

大学等名	名桜大学
プログラム名	名桜大学データサイエンス教育プログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 対象となる学部・学科名称 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

③ 修了要件

全学科において、「数理・データサイエンス・AI入門(2単位)」の1科目2単位を取得すること。なお、本科目は、人間健康学部健康情報学科において必修科目であり、国際学部(国際文化学科、国際観光産業学科)及び人間健康学部(スポーツ健康学科、看護学科)においては、選択必修科目である。

必要最低単位数 2 単位 履修必須の有無 令和7年度までに履修必須とする計画

④ 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	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
数理・データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

⑤ 「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	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
数理・データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、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	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
数理・データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

⑦ 「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	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
数理・データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【リテラシーレベル】

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
数理・データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

⑧ 「実データ・実課題（字術データ等を含む）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
数理・データサイエンス・AI入門	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

業に含まれている内容・要	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 第2回 社会で起きている変化 近年の市場の大きな変化を紹介するとともに、日本国内の現状(企業の国際競争力低下、人口推移)についても触れ、データを活用した社会実装(Society5.0)のアイデアと関連分野の具体例を紹介する。
	1-6 第8回 データ・AI利活用の最新動向 データ・AIを活用した新しいビジネスの紹介と、その関連技術について説明する。更に、AIを活用したグローバースタートアップから、近年、新ビジネスが生まれやすい社会背景について述べる。
(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	1-2 第3回 社会で活用されているデータ 社会で活用されているデータの例を取り上げながら、統計との関連性について述べる。データの分類(1次データ/2次データ、外部データ/内部データ、構造化/準構造化/非構造化データ)を説明する。また、オープンデータを活用した国内外の実例についても紹介する。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【リテラシーレベル】

<p>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</p>	<p>1-3</p>	<p>第4回 データ・AIの活用領域 AIの定義について説明し、AIが今日に至るまでどのような発展を遂げてきたかに関する歴史を紹介する。 そして、AI活用が進んでいる業種の事例をいくつか挙げ、人間の創造活動領域に関連するAI研究についても触れる。</p>
<p>(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</p>	<p>1-4</p>	<p>第5回 データ・AI利活用のための技術 認識技術(画像認識技術、文字認識技術、音声認識技術、顔認証技術)を紹介し、この技術を支えるAI・機械学習の概要を説明する。現在のAIが抱える課題・難問の例を挙げるとともに、今後AIの発展が社会にもたらす影響を考える。</p>
<p>(4) 活用に当たった様々な留意事項(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</p>	<p>1-5</p>	<p>第7回 データ・AI利活用の現場 製造業・小売業・サービス業・公共・インフラ業におけるデータ・AI活用方法を、国内外の企業の取り組みから紹介する。データ・AI活用により広がりを見せるシェアリングエコノミー、DtoC (Direct to Consumer)、スマートシティについても説明する。</p>
<p>(4) 活用に当たった様々な留意事項(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</p>	<p>3-1</p>	<p>第13回 データ・AIを扱う上での留意事項(1) 「ELSI」、「データに関する不正行為」、「個人情報の保護」について学習し、データ・AIを取り扱う上で留意すべき点を身につける。 第14回 データ・AIを扱う上での留意事項(2) データ収集・分析におけるバイアス・注意点を把握することで、データが完全なものではないことを理解し、データを実際に取り扱うマナーを身につける。また、社会実装が進んでいるAIに対する倫理および「人間中心のAI社会原則」について考える。</p>
<p>(4) 活用に当たった様々な留意事項(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</p>	<p>3-2</p>	<p>第15回 データを守る上での留意事項とまとめ、今後に向けた学習について データを取り巻く環境(セキュリティ、コンピュータウイルス、認証技術)について学び、情報リテラシーの向上を目指す。本講義のまとめを行う。</p>
<p>(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</p>	<p>2-1</p>	<p>第9回 データを読む(1) データの種類(量的変数と質的変数、尺度、離散変数と連続変数)について説明し、統計的なデータの取り扱いについて学習する。データの前処理についても学び、実際に収集したデータを活用するための実践的なスキルを身につける。 第10回 データを読む(2) データ分析で注意すべき相関と因果の内容について説明する。また、データ収集で考慮すべき「母集団と抽出」の重要性を述べた後、正しいデータの味方について紹介する。</p>
<p>(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</p>	<p>2-2</p>	<p>第11回 データを説明する データを分かりやすく理解するためのツールであるグラフ(棒グラフ、円グラフ、レーダーチャート、折れ線グラフ、面グラフ、散布図、ヒートマップ)の基本について説明し、優れたデータ可視化事例を紹介することでデータ表現力を養う。</p>
<p>(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</p>	<p>2-3</p>	<p>第12回 データを扱う 4つの演習を通し、「目的の明確化」、「計画の立案」、「分析の実施」、「結果の解釈と施策立案」、「実施と検証」のデータ分析プロセスを体験する。</p>

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)

AI・データサイエンスの必要性を説明でき、社会で活用されているデータ・AI活用の事例を例示できる。また、データ・AI活用においてどのような思考方法でデータを扱うか説明とそれらを扱う上での留意事項を説明できるようになる

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【リテラシーレベル】

様式2

大学等名 名城大学

プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度 令和4 年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和4年度						令和3年度						令和2年度						令和元年度						平成30年度						平成29年度						履修者合計	履修率
				履修者数			修了者数			履修者数			修了者数			履修者数			修了者数			履修者数			修了者数			履修者数			修了者数										
				合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性								
国際学群	1,254	280	1,150	53			42			0			0			0			0			0			0			0			0			0			53	5%			
人間健康学部スポーツ健康学科	421	95	390	6			5			0			0			0			0			0			0			0			0			0			6	2%			
人間健康学部看護学科	347	80	330	1			1			0			0			0			0			0			0			0			0			0			1	0%			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	DIV/C			
合計	2,022	455	1,870	60	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	3%			

参考

https://www.meio-u.ac.jp/about/disclosure/education/assets/2021_nyugakuzaigaku.pdf

大学等名

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

- ① 全学の教員数 (常勤) 人 (非常勤) 人
- ② プログラムの授業を教えている教員数 人
- ③ プログラムの運営責任者
 (責任者名) (役職名)
- ④ プログラムを改善・進化させるための体制 (委員会・組織等)

 (責任者名) (役職名)
- ⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

⑥ 体制の目的

教養教育専門委員会は、本学の教養教育科目を管轄し、各科目のシラバス、履修者数、履修率、授業評価アンケートの内容を把握し、科目毎の数値を確認しながら改善に繋げるための委員会である。数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)の基盤科目である「数理・データサイエンス・AI入門」は、教養教育科目として開講されるため、この教養教育専門委員会にてその実施体制、履修状況、履修学生からの評価を確認することを目的とする。また、数理能力に課題を抱える学生に対しサポートを行う「数理学習センター」は、教養教育科目の数理・情報に関する科目の補助が主であることから、この委員会において情報共有が必然的に行われている。従って、数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)の改善・進化には教養教育専門委員会が最適と判断し、この委員会にて関連科目の教育の質・履修者数を向上させる。(395/400字以内)

⑦ 具体的な構成

名桜大学教養教育専門委員会内規 (第2条参照)
 機構長 : 国際学群 教授 佐久本 功達
 副機構長 : 国際学群 上級准教授 山城 智史
 国際学部において選出された教員 :
 上級准教授 屋良 健一郎、上級准教授 許 点淑、准教授 大城 美樹雄
 人間健康学部において選出された教員 :
 上級准教授 遠矢 英憲、准教授 下地 紀靖
 その他機構長が特に必要と認められた者 :
 教授 小川 寿美子、上級准教授 山城 智史 (再掲)、
 上級准教授 アラスーン ピーターM、上級准教授 大峰 光博、
 准教授 仲田 好邦

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和4年度実績	3%	令和5年度予定	15%	令和6年度予定	40%
令和7年度予定	50%	令和8年度予定	60%	収容定員(名)	1,870

具体的な計画

令和4年度は、前期及び後期において履修人数を前期30名、後期30名に限定して教養教育科目「アカデミックスキル特別講義(数理・データサイエンス・AI入門)」を開講し、完全オンデマンド教材の活用および講義毎の課題提出により、学習進捗状況の把握と課題提出型の効果検証を試みた。令和5年度からは、全学対象の選択必修教養科目として「数理・データサイエンス・AI入門」の講義名で正式に開講する。また、人間健康学部健康情報学科の学生は必修科目とすることにより履修者数を確保できる体制である。履修率の向上に向けては、Google ClassroomなどのLMSを活用することで、担当教員が各学生の課題提出状況・理解度を把握し、サポートできる体制を整える。また、学生の学習を支援するために本学に設置されている「数理学習センター」と密に連携しながら、数理能力に困難を抱えた学生のサポートを強化する。(389/400字以内)

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)の基盤科目である「数理・データサイエンス・AI入門」は、教養教育専門委員会のもと全学対象の教養科目として設置する。この科目の設置は既に全学的に決定しており、担当教員も既に配置済みであるため、令和5年度からの運営体制は十分に整っている。したがって、学部・学科に関係なく全ての学生が履修可能である体制は問題なく構築される。また、「数理・データサイエンス・AI入門」の科目は、令和5年度後期より、オンデマンド教材を中心とした必須選択科目として開講になるため、理解度に応じて学生が自分のペースで学習を進められるという点をアピールすることにより、学部・学科の専門性に依存しない履修を促すことができると期待している。(322/400字以内)

