90分） 【復習】 機械語と高級言語それぞれについて、簡潔に説明する（90分）
5	中山 健	【AI】 AI活用の現場 ・データサイエンスのサイクル ・探索的データ解析 ・流通、製造、金融、インフラ、ヘルスケア等への利活用 【ICT】 情報通信ネットワーク(1) ・LAN と Internet		【予習】「探索的データ解析」について調べ、簡潔に説明する（90分） 【復習】 インターネットの黎明期の歴史を調べ、簡潔に説明する（90分）




※ アクティブラーニングの要素を取り入れている場合、その内容を明記（PBL、反転授業、グループワーク、討議、発表等）

科目名	わかりやすい統計（必修科目）	授業形態	講義
英語科目名	Statistics (basic)	開講学期	2024年度後期(AUT)
対象学年	カリキュラムにより異なります。	単位数	2単位
代表教員	川村 浩之	ナンバリング	GEL105
担当教員	川村 浩之、齋藤 麻由美		

授業概要	
全体内容	現代の情報化社会においては多くの事柄がデータを用いて語られる。統計学はデータを解釈する際やデータに基づいて説得力のあるプレゼンテーションを行う際に必要不可欠と言える。本講義では、統計学の基本的な考え方とその応用を可能な限り数式を用いずに解説し、将来社会人としてこれだけは知っておきたいと思われる統計学の要点を概観する。
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>データの種類に合わせて適切なグラフ表示を選択できる。</li> <li>平均、標準偏差、5数要約などの統計量の意味がわかる。</li> <li>確率と確率分布に関する基本的な計算ができる。</li> <li>母集団と標本、標本調査におけるバイアスについて説明できる。</li> <li>アンケートや社会調査における母比率の区間推定を行える。</li> <li>相関係数の意味が分かる。</li> <li>単回帰モデルの意味が分かる。</li> </ol>
授業の位置づけ	基盤科目（導入科目） / 社会調査士資格科目
ディプロマ・ポリシー、コンピテンシーとの関連	<p>【関連するディプロマポリシー（DP）】</p> <p>DP① グローバル化が進む国際社会における人間とその社会的、文化的な営みを包括的に理解するため、自然と人間、生命と健康、人間と社会、世界と日本など国際教養に関わる広範な知識を習得し、それらを統合し、活用する能力</p> <p>DP④ グローバル市民として活躍するための基盤となる国際的な教養に加え、文化を超えて活躍できる専門性（グローバル社会、異文化コミュニケーション、グローバルヘルスサービス領域）を備え、人類が直面する問題を発見し、解決策を探る多面的かつ柔軟な思考力と行動力</p>
履修上の注意、履修要件	この講義は数学に馴染みのない学生も理解できるように「簡単な数学」しか用いない。統計の考え方に慣れることを一番の目的とするので授業に積極的に取り組む姿勢を重視する。四則演算とルートの計算が可能な電卓（電子辞書でもよい）を毎回持参すること。
成績評価の方法	
評価方法	授業態度・取り組む姿勢30%、筆記試験70%にて評価する。 なお、授業態度が著しく悪いと判断される場合には、減点の対象とする。
評価基準	<ol style="list-style-type: none"> <li>データから適切なグラフを作成できる。</li> <li>連続データの平均値、標準偏差、中央値、四分位範囲などの統計量を計算できる。</li> <li>簡単な確率分布について期待値を計算できる。</li> <li>2×2のクロス集計表を用いて条件付き確率が計算できる。</li> <li>標本調査における種々のバイアスを説明できる。</li> <li>母比率の区間推定を行える。</li> <li>疑似相関が生じるしくみを説明できる。</li> <li>単回帰モデルを用いた結果変数の予測ができる。</li> </ol>
試験・課題等に対するフィードバック方法	
各回に提出された練習問題プリントを次回の授業で返却する。	
テキスト	
参考文献	
<p>プリントを授業の時に配布する。</p> <p>参考書 改訂版 日本統計学会公式認定 統計検定3級対応 データの分析 改訂版 日本統計学会公式認定 統計検定4級対応 データの活用 完全独習 統計学入門 プレステップ統計学Ⅰ 記述統計学</p>	
その他	
連絡先・オフィスアワー	授業の前後を基本とする。
担当教員の実務経験	
備考	