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

令和4年度は、前期・後期において試験的に開講した「アカデミックスキル特別講義(数理・データサイエンス・AI入門)」の履修案内として、教務システムの掲示板機能を活用した。その結果、どの学期においても定員を上回る履修希望があり、教務システムの掲示板機能が履修案内に有効であることが分かった。令和5年度入学生からは、上述の科目を教養教育科目の「数理・データサイエンス・AI入門」(必須選択科目)として新設するため、教養教育専門委員会に参画している教員を中心に新生向けのオリエンテーションにおいて履修指導を徹底する。また、教務システムの掲示板やデジタルサイネージへの掲載も活用することで履修を促す。連携を予定している数理学習センターのホームページや学生チューターによる履修案内も並行して行う。(341/400字以内)

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

全学対象の教養教育科目である「数理・データサイエンス・AI入門」は必須選択科目かつオンデマンド形式で開講することで、全ての学生が時間と場所に縛られることなく学習を進められる履修環境を整える。「数理・データサイエンス・AI入門」を管轄する教養教育専門委員会は、各学科から選出された教員が委員として参画し、履修指導に関する情報共有を定期的に行っていることも体制の強みである。学生が履修機会を損なわないよう、教務システム、メール、デジタルサイネージを活用した履修案内もこれまで通り実施する。また、課題の進捗状況にはLMSなどのデジタルツールを活用することでサポート体制を整えるとともに、ICTスキルに不安を抱える学生であっても安心して履修が行えるように数理学習センターと連携することで履修・修得をサポートしていく。(355/400字以内)

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

プログラムを構成する授業科目である「数理・データサイエンス・AI入門」は、Google Classroom等のLMSにてオンデマンド教材・課題を管理する。このため、学生は授業時間外でもLMSのチャット機能やメールにより担当教員に質問することができる。LMSはビデオチャットの機能も搭載されているほか、この科目の担当教員はオフィスアワーを設定しているため、学生は教員による直接/遠隔指導を受けられる体制が整っている。教員が対応出来ない場合は、数理学習センターにて学生チューターの指導を受けられる体制が完備されており、教員に直接聞きづらいという学生も安心して活用できるという点は本学の大きな特色である。(299/400字以内)

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）

自己点検・評価委員会
(責任者名) 砂川 昌範 (役職名) 自己点検・評価委員会 委員長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	<p>本プログラムは集中講義形式で実施し、前期履修者は夏季休暇（7月・8月）の2ヶ月で履修してもらった。受講した学生は30名中28名が全ての課題を完了し、秀（S）27名、優（A）1名が修了した。課題の内容について問い合わせは6件あり、主にツールの使い方や科目の内容に関して認識を確認するものであった。また、後期も同様に集中講義として冬季休暇を含む(12月・2023年1月)の2ヶ月間で開講し、受講学生の30名のうち20名が修了し、秀（S）18名、良（B）1名、可（C）1名、の成績をおさめた。本講義の履修促進（リマインド）に関して、前期は個別対応を中心とし、後期は全体対応に進めたため、修了状況に差が生じた。 (298/300字)</p>
学修成果	<p>本プログラムでは、講義の回では小テストを実施しており、演習の回では小テストに加えて課題を実施している。小テストは各単元で7問程度で構成され、その該当の単元の学修効果を高めるように工夫している。また、演習課題ではエクセルを使用してデータ分析や可視化（グラフ作成等）を行い、小テストに加えて課題を課すことで習熟度を上げている。学修成果の確認方法については、授業タイプ（講義の回や演習の回）に合わせてアンケートを3回実施することで、各回の講義内容について学生の理解度を分けて把握することができ、アンケートの結果は講義を担当する教員を通して教養教育専門委員会と連携し、本プログラムの評価・改善に活用している。 (300/300字以内)</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>履修者に対する授業アンケートにおいて理解度測定(5点法)を実施することで学生の理解度を分析した。アンケートは講義の序盤（座学）、中盤（演習）、終盤（まとめ）の3回で実施し、その結果、それぞれのアンケートに於いて4以上の評価をした学生は、前期に94.9%（56件/59件の回答）、後期に90.9%（20件/22件の回答）となっている。このことから、履修した学生の理解度についてほとんどの学生が理解することができたと言える。次年度以降も理解度把握に努め、履修登録を行なったが修了できなかった学生からのアンケートもとりながら、講義の内容及び改善に役立てていく。（221/300字以内）</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>履修者に対する授業アンケートにおいて感想を記入してもらうことで、この講義に関する意見収集を行った。履修した学生からは「資料がわかりやすく問題も適切である」、「全体的に情報の基礎部分が詰まっており、今後情報系に進学したい学生にとって理解しやすい内容だった」というポジティブな意見が寄せられたことから、推奨度の高い講義であることが伺えた。次年度以降も、本学ホームページに設置している授業評価アンケート閲覧ページにて受講する学生の理解度、満足度、感想等の意見を掲示することで、履修推奨に活用していく。（241/300字以内）</p>

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【リテラシーレベル】

<p>全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況</p>	<p>令和4年度は、履修人数を前期30名、後期30名に限定して教養教育科目「アカデミックスキル特別講義(数理・データサイエンス・AI入門)」を開講し、オンデマンド教材と課題提出型の効果検証を試みた。LMSを活用し学習進捗状況を担当教員が確認しながらアドバイスを進めた。結果として、修了率は前期93.3%・後期66.7%と前期は高く、後期は基準を下回った。令和5年度以降は、全学対象の選択必修教養科目として「数理・データサイエンス・AI入門」の講義名で正式に開講するため、人間健康学部健康情報学科の学生は必修科目とすることにより履修者数を確保し、改善策を検討していく。(280/300字以内)</p>
<p>学外からの視点</p>	<p>全ての履修者が今年度卒業対象者ではないため、進路状況等の調査は現段階において把握できない。今後は、「数理・データサイエンス・AI入門」を履修した学生の進路先や活躍状況の把握が可能となるよう、キャリア支援課などのデータと照合しながら効果を検証していく。効果検証方法については、本科目を履修しなかった学生の進路状況とも比較することを検討していきたい。また、地域の民間企業、公務員、教育機関に対して調査依頼を実施し、本科目修了生の活動状況や企業評価を把握するための仕組みの構築を検討する。(187/300字以内)</p>
<p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p>	<p>2022年度での取り組みについて、学修成果や学生からのアンケート内容について高い評価をいただき、プログラムの内容や進め方についても好評であった。また、これからの社会においては、OpenAIによる業務革命が起こっている背景を鑑みて、AIを使うことでリサーチ業務やエクセルなどのデータ整理、分析業務などが自動化できる状況であるため、AIを使いこなせる人材育成が急務であることを示唆された。大学の中では学生にどのような場面でAIを使うことができるのかを具体的な事例で学習を進めることを推奨され、データサイエンス人材の育成について産業界と一緒に学修環境の醸成に協力するとコメントをいただいた。(293/300字以内)</p>
<p>産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見</p>	<p>現代社会における情報・データに関するリテラシーレベルの理解のために、具体的な事例内容を紹介し、インターネットを通して収集された電子データがAIによりどのように活用をされているか、そしてその理解のためにどのような数理が活用されているかを中心とした講義展開としている。目覚ましい発展を遂げている機械学習やAI分野を支える基礎的な知識や歴史的背景を紹介することで、今後学生自身で調査した際にも理解できるような資料作成を心がける。(211/300字以内)</p>
<p>数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること</p>	<p>令和4年度は、オンデマンド教材の視聴と毎回の課題提出をベースとして講義を展開した。履修者に対する授業評価アンケートからは、「資料が分かりやすい」「社会におけるデータの具体的な活用事例を知ることができた」といった意見を集めることができ、講義資料の妥当性を確認することが出来た。次年度以降も「数理・データサイエンス・AI入門」に対する授業評価アンケートの意見を参考に、学生の理解度、教員、教材の分かりやすさを計測する。計測されたアンケート結果を教養教育専門委員会にて検証し、講義内容の見直しを検証する。(249/300字以内)</p>
<p>内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること</p>	<p></p>

科目番号	科目名	アカデミックスキル特別講義 (数理・データサイエンス・AI 入門)		担当教員	佐久本功達、中里収、ピーター・アラスーン、天願健、上門要、立津慶幸、島康貴
	科目名 (英語)	Introduction to Math, Data Science, and AI		E-mail	k.sakamoto@meio-u.ac.jp, s.nakazato@meio-u.ac.jp, peter@meio-u.ac.jp, tengant@meio-u.ac.jp, uejo@meio-u.ac.jp, y.tatetsu@meio-u.ac.jp, y.shima@meio-u.ac.jp
単位数	受講年次	開講予定学期	登録予定人数	研究室	オフィスアワー
2	1	前学期	30	研究室 313, 408, または 数理学習センター	月曜日 2 限、木曜日 1 限

1. 授業の概要

インターネット、コンピュータ、スマートフォンの普及により、誰でもデータを取得・提供できる現代社会では、データを活用するスキルが多岐に渡る分野で求められている。

本講義では、データの背後に隠れた傾向や法則を導き出すためのデータサイエンスの基礎的な内容をオンデマンド中心に学習してもらい、配布課題の実施を通して理解度を深めることで、情報を適切に活用する技術の習得を目指す。

※本講義は初回を除き、オンデマンドによる講義である。

2. 到達目標

- AI・データサイエンスの必要性を説明できる
- 社会で活用されているデータ・AI 活用の事例を例示できる
- どのような思考方法でデータを扱うか説明できる
- データ・AI を扱う上での留意事項を説明できる

3. 授業の計画と内容

第1回 ガイダンス、データサイエンスとは

講義のガイダンスを実施する。データサイエンスとは何か、データサイエンスが重要視されている背景について説明し、データ活用を支援するデジタル技術のキーワード(ビッグデータ、IoT、AI)等を紹介する。

第2回 社会で起きている変化

近年の市場の大きな変化を紹介するとともに、日本国内の現状(企業の国際競争力低下、人口推移)についても触れ、データを活用した社会実装(Society5.0)のアイデアと関連分野の具体例を紹介する。

第3回 社会で活用されているデータ

社会で活用されているデータの例を取り上げながら、統計との関連性について述べる。データの分類(1次データ/2次データ、外部データ/内部データ、構造化/準構造化/非構造化データ)を説明する。また、オープンデータを活用した国内外の実例についても紹介する。

第4回 データ・AI の活用領域

AI の定義について説明し、AI が今日に至るまでどのような発展を遂げてきたかに関する歴史を紹介する。そして、AI 活用が進んでいる業種の事例をいくつか挙げ、人間の創造活動領域に関連する AI 研究についても触れる。

第5回 データ・AI 利活用のための技術

認識技術(画像認識技術、文字認識技術、音声認識技術、顔認証技術)を紹介し、この技術を支える AI・機械学習の概要を説明する。現在の AI が抱える課題・難問の例を挙げるとともに、今後 AI の発展が社会にもたらす影響を考える。

第6回 データ活用とは

データと情報の関連性を明確にしなが、データの定義を説明する。データを実際に活用するためには、モデルの構築・分析が必要であるが、いくつか具体例を紹介しながら、データから価値を生み出すための「課題発見」と「解決策検討」について説明する。

第7回 データ・AI 利活用の現場

製造業・小売業・サービス業・公共・インフラ業におけるデータ・AI 活用方法を、国内外の企業の取り組みから紹介する。データ・AI 活用により広がりを見せるシェアリングエコノミー、DtcC (Direct to Consumer)、スマートシティについても説明する。

第8回 データ・AI 利活用の最新動向

データ・AI を活用した新しいビジネスの紹介と、その関連技術について説明する。更に、AI を活用したグローバースタートアップから、近年、新ビジネスが生まれやすい社会背景について述べる。

第9回 データを読む（1）

データの種類(量的変数と質的変数、尺度、離散変数と連続変数)について説明し、統計的なデータの取り扱いについて学習する。データの前処理についても学び、実際に収集したデータを活用するための実践的なスキルを身につける。

第10回 データを読む（2）

データ分析で注意すべき相関と因果の内容について説明する。また、データ収集で考慮すべき「母集団と抽出」の重要性を述べた後、正しいデータの味方について紹介する。

第11回 データを説明する

データを分かりやすく理解するためのツールであるグラフ(棒グラフ、円グラフ、レーダーチャート、折れ線グラフ、面グラフ、散布図、ヒートマップ)の基本について説明し、優れたデータ可視化事例を紹介することでデータ表現力を養う。

第12回 データを扱う

4つの演習を通し、「目的の明確化」、「計画の立案」、「分析の実施」、「結果の解釈と施策立案」、「実施と検証」のデータ分析プロセスを体験する。

第13回 データ・AI を扱う上での留意事項（1）

「ELSI」、「データに関する不正行為」、「個人情報の保護」について学習し、データ・AI を取り扱う上で留意すべき点を身につける。

第14回 データ・AI を扱う上での留意事項（2）

データ収集・分析におけるバイアス・注意点を把握することで、データが完全なものではないことを理解し、データを実際に取り扱うマナーを身につける。また、社会実装が進んでいるAI に対する倫理および「人間中心のAI 社会原則」について考える。

第15回 データを守る上での留意事項とまとめ、今後に向けた学習について

データを取り巻く環境(セキュリティ、コンピュータウイルス、認証技術)について学び、情報リテラシーの向上を目指す。本講義のまとめを行う。

4. テキスト・参考文献

指定の e-Learning 教材を活用し、全てオンライン上で学習する。

動画コンテンツを視聴し、途中でメモを取り、分からない用語を調べながら学習する。また、週ごとに用意されている小テストを受け、満点をとること。

5. 準備学習

本講義は集中講義であるため、各自 e-Learning 教材を十分に活用し、自身の修学効果を高めること。

6. 成績評価の方法

課題テスト 60 点、エクセル課題 40 点 (各 10 点)

※課題はすべて提出すること。一つでも課題の未提出がある場合は「不可」とする。

7. 履修の条件

特になし

8. その他

全ての回において、自身で学習スケジュールを管理すること。また、オンデマンド動画の内容及び各課題について質問がある場合は、担当教員数名体制でフォローアップの担当を配置するので、適宜、事前連絡のうえで必要に応じてアドバイスをうけること。

科目番号	科目名	アカデミックスキル特別講義 (数理・データサイエンス・AI 入門)		担当教員	佐久本功達、中里収、立津慶幸、島康貴
	科目名 (英語)	Introduction to Math, Data Science, and AI		E-mail	k.sakumoto@meio-u.ac.jp, s.nakazato@meio-u.ac.jp, y.tatetsu@meio-u.ac.jp, y.shima@meio-u.ac.jp
単位数	受講年次	開講予定学期	登録予定人数	研究室	オフィスアワー
2	1	後学期	30	研究室 313, 408, または 数理学習センター	月曜日 2 限、木曜日 1 限

1. 授業の概要

インターネット、コンピュータ、スマートフォンの普及により、誰でもデータを取得・提供できる現代社会では、データを活用するスキルが多岐に渡る分野で求められている。

本講義では、データの背後に隠れた傾向や法則を導き出すためのデータサイエンスの基礎的な内容をオンデマンド中心に学習してもらい、配布課題の実施を通して理解度を深めることで、情報を適切に活用する技術の習得を目指す。

※本講義は初回を除き、オンデマンドによる講義である。

2. 到達目標

- AI・データサイエンスの必要性を説明できる
- 社会で活用されているデータ・AI 活用の事例を例示できる
- どのような思考方法でデータを扱うか説明できる
- データ・AI を扱う上での留意事項を説明できる

3. 授業の計画と内容

第1回 ガイダンス (ツールの使い方及び履修の進め方について)、データサイエンスとは講義のガイダンスを実施する。データサイエンスとは何か、データサイエンスが重要視されている背景について説明し、データ活用を支援するデジタル技術のキーワード(ビッグデータ、IoT、AI)等を紹介する。

第2回 社会で起きている変化

近年の市場の大きな変化を紹介するとともに、日本国内の現状(企業の国際競争力低下、人口推移)についても触れ、データを活用した社会実装(Society5.0)のアイデアと関連分野の具体例を紹介する。

第3回 社会で活用されているデータ

社会で活用されているデータの例を取り上げながら、統計との関連性について述べる。データの分類(1次データ/2次データ、外部データ/内部データ、構造化/準構造化/非構造化データ)を説明する。また、オープンデータを活用した国内外の実例についても紹介する。

第4回 データ・AI の活用領域

AI の定義について説明し、AI が今日に至るまでどのような発展を遂げてきたかに関する歴史を紹介する。そして、AI 活用が進んでいる業種の事例をいくつか挙げ、人間の創造活動領域に関連する AI 研究についても触れる。

第5回 データ・AI 利活用のための技術

認識技術(画像認識技術、文字認識技術、音声認識技術、顔認証技術)を紹介し、この技術を支える AI・機械学習の概要を説明する。現在の AI が抱える課題・難問の例を挙げるとともに、今後 AI の発展が社会にもたらす影響を考える。

第6回 データ活用とは

データと情報の関連性を明確にしなが、データの定義を説明する。データを実際に活用するためには、モデルの構築・分析が必要であるが、いくつか具体例を紹介しながら、データから価値を生み出すための「課題発見」と「解決策検討」について説明する。

第7回 データ・AI 利活用の現場

製造業・小売業・サービス業・公共・インフラ業におけるデータ・AI 活用方法を、国内外の企業の取り組みから紹介する。データ・AI 活用により広がりを見せるシェアリングエコノミー、Dtc (Direct to Consumer)、スマートシティについても説明する。

第8回 データ・AI 利活用の最新動向

データ・AI を活用した新しいビジネスの紹介と、その関連技術について説明する。更に、AI を活用したグローバースタートアップから、近年、新ビジネスが生まれやすい社会背景について述べる。

第9回 データを読む（1）

データの種類(量的変数と質的変数、尺度、離散変数と連続変数)について説明し、統計的なデータの取り扱いについて学習する。データの前処理についても学び、実際に収集したデータを活用するための実践的なスキルを身につける。

第10回 データを読む（2）

データ分析で注意すべき相関と因果の内容について説明する。また、データ収集で考慮すべき「母集団と抽出」の重要性を述べた後、正しいデータの味方について紹介する。

第11回 データを説明する

データを分かりやすく理解するためのツールであるグラフ(棒グラフ、円グラフ、レーダーチャート、折れ線グラフ、面グラフ、散布図、ヒートマップ)の基本について説明し、優れたデータ可視化事例を紹介することでデータ表現力を養う。

第12回 データを扱う

4つの演習を通し、「目的の明確化」、「計画の立案」、「分析の実施」、「結果の解釈と施策立案」、「実施と検証」のデータ分析プロセスを体験する。

第13回 データ・AI を扱う上での留意事項（1）

「ELSI」、「データに関する不正行為」、「個人情報の保護」について学習し、データ・AI を取り扱う上で留意すべき点を身につける。

第14回 データ・AI を扱う上での留意事項（2）

データ収集・分析におけるバイアス・注意点を把握することで、データが完全なものではないことを理解し、データを実際に取り扱うマナーを身につける。また、社会実装が進んでいるAI に対する倫理および「人間中心のAI 社会原則」について考える。