授業計画				
授業回	担当者	授業内容	授業方法 ※	予習・復習・レポート課題等と学習時間
1	川村浩之 齋藤麻由美	<p>【タイトル】統計データの取り扱い</p> <p>【授業内容】統計データの種類とそれぞれの取り扱いを学ぶ。様々なグラフの使い分けについて学ぶ。</p> <p>【キーワード】量的データ 質的データ データのグラフ化（棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、帯グラフ）まぎらわしいグラフ</p>	講義と演習	<p>【予習】インターネットで統計データをグラフ化したものを探し、そのグラフの意味を考察する。(90分)</p> <p>【復習】配布プリントを用いて復習する。(90分)</p>
2	川村浩之 齋藤麻由美	<p>【タイトル】質的データ・時系列データ</p> <p>【授業内容】質的データと時系列データの整理の仕方を学ぶ。また、2つの事からの関連性と交絡因子について学ぶ。</p> <p>【キーワード】度数 相対度数 度数分布表 時系列データ トレンド 移動平均 指数と成長率 クロス集計表 交絡因子</p>	講義と演習	<p>【予習】クロス集計表とは何か調べておく。(90分)</p> <p>【復習】配布プリントを用いて復習する。(90分)</p>
3	川村浩之 齋藤麻由美	<p>【タイトル】ヒストグラム</p> <p>【授業内容】度数分布表とヒストグラムを理解し、ヒストグラムから量的データの分布の様子の読みとり方を学ぶ。</p>	講義と演習	<p>【予習】ヒストグラムとは何かについて調べておく。(90分)</p>

		【キーワード】階級 度数 度数分布表 ヒストグラム 階級幅の一定でないヒストグラム		【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
4	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】分布の代表値と拡がり 【授業内容】量的データの分布の代表値と拡がりの指標についてその定義と意味を学ぶ。各指標の使い分けについて学ぶ。 【キーワード】代表値 (平均値 中央値 最頻値) 5数要約 範囲 四分位範囲 箱ひげ図	講義と演習	【予習】 箱ひげ図とは何か調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
5	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】標準偏差 【授業内容】統計学でもっとも重要な概念である、標準偏差について学ぶ。データの標準偏差の計算方法やその解釈について学ぶ。 【キーワード】標準偏差 偏差値	講義と演習	【予習】 偏差値とは何か調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
6	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】正規分布とその応用 【授業内容】確率分布として最も重要である正規分布の性質とその応用を学ぶ。 【キーワード】正規分布 68-95-99.7ルール Zスコア	講義と演習	【予習】 正規分布がどのような形をしているか、その特徴を調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
7	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】確率分布と期待値 【授業内容】統計学の背後にある確率分布の概念と期待値について学習する。 【キーワード】確率 確率分布 期待値 標準偏差	講義と演習	【予習】 確率計算が実社会でどう役立つかを考察する。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
8	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】条件付き確率 【授業内容】標本調査で重要となる事象の独立性、および条件付き確率などの概念を学ぶ。条件付確率にまつわるよくある誤解について学ぶ。 【キーワード】独立な事象 乗法公式 条件付き確率 検察官の誤謬	講義と演習	【予習】 条件付き確率とはなにか、高校の教科書で調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
9	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】標本調査 【授業内容】母集団と標本の概念や統計的推定の仕組みを学ぶ。公的データの収集と整理について学ぶ。 【キーワード】標本 母集団 全数調査 標本調査 捕獲・再捕獲法 国勢調査 e-stat 因果関係 RCT (ランダム化比較試験)	講義と演習	【予習】 標本調査の例について調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
10	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】無作為抽出とバイアス 【授業内容】標本調査に含まれる様々な系統誤差について学ぶ。また、無作為抽出の概念を学ぶ。 【キーワード】統計的推測 誤差 ランダムエラー 選択バイアス 情報バイアス 無作為抽出 (単純無作為抽出 多段抽出 層別抽出)	講義と演習	【予習】 無作為抽出とは何か調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
11	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】統計的推測入門 【授業内容】アンケート結果などの標本データから母集団の比率の区間推定を行う方法を学ぶ。 【キーワード】ランダムエラー 大数の法則 標本比率 母比率 SE (標準誤差) 区間推定 ルートの法則	講義と演習	【予習】 視聴率調査はどのように行われているか、調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
12	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】2変数の相関 【授業内容】散布図と相関係数について学ぶ。また、相関と因果の違いやメディアでみられる誤謬などについて学ぶ。 【キーワード】2変数データ 散布図 相関係数 相関と因果 疑似相関 交絡 層別	講義と演習	【予習】 第2回で学んだ交絡因子について復習しておく。統計学における相関とは何か、調べておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
13	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】回帰直線 【授業内容】ある変数から他の変数を予測したり説明したりするときに用いられる直線回帰モデルについて学ぶ。 【キーワード】回帰直線 最小二乗法 平均への回帰 重回帰モデル	講義と演習	【予習】 中学で習った直線の方程式 (傾き、切片) について復習しておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。(90分)
14	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】まとめと演習 【授業内容】これまで学習した内容を概観し、問題演習を通して復習を行う。今後の発展的な学習内容を紹介する。 【キーワード】分布の指標 データの図示 確率分布 標本調査 相関と因果 統計的有意性	講義と演習	【予習】 本講義で習った事項を復習するとともによく理解できなかった部分をはっきりさせておく。(90分) 【復習】 授業で行った問題演習を繰り返す。(90分)
15	川村浩之 齋藤麻由美	【タイトル】総復習 【授業内容】本講義で扱った各テーマの中から重要項目を取り上げて復習する。	講義と演習	【予習】 これまで授業で配布した練習問題のプリント見直しておく。(90分) 【復習】 配布プリントを用いて復習する。