第15回 データを守る上での留意事項とまとめ、今後に向けた学習について

データを取り巻く環境(セキュリティ、コンピュータウイルス、認証技術)について学び、情報リテラシーの向上を目指す。本講義のまとめを行う。

4. テキスト・参考文献

指定の e-Learning 教材を活用し、全てオンライン上で学習する。

動画コンテンツを視聴し、途中でメモを取り、分からない用語を調べながら学習する。また、週ごとに用意されている小テストを受け、満点をとること。

5. 準備学習

本講義は集中講義であるため、各自 e-Learning 教材を十分に活用し、自身の修学効果を高めること。

6. 成績評価の方法

課題テスト 60 点、エクセル課題 40 点 (各 10 点)

※課題はすべて提出すること。一つでも課題の未提出がある場合は「不可」とする。

7. 履修の条件

特になし

8. その他

全ての回において、自身で学習スケジュールを管理すること。また、オンデマンド動画の内容及び各課題について質問がある場合は、数理学習センターのチュータリングを活用し、適宜アドバイスを得ること。そのほか、履修を遂行する上で問題が生じた場合は、担当教員へ問い合わせること。

2022 後期用_受講申し込みフォーム (定員 30 名を超える場合は抽選となります)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd8AmbkUFHvRox28WPgsBqrkf_TE-Aq2bwjYconzRUQ9jw/viewform?usp=sf_link

登録申込期間 : 2022 年 11 月 1 日 (火) ~ 2022 年 11 月 30 日 (水)

オンデマンド講義期間 : 2022 年 12 月 8 日 (木) ~ 2023 年 2 月 7 日 (火) *冬季休暇期間含む約 2 ヶ月間

6. 科目一覧（教養科目から副専攻科目まで）

表1 教養教育科目一覧

共通コア科目

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習	
アカデミックスキル科目	共ア101	教 養 演 習 I	1	2				◎		
	共ア102	教 養 演 習 II	1	2				◎		
	共ア103	コンピュータ・リテラシー	1	2				◎		
	共ア104	アカデミックライティングI	1	2			◎			
	共ア105	アカデミックライティングII	1		2		◎			
	共ア106	アカデミックスキル特別講義	1		2		◎			
	備 考	・必修科目を含め、8単位以上を修得すること。								
ライフデザイン科目	共ラ101	大 学 と 人 生	1	2			◎			
	共ラ102	ライフデザイン特別講義	1		2		◎			
	共ラ203	キャリアデザイン	2		2			◎		
	共ラ204	プロジェクト学習	2		2				◎	
	備 考	・必修科目を含め、2単位以上修得すること。								
思想と論理科目	共思101	人 間 と 環 境	1		2		◎			
	共思102	生 命 と 倫 理	1		2		◎			
	共思103	科 学 入 門	1		2		◎			
	共思104	論 理 学	1		2		◎			
	共思105	現 代 思 想	1		2		◎			
	共思106	思想と論理特別講義	1		2		◎			
	備 考	・2単位以上を修得すること。								
沖縄理解科目	共沖101	沖 縄 学	1		2		◎			
	共沖102	沖 縄 の 自 然	1		2		◎			
	共沖103	沖 縄 の 言 語	1		2		◎			
	共沖104	沖縄理解特別講義	1		2		◎			
	備 考	・2単位以上を修得すること。								
健康スポーツ科目	共健101	体 育 実 技 I	1		1				◎	
	共健102	体 育 実 技 II	1		1				◎	
	共健103	健康・スポーツ科学	1		2		◎			
	共健104	健康スポーツ特別講義	1		2		◎			
	共健105	健康スポーツ特別実技	1		1				◎	
	備 考	・2単位以上を修得すること。								

共通選択科目

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
外国語科目	共外 101	ベーシック・イングリッシュ	1	2			◎			
	共外 102	イングリッシュ・コミュニケーション	1	2			◎			
	共外 103	ドイツ語 I	1		2		◎			
	共外 104	ドイツ語 II	1		2		◎			ドイツ語 I
	共外 105	フランス語 I	1		2		◎			
	共外 106	フランス語 II	1		2		◎			フランス語 I
	共外 107	スペイン語 I	1		2		◎			
	共外 108	スペイン語 II	1		2		◎			スペイン語 I
	共外 109	ポルトガル語 I	1		2		◎			
	共外 110	ポルトガル語 II	1		2		◎			ポルトガル語 I
	共外 111	中国語 I	1		2		◎			
	共外 112	中国語 II	1		2		◎			中国語 I
	共外 113	韓国語 I	1		2		◎			
	共外 114	韓国語 II	1		2		◎			韓国語 I
	共外 115	タイ語 I	1		2		◎			
	共外 116	タイ語 II	1		2		◎			タイ語 I
	共外 117	外国語特別講義 I	1		2		◎			
	共外 118	外国語特別講義 II	1		2		◎			
	共外 218	アカデミック英語基礎	2	2			◎			
	共外 219	プラクティカル・イングリッシュ I	2		2		◎			
	共外 220	プラクティカル・イングリッシュ II	2		2		◎			
	共外 221	ビジネス英語 I	2		2		◎			
共外 222	ビジネス英語 II	2		2		◎				
	備考	<ul style="list-style-type: none"> ・必修科目を含め10単位以上修得すること。 ・国際文化専攻及び語学教育専攻を希望する学生は、英語以外の外国語（同言語の外国語科目4単位）を履修しなければならない。 ・経営専攻、情報システムズ専攻、診療情報管理専攻、観光産業専攻を希望する者は、英語を含めて、同言語の外国語科目4単位以上を履修すること。 								
国際理解科目	共国 101	国際学入門	1		2		◎			
	共国 102	異文化接触論	1		2		◎			
	共国 103	国際社会と日本	1		2		◎			
	共国 104	人権と平和	1		2		◎			
	共国 105	国際コミュニケーション論	1		2		◎			
	共国 106	海外スタディツアー	1		2				◎	
	共国 107	国際理解特別講義	1		2		◎			
		備考	・4単位以上修得すること。							
人文科学科目	共人 101	音楽の歴史と鑑賞	1		2		◎			
	共人 102	美術の歴史と鑑賞	1		2		◎			
	共人 103	哲学	1		2		◎			
	共人 104	心理学	1		2		◎			
	共人 105	歴史学	1		2		◎			
	共人 106	教育学	1		2		◎			
	共人 107	ヒューマンケアリング	1		2		◎			
	共人 108	文学	1		2		◎			
	共人 109	人文科学特別講義	1		2		◎			
		備考	・4単位以上修得すること。							

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
社会科学科目	共社101	法 学	1		2		◎			
	共社102	憲 法	1		2		◎			
	共社103	政 治 学	1		2		◎			
	共社104	経 済 学	1		2		◎			
	共社105	経 営 学	1		2		◎			
	共社106	社 会 学	1		2		◎			
	共社107	人 文 地 理 学	1		2		◎			
	共社108	社 会 科 学 特 別 講 義	1		2		◎			
	備 考	・4単位以上修得すること。								
自然科学科目	共自101	数 学	1		2		◎			
	共自102	統 計 学	1		2		◎			
	共自103	物 理 学	1		2		◎			
	共自104	化 学	1		2		◎			
	共自105	生 物 学	1		2		◎			
	共自106	地 学	1		2		◎			
	共自107	情 報 科 学 と 社 会	1		2		◎			
	共自108	自 然 科 学 特 別 講 義	1		2		◎			
	備 考	・4単位以上修得すること。								

外国人留学生対象科目（外国語教育科目）

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習	
日本語・日本事情	外日101	総合日本語	1		2		◎			
	外日102	初級日本語会話Ⅰ	1		2		◎			
	外日103	初級日本語読解Ⅰ	1		2		◎			
	外日104	初級日本語作文Ⅰ	1		2		◎			
	外日105	初級日本語文法Ⅰ	1		2		◎			
	外日106	初級日本語会話Ⅱ	1		2		◎			
	外日107	初級日本語読解Ⅱ	1		2		◎			
	外日108	初級日本語作文Ⅱ	1		2		◎			
	外日109	初級日本語文法Ⅱ	1		2		◎			
	外日110	中・上級日本語会話Ⅰ	1		2		◎			
	外日111	中・上級日本語会話Ⅱ	1		2		◎			
	外日112	中・上級日本語読解Ⅰ	1		2		◎			
	外日113	中・上級日本語作文Ⅰ	1		2		◎			
	外日114	中・上級日本語作文Ⅱ	1		2		◎			
	外日115	中・上級日本語文法Ⅰ	1		2		◎			
	外日116	留学生のためのアカデミックライティング	1		2		◎			
	外日117	日本語演習	1		2			◎		
	外日118	日本事情Ⅰ	1		2		◎			
	外日119	日本事情Ⅱ	1		2		◎			
	外日120	日本事情Ⅲ	1		2		◎			
	外日121	日本事情Ⅳ	1		2		◎			
	備考	<ul style="list-style-type: none"> 外国人留学生対象科目 外国人留学生は、ベーシック・イングリッシュ（2単位）、イングリッシュ・コミュニケーション（2単位）の代わりに外国人留学生対象科目を履修してもよい。ただし、アカデミック英語基礎（2単位）は必ず履修しなければならないので、注意すること。 日本語能力試験（JLPT）の合格者で、日本語または日本事情の履修を希望しない留学生は、外国語教育主任と相談のうえ、別の外国語履修計画を立てることも可能である。 								