数理・データサイエンス・AI教育プログラム（2024年度授業科目）

モデルカリキュラムとの対応

<リテラシーレベル>

学部	学科	選択・必修	授業科目名	学年	前後期	単位	モデルカリキュラムとの対応															
							導入					心得		基礎			選					
							①	②	③	④	⑤	op										
							1-1	1-6	1-2	1-3	1-4	1-5	3-1	3-2	2-1	2-2	2-3	4				
医学部		必修	データサイエンス基礎	1	集中	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
		選択必修	データサイエンス実践 I	1	前期	1										1	1	1				
																1	1	1	1	1		
スポーツ健康 科学部		必修	情報処理演習【新カリ】	1	前後期	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		選択必修	データサイエンスのための数学【新カリ】	1	前後期	2				1	1										1	
																1	1	1	1	1	2	
医療看護学部		必修	情報科学	1	前期	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
		必修	統計学	2	前期	1										1	1	1				
																1	1	2	2	1		
保健看護学部		選択	データサイエンス導入	1	前期	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1		1	
		選択	データサイエンス実践	1	前期	1													1	1	1	1
																1	1	1	2	1	2	
国際教養学部		必修	ICTリテラシー	1	後期	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1		
		必修	わかりやすい統計	1	後期	2													1	1		
																1	1	1	1	1		
保健医療学部	理学療法学科	選択	統計学	1	後期	2												1	1	1	1	
		選択	情報科学	1	前期	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1
																1	1	1	1	1	2	
	診療放射線学科	選択	統計学	1	後期	2													1	1	1	1
		選択	情報科学	1	前期	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1
																1	1	1	1	1	2	
医療科学部	臨床検査学科	必修	情報科学基礎演習	1	前期	1	1	1	1	1	1	1						1	1			
		必修	情報科学概論	1	前期	1								1	1							
		必修	臨床統計学演習	1	後期	1													1			1
																1	1	1	1	1	1	
	臨床工学科	必修	情報科学基礎演習	1	前期	1	1	1	1	1	1	1							1	1		
		必修	医用情報処理工学	3	前期	2										1	1					
		必修	臨床統計学	4	前期	2													1			1
																1	1	1	1	1	2	
健康データ サイエンス学部		必修	データサイエンス概論	1	前期	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	
															1	1	1	1	1	1	7	
薬学部		必修	データサイエンス基礎	2	前期	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
															1	1	1	1	1	1		



# 順天堂大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 取組概要

## 実施の目的

本プログラムは、全ての学生がデータサイエンスやAIの基礎的な知識や技術を身につけることにより、Society5.0の社会でそれらを活用する能力や問題解決能力を育成することを目的としています。また、それらの知識や技能を自己の専門分野で活用し、様々な学びや今後の学習や研究の可能性を広げるとともに、社会にデータサイエンスの基礎的なスキルを持つ有為な人材を輩出することを目指します。