表2 国際文化専攻 専門教育科目一覧

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
専門教育科目	人文科学系科目	類人101	日本語理解論	1		2		◎		
		類人102	日本史入門	1		2		◎		
		類人201	日本文化概論	2	2			◎		
		類人202	文化人類学	2		2		◎		
		類人204	人間関係論	2		2		◎		
		類人206	日本語表現論	2		2		◎		
		備考	・専攻が定めた必修を含めて2単位以上修得すること。							
	社会科学系科目	類社101	経営統計学	1		2		◎		
		類社102	観光学概論	1		2		◎		
		類社203	地域研究方法論	2	2			◎		
		類社204	社会調査法	2		2		◎		
		類社205	経営情報論	2		2		◎		
		類社206	地域社会論	2		2		◎		
		類社207	社会心理学	2		2		◎		
	備考	・専攻が定めた必修を含めて2単位以上修得すること。								
	自然科学系科目	類自101	コンピュータ概論	1		2		◎		情報科学と社会
		類自202	情報処理論	2		2		◎		
		類自203	情報化社会論	2		2		◎		
		類自204	自然保護論	2		2		◎		
		類自205	沖縄の天然記念物	2		2		◎		
		類自206	島嶼環境論	2		2		◎		
		類自207	情報と職業	2		2		◎		
	備考	・2単位以上修得すること。								
	学際・統合系科目	類際101	国際学群特別講義	1		2		◎		
		類際202	国際文化系基礎演習	2	1				◎	注1
		類際203	語学教育系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際204	経営系基礎演習	2		1			◎	注1
類際205		情報システムズ系基礎演習	2		1			◎	注1	
類際206		診療情報管理系基礎演習	2		1			◎	注1	
類際207		観光産業系基礎演習	2		1			◎	注1	
類際301		国際文化専門演習Ⅰ	3	2				◎		
類際304		国際文化専門演習Ⅱ	3	2				◎		
類際401		国際文化専門演習Ⅲ	4	2				◎	国際文化専門演習Ⅱ	
類際404		国際文化専門演習Ⅳ	4	2				◎	国際文化専門演習Ⅲ	
備考		・注1 専攻系基礎演習は、希望する主専攻の専攻系基礎演習を含めて2単位以上修得すること。 ・「国際文化専門演習Ⅰ」及び「国際文化専門演習Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。 ・必修9単位以上、選択1単位以上、計10単位以上修得すること。								

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習			
専攻教育科目	人文科学系科目	専人108	比較芸術論	1		2		◎				
		専人109	比較宗教論	1		2		◎				
		専人210	比較思想論	2		2		◎				
		専人212	日本の歴史	2		2		◎				
		専人216	沖縄地域文化論	2		2		◎				
		専人219	比較映像文化論	2		2		◎				
		専人223	日本語学概論	2		2		◎				
		専人224	南島歌謡	2		2		◎				
		専人227	中南米の言語と文化	2		4		◎				
		専人233	沖縄の文学	2		2		◎				
		専人244	ビジュアルコミュニケーション入門	2		2		◎				
		専人245	沖縄の社会	2		2		◎				
		専人246	アジアの宗教	2		2		◎				
		専人262	アジアの歴史	2		2		◎				
		専人263	アジアの文化	2		2		◎				
		専人247	国際文化特別講義Ⅰ	2		2		◎				
		専人248	国際文化特別講義Ⅱ	2		2		◎				
		専人250	日本史史料講読	2		2		◎				
		専人253	中南米の歴史	2		2		◎				
		専人258	日本の社会	2		2		◎				
		専人259	日本の宗教	2		2		◎				
		専人315	異文化コミュニケーション論	3		2		◎				
		専人354	移民と異文化	3		2		◎				
		専人355	中南米の社会	3		2		◎				
		専人356	地域文化演習	3	2				◎			
		専人357	現地実習	3	4					◎	地域文化演習	
		専人358	アジアの言語	3		2		◎				
		専人361	アジアの文学	3		2		◎				
		専人371	現代日本語論	3		2		◎				
		専人374	中南米の民俗	3		2		◎				
		社会科学系科目	専社229	国際機構論	2		2		◎			
			専社243	国際関係論	2		2		◎			
			専社244	国際政治論	2		2		◎			
			専社363	アジアの政治と社会	3		2		◎			
			専社248	日米関係論	2		2		◎			
			専社249	アメリカ政治外交論	2		2		◎			
		自然科学系科目	専自104	ウェブグラフィックス	1		2		◎			
		備考										

表3 語学教育専攻 専門教育科目一覧

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習	
学類共通専門教育科目 専門教育科目	人文科学系科目	類人101	日本語理解論	1		2		◎		
		類人102	日本史入門	1		2		◎		
		類人201	日本文化概論	2		2		◎		
		類人202	文化人類学	2		2		◎		
		類人204	人間関係論	2		2		◎		
		類人206	日本語表現論	2		2		◎		
		備考	・2単位以上修得すること。							
	社会科学系科目	類社101	経営統計学	1		2		◎		
		類社102	観光学概論	1		2		◎		
		類社203	地域研究方法論	2		2		◎		
		類社204	社会調査法	2		2		◎		
		類社205	経営情報論	2		2		◎		
		類社206	地域社会論	2		2		◎		
		類社207	社会心理学	2		2		◎		
	備考	・2単位以上修得すること。								
	自然科学系科目	類自101	コンピュータ概論	1		2		◎		情報科学と社会
		類自202	情報処理論	2		2		◎		
		類自203	情報化社会論	2		2		◎		
		類自204	自然保護論	2		2		◎		
		類自205	沖縄の天然記念物	2		2		◎		
		類自206	島嶼環境論	2		2		◎		
		類自207	情報と職業	2		2		◎		
	備考	・2単位以上修得すること。								
	学際・統合系科目	類際101	国際学群特別講義	1		2		◎		
		類際202	国際文化系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際203	語学教育系基礎演習	2	1				◎	注1
		類際204	経営系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際205	情報システムズ系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際206	診療情報管理系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際207	観光産業系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際301	国際文化専門演習Ⅰ	3	2				◎	
		類際304	国際文化専門演習Ⅱ	3	2				◎	
		類際401	国際文化専門演習Ⅲ	4	2				◎	国際文化専門演習Ⅱ
		類際404	国際文化専門演習Ⅳ	4	2				◎	国際文化専門演習Ⅲ
	備考	・注1 専攻系基礎演習は、希望する主専攻の専攻系基礎演習を含めて2単位以上修得すること。 ・「国際文化専門演習Ⅰ」及び「国際文化専門演習Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。 ・必修9単位以上、選択1単位以上、計10単位以上修得すること。								

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習	
	専人102	漢文講読	1		2		◎			
	専人103	書写・書道概論	1		2		◎			
	専人104	中級英語リスニング	1		2		◎			
	専人105	中級オーラルコミュニケーション	1		2		◎			
	専人106	中級英語講読	1		2		◎			
	専人107	中級英作文	1		2		◎			
	専人110	言語と文学	1	2			◎			
	専人210	比較思想論	2		2		◎			
	専人213	英米文化概論Ⅰ	2		2		◎			
	専人214	英米文化概論Ⅱ	2		2		◎			
	専人215	異文化コミュニケーション論	3		2		◎			
	専人216	沖縄地域文化論	2		2		◎			
	専人220	言語学概論Ⅰ	2		2		◎			
	専人221	言語学概論Ⅱ	2		2		◎			
	専人223	日本語学概論	2		2		◎			
	専人224	南島歌謡	2		2		◎			
	専人226	日本語史	2		2		◎			
	専人228	英語音声学	2		2		◎			
	専人229	英文法	2		2		◎			
	専人230	イギリス文学	2		2		◎			
	専人233	沖縄の文学	2		2		◎			
	専人234	準高等英語リスニング	2		2		◎			
	専人235	準高等オーラルコミュニケーション	2		2		◎			
	専人236	準高等英語講読	2		2		◎			
	専人237	準高等英作文	2		2		◎			
	専人238	高等英語リスニング	2		2		◎			準高等英語リスニング
	専人239	高等オーラルコミュニケーション	2		2		◎			準高等オーラルコミュニケーション
	専人240	高等英語講読	2		2		◎			準高等英語講読
	専人241	高等英作文	2		2		◎			準高等英作文
	専人249	語学教育特別講義Ⅰ	2		2		◎			
	専人260	語学教育特別講義Ⅱ	2		2		◎			
	専人254	日本古典文学史	2		2		◎			
	専人255	日本近代文学史	2		2		◎			
	専人256	日本古典文学概論	2		2		◎			
	専人257	日本近代文学概論	2		2		◎			
	専人261	琉球語学概論	2		2		◎			
	専人356	地域文化演習	3		2			◎		
	専人357	現地実習	3		4				◎	地域文化演習
	専人359	英語学概論	3		2		◎			
	専人360	アメリカ文学	3		2		◎			
	専人364	通訳技法	3		2		◎			
	専人365	外書講読	3		2		◎			
	専人366	小学校英語教育教授論	3		2		◎			
	専人369	日本語教授法	3		2		◎			

専門教育科目

専攻専門教育科目

人文科学系科目

V

履修計画の作成と登録制度

区分	科目 番号	科目名	受講 年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習	
	専入 370	デ ィ ベ ー ト	3		2		◎			
	専入 371	現 代 日 本 語 論	3		2		◎			
	専入 372	日 本 近 代 文 学 論	3		2		◎			
	専入 373	日 本 古 典 文 学 論	3		2		◎			
	専入 375	英 語 リ サ ー チ ・ ラ イ テ ィ ン グ	3		2		◎			
	専入 376	日 本 語 教 育 実 践 演 習	3		2			◎		注 2
	備 考	・注 2 日本語教育実践演習は、「日本語学概論」「日本語史」「現代日本語論」「日本語教授法」の成績が原則「優」以上である者のみ履修を認める。								

表4 経営専攻 専門教育科目一覧

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
専門教育科目	人文学系科目	類人101	日本語理解論	1		2		◎		
		類人102	日本史入門	1		2		◎		
		類人201	日本文化概論	2		2		◎		
		類人202	文化人類学	2		2		◎		
		類人204	人間関係論	2		2		◎		
		類人206	日本語表現論	2		2		◎		
		備考	・2単位以上修得すること。							
	社会科学系科目	類社101	経営統計学	1		2		◎		
		類社102	観光学概論	1		2		◎		
		類社203	地域研究方法論	2		2		◎		
		類社204	社会調査法	2		2		◎		
		類社205	経営情報論	2		2		◎		
		類社206	地域社会論	2		2		◎		
		類社207	社会心理学	2		2		◎		
	備考	・2単位以上修得すること。								
	自然科学系科目	類自101	コンピュータ概論	1		2		◎		情報科学と社会
		類自202	情報処理論	2		2		◎		
		類自203	情報化社会論	2		2		◎		
		類自204	自然保護論	2		2		◎		
		類自205	沖縄の天然記念物	2		2		◎		
		類自206	島嶼環境論	2		2		◎		
		類自207	情報と職業	2		2		◎		
	備考	・2単位以上修得すること。								
	学際・統合系科目	類際101	国際学群特別講義	1		2		◎		
		類際202	国際文化系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際203	語学教育系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際204	経営系基礎演習	2	1				◎	注1
		類際205	情報システムズ系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際206	診療情報管理系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際207	観光産業系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際302	経営情報専門演習Ⅰ	3	2				◎	
		類際305	経営情報専門演習Ⅱ	3	2				◎	
		類際402	経営情報専門演習Ⅲ	4	2				◎	経営情報専門演習Ⅱ
類際405		経営情報専門演習Ⅳ	4	2				◎	経営情報専門演習Ⅲ	
備考	・注1 専攻系基礎演習は、希望する主専攻の専攻系基礎演習を含めて2単位以上修得すること。 ・「経営情報専門演習Ⅰ」及び「経営情報専門演習Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。 ・必修9単位以上、選択1単位以上、計10単位以上修得すること。									

V 履修計画の作成と登録制度

区分	科目 番号	科目名	受講 年次	単位数			授業形態			履修前提科目等	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習		
専攻教育科目	専攻専攻教育科目	社会科学系科目	専社 101	民法と市民生活	1		2		◎		
			専社 102	簿記原理	1	4			◎		
			専社 103	上級簿記	1		4		◎		簿記原理
			専社 104	経営学総論	1	2			◎		
			専社 105	ミクロ経済学	1		2		◎		
			専社 106	マクロ経済学	1		2		◎		
			専社 211	会社法	2		2		◎		
			専社 212	行政法	2		2		◎		
			専社 214	財政学	2		2		◎		
			専社 217	流通論	2		2		◎		
			専社 219	マーケティング論	2	2			◎		
			専社 222	中小企業論	2		2		◎		
			専社 223	原価計算	2		2		◎		簿記原理
			専社 224	経営組織論	2		2		◎		
			専社 225	経営戦略論	2		2		◎		
			専社 226	会計学原理	2		2		◎		簿記原理
			専社 232	国際経済論	2		2		◎		
			専社 233	金融論	2		2		◎		
			専社 234	ベンチャービジネス	2		2		◎		
			専社 235	経営特別講義Ⅰ	2		2		◎		
			専社 236	経営特別講義Ⅱ	2		2		◎		
			専社 238	経営管理論	2		2		◎		
			専社 239	問題解決の心理学	2		2		◎		
			専社 336	人的資源管理論	3		2		◎		
			専社 242	地方自治論	2		2		◎		
			専社 245	市場調査論	2		2		◎		
			専社 341	経済政策	3		2		◎		
			専社 347	グローバル・ビジネス論	3		2		◎		
			専社 348	産業情報論	3		2		◎		
			専社 350	経営分析論	3		2		◎		
			専社 364	組織心理学	3		2		◎		
			専社 365	対人コミュニケーション論	3		2		◎		
			専社 366	チームマネジメントの心理学	3		2		◎		
専社 368	地域マーケティング論	3		2		◎					
	備考										

表5 情報システムズ専攻 専門教育科目一覧

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
学類共通専門教育科目 専門教育科目	人文科学系科目	類人101	日本語理解論	1		2		◎		
		類人102	日本史入門	1		2		◎		
		類人201	日本文化概論	2		2		◎		
		類人202	文化人類学	2		2		◎		
		類人204	人間関係論	2		2		◎		
		類人206	日本語表現論	2		2		◎		
		備考	・2単位以上修得すること。							
	社会科学系科目	類社101	経営統計学	1		2		◎		
		類社102	観光学概論	1		2		◎		
		類社203	地域研究方法論	2		2		◎		
		類社204	社会調査法	2		2		◎		
		類社205	経営情報論	2	2			◎		
		類社206	地域社会論	2		2		◎		
		類社207	社会心理学	2		2		◎		
	備考	・専攻が定めた必修を含めて2単位以上修得すること。								
	自然科学系科目	類自101	コンピュータ概論	1	2			◎		情報科学と社会
		類自202	情報処理論	2	2			◎		
		類自203	情報化社会論	2	2			◎		
		類自204	自然保護論	2		2		◎		
		類自205	沖縄の天然記念物	2		2		◎		
		類自206	島嶼環境論	2		2		◎		
		類自207	情報と職業	2		2		◎		
	備考	・専攻が定めた必修を含めて6単位以上修得すること。								
	学際・統合系科目	類際101	国際学群特別講義	1		2		◎		
		類際202	国際文化系基礎演習	2		1		◎		注1
		類際203	語学教育系基礎演習	2		1		◎		注1
		類際204	経営系基礎演習	2		1		◎		注1
類際205		情報システムズ系基礎演習	2	1			◎		注1	
類際206		診療情報管理系基礎演習	2		1		◎		注1	
類際207		観光産業系基礎演習	2		1		◎		注1	
類際302		経営情報専門演習Ⅰ	3	2			◎			
類際305		経営情報専門演習Ⅱ	3	2			◎			
類際402		経営情報専門演習Ⅲ	4	2			◎		経営情報専門演習Ⅱ	
類際405		経営情報専門演習Ⅳ	4	2			◎		経営情報専門演習Ⅲ	
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・注1 専攻系基礎演習は、希望する主専攻の専攻系基礎演習を含めて2単位以上修得すること。 ・「経営情報専門演習Ⅰ」及び「経営情報専門演習Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。 ・必修9単位以上、選択1単位以上、計10単位以上修得すること。 									

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
専攻教育科目	人文科学系	専人 365	外 書 講 読	3		2		◎		
		備 考								
	社会科学系科目	専社 234	ベンチャービジネス	2		2		◎		
		専社 235	経 営 特 別 講 義 I	2		2		◎		
		専社 246	経 営 特 別 講 義 II	2		2		◎		
		専社 239	問 題 解 決 の 心 理 学	2		2		◎		
		専社 247	情 報 系 イン タ ー ン シ ッ プ I	2		2			◎	注2
		専社 348	産 業 情 報 論	3		2		◎		
		専社 370	情 報 系 イン タ ー ン シ ッ プ II	3		2			◎	注2
		備 考	・注2 ビジネスマナー研修を受けていること、もしくは実習に必要なビジネスマナーを身につけていると認められる者に限る。							
	自然科学系科目	専自 101	プログラミング入門	1	2				◎	
		専自 102	コ ン ピ ュ ー タ ・ グ ラ フ ィ ッ ク ス	1		2			◎	
		専自 103	ウ ェ ブ デ ザ イン	1		2			◎	コンピュータ・リテラシー
		専自 104	ウ ェ ブ グ ラ フ ィ ッ ク ス	1		2			◎	
		専自 119	デ ー タ 処 理 入 門	1		2			◎	コンピュータ・リテラシー
		専自 225	国 際 ネット ワ ー ク 論	2	2				◎	注3
		専自 226	ネ ッ ト ワ ー ク の 構 築 と 運 用	2		2			◎	
		専自 227	プ ロ グ ラ ミ ン グ 言 語 論	2	2				◎	プログラミング入門 注4
		専自 228	上 級 プ ロ グ ラ ミ ン グ	2		4			◎	プログラミング言語論
		専自 229	ア ル ゴ リ ズ ム 論	2		2			◎	注4
		専自 230	デ ー タ ベ ー ス 概 論	2	2				◎	
		専自 231	デ ー タ ベ ー ス 実 践	2		2			◎	データベース概論
		専自 232	ネ ッ ト ワ ー ク 技 術 I	2		2			◎	注3
		専自 233	ネ ッ ト ワ ー ク 技 術 II	2		2			◎	ネットワーク技術I
		専自 234	ウ ェ ブ コ ン テ ン ツ 実 践	2		2			◎	ウェブデザイン
		専自 247	情 報 シ ス テ ム ズ 特 別 講 義 I	2		2			◎	
		専自 248	情 報 シ ス テ ム ズ 特 別 講 義 II	2		2			◎	
		専自 353	シ ス テ ム 設 計 論	3	2				◎	
専自 354	ネ ッ ト ワ ー ク 技 術 III	3		2			◎	ネットワーク技術II		
備 考	・注3 「ネットワーク技術I」は、「国際ネットワーク論」と同時に履修することが望ましい。 ・注4 「アルゴリズム論」は、「プログラミング言語論」と同時に履修することが望ましい。									