## 関連科目

A, B はコア科目

医学部	A データサイエンス基礎, B データサイエンス実践 I
スポーツ健康科学部	A <sub>1</sub> B 情報処理演習, A <sub>2</sub> データサイエンスのための数学
医療看護学部	AB <sub>1</sub> 情報科学, B <sub>2</sub> 統計学
保健看護学部	A データサイエンス導入, B データサイエンス実践
国際教養学部	A ICTリテラシー, B わかりやすい統計
保健医療学部	A 情報科学, B 統計学
医療科学部	A <sub>1</sub> 情報科学基礎演習, A <sub>2</sub> 情報科学概論, B 臨床統計学演習, A <sub>1</sub> 医用情報処理工学, A <sub>2</sub> 医用情報処理工学演習, B 臨床統計学
健康データサイエンス学部	AB データサイエンス概論
薬学部	AB データサイエンス基礎 (2025年度より)

## 修了要件

数理・データサイエンス・AI教育プログラムは、データサイエンス基礎(A)とデータサイエンス実践(B)の2つの要素のコア科目で構成されています。

各学部ともに基本的には1~3科目で構成されるコア科目(ほとんどが必修科目)を修了することで、数理・データサイエンス・AI教育プログラムを修了したことを認めます。

修了者には、卒業時に修了証を発行する予定です。

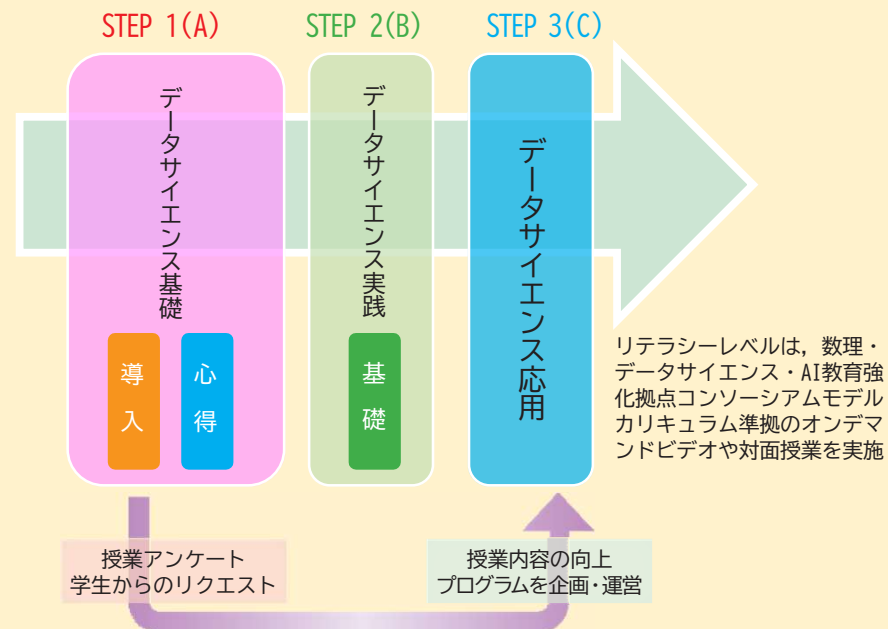
## 専門への応用

数理・データサイエンス・AI教育プログラムを基礎として、専門科目や研究での応用を円滑に行うために、必要となる「データサイエンス応用」に対応する科目を2024年度から各学部で検討しています。

## 関連企画

2024年度より、外部企業等と協力し、データサイエンス教育プログラム関連イベントとして、講演会、コンテスト等の企画を検討しています。

## 実施体制



## 実施組織：数理・データ科学教育研究センター

### 数理科学教育管理委員会

- ・関連科目の履修率向上のためのガイダンス
- ・関連科目の実施体制の見直し
- ・関連科目シラバスの点検
- ・新設関連科目に関する検討
- ・データサイエンス関連イベントの企画
- ・関連企業、外部人材との調整

### 数理科学教育点検・評価委員会

- ・関連科目の履修率・出席率・単位修得率の確認
- ・関連科目の授業評価アンケートの点検・評価
- ・関連科目の授業担当者アンケートの点検・評価
- ・企業、関係者との意見交換
- ・外部評価委員会との連携