表6 診療情報管理専攻 専門教育科目一覧

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習	
専門教育科目 学類共通専門教育科目	人文科学系科目	類人101	日本語理解論	1		2		◎		
		類人102	日本史入門	1		2		◎		
		類人201	日本文化概論	2		2		◎		
		類人202	文化人類学	2		2		◎		
		類人204	人間関係論	2		2		◎		
		類人206	日本語表現論	2		2		◎		
		備考	・2単位以上修得すること。							
	社会科学系科目	類社101	経営統計学	1		2		◎		
		類社102	観光学概論	1		2		◎		
		類社203	地域研究方法論	2		2		◎		
		類社204	社会調査法	2		2		◎		
		類社205	経営情報論	2	2			◎		
		類社206	地域社会論	2		2		◎		
		類社207	社会心理学	2		2		◎		
	備考	・専攻が定めた必修を含めて2単位以上修得すること。								
	自然科学系科目	類自101	コンピュータ概論	1	2			◎		情報科学と社会
		類自202	情報処理論	2		2		◎		
		類自203	情報化社会論	2		2		◎		
		類自204	自然保護論	2		2		◎		
		類自205	沖縄の天然記念物	2		2		◎		
		類自206	島嶼環境論	2		2		◎		
		類自207	情報と職業	2		2		◎		
	備考	・専攻が定めた必修を含めて2単位以上修得すること。								
	学際・統合系科目	類際101	国際学群特別講義	1		2		◎		
		類際202	国際文化系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際203	語学教育系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際204	経営系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際205	情報システムズ系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際206	診療情報管理系基礎演習	2	1				◎	注1
		類際207	観光産業系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際302	経営情報専門演習Ⅰ	3	2				◎	
		類際305	経営情報専門演習Ⅱ	3	2				◎	
		類際402	経営情報専門演習Ⅲ	4	2				◎	経営情報専門演習Ⅱ
類際405		経営情報専門演習Ⅳ	4	2				◎	経営情報専門演習Ⅲ	
備考		・注1 専攻系基礎演習は、希望する主専攻の専攻系基礎演習を含めて2単位以上修得すること。 ・「経営情報専門演習Ⅰ」及び「経営情報専門演習Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。 ・必修9単位以上、選択1単位以上、計10単位以上修得すること。								

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験 実習		
専攻教育科目 専攻専攻教育科目 社会科学系科目	専社 102	簿記原理	1		4		◎				
	専社 104	経営学総論	1		2		◎				
	専社 223	原価計算	2		2		◎			簿記原理	
	専社 225	経営戦略論	2		2		◎				
	専社 226	会计学原理	2		2		◎			簿記原理	
	専社 248	病院実務Ⅰ	2	1					◎		
	専社 348	産業情報論	3		2		◎				
	専社 350	経営分析論	3		2		◎				
	専社 371	病院実務Ⅱ	3	1					◎	注2	
	専社 372	病院実務Ⅲ	3	4					◎	病院実務Ⅰ、病院実務Ⅱ	
	備考	・注2「病院実務Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。									
	社会科学系科目	専自 101	プログラミング入門	1		2			◎		
		専自 103	ウェブデザイン	1		2			◎		コンピュータ・リテラシー
		専自 105	診療情報管理論Ⅰ	1	2			◎			医療管理総論
		専自 106	人体構造・機能及び医療用語	1	2			◎			
		専自 107	医療概論及び臨床医学総論	1	2			◎			
		専自 108	臨床医学各論Ⅰ	1	2			◎			人体構造・機能及び医療用語 医療概論及び臨床医学総論
		専自 109	医療管理総論	1	2			◎			
		専自 110	医療管理各論	1	2			◎			
		専自 111	保健医療情報学	1	2			◎			
		専自 119	データ処理入門	1		2			◎		コンピュータ・リテラシー
		専自 249	医療統計学	2	2			◎			統計学
		専自 222	診療情報管理特別講義Ⅰ	2		2		◎			
		専自 250	診療情報管理特別講義Ⅱ	2		2		◎			
		専自 227	プログラミング言語論	2		2			◎		プログラミング入門 注3
		専自 229	アルゴリズム論	2		2		◎			注3
専自 230		データベース概論	2		2		◎				
専自 235		臨床医学各論Ⅱ	2	2			◎			人体構造・機能及び医療用語 医療概論及び臨床医学総論	
専自 236		臨床医学各論Ⅲ	2	2			◎			人体構造・機能及び医療用語 医療概論及び臨床医学総論	
専自 237		臨床医学各論Ⅳ	2	2			◎			人体構造・機能及び医療用語 医療概論及び臨床医学総論	
専自 238		診療情報管理論Ⅱ	2	2			◎			人体構造・機能及び医療用語 医療概論及び臨床医学総論	
専自 239	国際統計分類Ⅰ	2	2				◎		診療情報管理論Ⅱ		
専自 355	国際統計分類Ⅱ	3	2				◎		国際統計分類Ⅰ		
備考	・注3「プログラミング言語論」と「アルゴリズム論」は同時履修することが望ましい。										

表7 観光産業専攻 専門教育科目一覧

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
学類共通専門教育科目 専門教育科目	人文科学系科目	類人101	日本語理解論	1		2		◎		
		類人102	日本史入門	1		2		◎		
		類人201	日本文化概論	2		2		◎		
		類人202	文化人類学	2		2		◎		
		類人204	人間関係論	2		2		◎		
		類人206	日本語表現論	2		2		◎		
		備考	・2単位以上修得すること。							
	社会科学系科目	類社101	経営統計学	1		2		◎		
		類社102	観光学概論	1	2			◎		
		類社203	地域研究方法論	2		2		◎		
		類社204	社会調査法	2		2		◎		
		類社205	経営情報論	2		2		◎		
		類社206	地域社会論	2		2		◎		
		類社207	社会心理学	2		2		◎		
	備考	・専攻が定めた必修を含めて2単位以上修得すること。								
	自然科学系科目	類自101	コンピュータ概論	1		2		◎		情報科学と社会
		類自202	情報処理論	2		2		◎		
		類自203	情報化社会論	2		2		◎		
		類自204	自然保護論	2		2		◎		
		類自205	沖縄の天然記念物	2		2		◎		
		類自206	島嶼環境論	2		2		◎		
		類自207	情報と職業	2		2		◎		
	備考	・2単位以上修得すること。								
	学際・統合系科目	類際101	国際学群特別講義	1		2		◎		
		類際202	国際文化系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際203	語学教育系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際204	経営系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際205	情報システムズ系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際206	診療情報管理系基礎演習	2		1			◎	注1
		類際207	観光産業系基礎演習	2	1				◎	注1
		類際303	観光産業専門演習Ⅰ	3	2				◎	
		類際306	観光産業専門演習Ⅱ	3	2				◎	
		類際403	観光産業専門演習Ⅲ	4	2				◎	観光産業専門演習Ⅱ
類際406		観光産業専門演習Ⅳ	4	2				◎	観光産業専門演習Ⅲ	
備考		・注1 専攻系基礎演習は、希望する主専攻の専攻系基礎演習を含めて2単位以上修得すること。 ・「観光産業専門演習Ⅰ」及び「観光産業専門演習Ⅱ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。 ・必修9単位以上、選択1単位以上、計10単位以上修得すること。								

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
専攻専門教育科目	人文科学系科目	専人217	島嶼文化論	2		2		◎		
		専人218	観光文化論	2		2		◎		
		専人242	観光実用英語Ⅰ	2		2		◎		
		専人243	観光実用英語Ⅱ	2		2		◎		観光実用英語Ⅰ
		専人251	観光実用韓国語	2		2		◎		韓国語Ⅰ、韓国語Ⅱ
		専人252	観光実用中国語	2		2		◎		中国語Ⅰ、中国語Ⅱ
		専人365	外書講読	3		2		◎		
		備考								
	社会科学系科目	専社107	観光産業特別講義Ⅰ	1		2		◎		
		専社108	観光産業特別講義Ⅱ	1		2		◎		
		専社109	観光学総論	1		2		◎		
		専社208	地誌学	2		2		◎		
		専社209	レジャー・レクリエーション論	2		2		◎		
		専社210	観光関連法規	2		2		◎		
		専社213	西欧経済史	2		2		◎		
		専社215	沖縄観光	2		2		◎		
		専社216	観光行動論	2		2		◎		
		専社218	観光開発論Ⅰ	2		2		◎		
		専社220	観光調査法	2		4		◎		
		専社221	観光交通論	2		2		◎		
		専社227	イベント事業論	2		2		◎		
		専社228	エコツーリズムⅠ	2		2		◎		
		専社230	ホスピタリティ概論	2		2		◎		
		専社231	観光事業論	2		2		◎		
		専社236	観光地理学	2		2		◎		
		専社237	観光産業論	2		2		◎		
		専社240	旅行業経営論	2		4		◎		
		専社241	旅行業法と約款	2		2		◎		旅行業経営論
専社338	交通産業論	3		2		◎				
専社342	観光政策論	3		2		◎				
専社343	地域経済学	3		2		◎				
専社344	観光経済学	3		2		◎				
専社345	観光開発論Ⅱ	3		2		◎		観光開発論Ⅰ		
専社346	ホテル計画論	3		4		◎				
専社349	ホスピタリティマーケティング論	3		4		◎				
専社351	ホテル実務	3		6				◎		
専社373	観光産業系インターンシップⅠ	3		1				◎	注2	
専社374	観光産業系インターンシップⅡ	3		2				◎	注2	
専社354	海外インターンシップ	3		4				◎	注2	
専社356	エコツーリズムⅡ	3		2		◎			エコツーリズムⅠ	
専社359	ホテル経営論	3		2		◎			ホスピタリティ概論	
専社360	国際コンベンションビジネス	3		2		◎				
専社361	ホスピタリティマネジメント論	3		2		◎				

区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数			授業形態			履修前提科目等
				必修	選択	自由	講義	演習	実験実習	
	専社 362	観光資源論	3		2		◎			
	専社 367	余暇社会学	3		2		◎			
	専社 369	観光関連実務	3		6				◎	
	専社 375	観光心理学	3		2		◎			
	備考	・注2「観光産業系インターンシップⅠ」、「観光産業系インターンシップⅡ」及び「海外インターンシップ」の履修は、60単位以上の単位を修得した者に限る。								
	専自 112	ゴルフⅠ	1		1				◎	
	専自 113	ゴルフⅡ	1		1				◎	ゴルフⅠ
	専自 114	スクーバダイビング	1		1				◎	
	専自 115	野外活動演習	1		2			◎		
	専自 118	救急処置	1		2		◎			
	専自 120	地球の環境とその保全	1		2		◎			
	専自 223	沖縄の植物と保護	2		2		◎			
	専自 224	自然地理学概論	2		2		◎			
	専自 240	空手	2		1				◎	
	専自 241	スポーツ産業論	2		2		◎			
	専自 242	ウェルネス概論	2		2		◎			
	専自 245	環境調査法	2		4		◎			
	専自 348	環境アセスメント論Ⅰ	3		2		◎			
	専自 349	環境アセスメント論Ⅱ	3		2		◎			環境アセスメント論Ⅰ
	専自 350	健康と長寿	3		2		◎			
	専自 352	自然観察指導法	3		4		◎			
	備考									

健康情報学科 科目一覧 (教養科目、専門科目)

教養科目 (免許・資格との関連 ◎:必修 ○:必修選択)

科目区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数		履修前提科目等	履修確認 子エック欄	免許・資格		
				必修	選択			高等学校 教諭一種 免許状 (情報)	診療情報 管理 格士	社会福祉 士 主任 格
アカデミックスキル	共ア 101	教養演習Ⅰ	1	2						
	共ア 102	教養演習Ⅱ	1	2	教養演習Ⅰ					
	共ア 103	コンピュータ・リテラシー	1	2			◎			
	共ア 104	数理・データサイエンス・AI 入門	1	2						
	共ア 105	アカデミックライティングⅠ	1	2						
	共ア 106	アカデミックライティングⅡ	1	2						
	共ア 107	アカデミックスキル特別講義	1	2						
備考	必修科目を含め、10 単位以上修得すること。									
ライフデザイン	共ラ 101	大学と人生	1	2						
	共ラ 102	ライフデザイン特別講義	1	2						
	共ラ 201	キャリアデザイン	2	2						
	共ラ 202	プロジェクト学習	2	2						
備考	必修科目を含め、2 単位以上修得すること。									
共通コア科目 思想と論理	共思 101	人間と環境	1	2						
	共思 102	生命と倫理	1	2						
	共思 103	科学入門	1	2						
	共思 104	論理学	1	2						
	共思 105	現代思想	1	2						
	共思 106	思想と論理特別講義	1	2						
備考	2 単位以上修得すること。									
共通コア科目 沖縄理解	共沖 101	沖縄学	1	2						
	共沖 102	沖縄の自然	1	2						
	共沖 103	沖縄の言語	1	2						
	共沖 104	沖縄理解特別講義	1	2						
備考	2 単位以上修得すること。									
共通コア科目 健康スポーツ科目	共健 101	体育実技Ⅰ	1	1				◎		
	共健 102	体育実技Ⅱ	1	1				◎		
	共健 103	健康・スポーツ科学	1	2						
	共健 104	健康スポーツ特別講義	1	2						
	共健 105	健康スポーツ特別実技	1	1						
備考	2 単位以上修得すること。									

VII 専門教育健康情報学科について

科目区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数		履修前提科目等	履修確認チェック欄	免許・資格		
				必修	選択			高等学校教諭一種 免許状(情報)	診療情報管理士 受験資格	社会福祉士 主任任用
共通選択科目	外国語	共外 101	ベーシック・イングリッシュ	1	2			○		
		共外 102	イギリス語・コミュニケーション	1	2			○		
		共外 103	ドイツ語Ⅰ	1	2					
		共外 104	ドイツ語Ⅱ	1	2	ドイツ語Ⅰ				
		共外 105	フランス語Ⅰ	1	2					
		共外 106	フランス語Ⅱ	1	2	フランス語Ⅰ				
		共外 107	スペイン語Ⅰ	1	2					
		共外 108	スペイン語Ⅱ	1	2	スペイン語Ⅰ				
		共外 109	ポルトガル語Ⅰ	1	2					
		共外 110	ポルトガル語Ⅱ	1	2	ポルトガル語Ⅰ				
		共外 111	中国語Ⅰ	1	2					
		共外 112	中国語Ⅱ	1	2	中国語Ⅰ				
		共外 113	韓国語Ⅰ	1	2					
		共外 114	韓国語Ⅱ	1	2	韓国語Ⅰ				
		共外 115	タイ語Ⅰ	1	2					
		共外 116	タイ語Ⅱ	1	2	タイ語Ⅰ				
		共外 117	外国語特別講義Ⅰ	1	2					
		共外 118	外国語特別講義Ⅱ	1	2					
		共外 201	アカデミック英語基礎	2	2					
		共外 202	ブラジル語・イギリス語Ⅰ	2	2					
共外 203	ブラジル語・イギリス語Ⅱ	2	2							
共外 204	ビジネス英語Ⅰ	2	2							
共外 205	ビジネス英語Ⅱ	2	2							
備考		必修科目を含め、6単位以上修得すること。								
国際理解	共国 101	国際学入門	1	2						
	共国 102	異文化接触論	1	2						
	共国 103	国際社会と日本	1	2						
	共国 104	人権と平和	1	2						
	共国 105	国際コミュニケーション論	1	2						
	共国 106	海外スタディツアー	1	2						
	共国 107	国際理解特別講義	1	2						
備考		2単位以上修得すること。								

VII 専門教育健康情報学科について

科目区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数		履修前提科目等	履修確認子エック欄	免許・資格		
				必修	選択			高等学校教諭一種免許状(情報)	診療情報管理士	社会福祉士主任格任用
人文科学	共人 101	音楽の歴史と鑑賞	1		2					
	共人 102	美術の歴史と鑑賞	1		2					
	共人 103	哲学	1		2					
	共人 104	心理学	1		2					○
	共人 105	歴史学	1		2					
	共人 106	教育学	1		2					○
	共人 107	ヒューマンケアリング	1		2					
	共人 108	文学	1		2					
	共人 109	人文科学特別講義	1		2					
備考	2 単位以上修得すること。									
社会科学	共社 101	法学	1		2					○
	共社 102	憲法	1		2		◎			
	共社 103	政治学	1		2					
	共社 104	経済学	1		2					○
	共社 105	経営学	1		2					
	共社 106	社会学	1		2					○
	共社 107	人文地理学	1		2					
	共社 108	社会科学特別講義	1		2					
備考	2 単位以上修得すること。									
自然科学	共自 101	数学	1		2	注 1				
	共自 102	統計学	1		2	注 1				
	共自 103	物理学	1		2					
	共自 104	化学	1		2					
	共自 105	生物学	1		2					
	共自 106	地学	1		2					
	共自 107	情報科学と社会	1	2				◎		
	共自 108	自然科学特別講義	1		2					
備考	必修科目を含め、2 単位以上修得すること。 注 1 健康情報学科の学生は、教養科目の「数学」と「統計学」は履修できません。専門基礎教育科目の「健康情報数学Ⅰ」と「健康情報統計Ⅰ」の履修が必要です。									

専門科目（免許・資格との関連 ◎：必修 ○：必修選択）

科目区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数		履修前提科目等	履修確認ツール種	免許・資格		
				必修	選択			種免許状(情報)	高等学校教諭一種免許状(情報)	受診情報管理士
専門基礎教育科目	数学・情報・データサイエンス	情基 101	健康情報数学Ⅰ	1	2					
		情基 102	健康情報統計Ⅰ	1	2					
		情基 103	データサイエンス概論	1	2	数理・データサイエンス・AI入門				
		情基 104	コンピュータ概論	1	2	情報科学と社会		◎		
		情基 105	プログラミング基礎	1	2			◎		
		情基 106	コンピュータ・グラフィックス	1	2			◎		
		情基 201	データベース基礎	2	2			◎		
		情基 202	国際ネットワーク論	2	2			◎		
	保健・医療・福祉	情基 107	ウエルネス概論	1	2					
		情基 108	医療概論及び人体構造・機能	1	2				◎	
		情基 203	公衆衛生学	2	2					○
		情基 109	医療管理総論	1	2				◎	
		情基 204	疫学	2	2					
		情基 205	栄養学	2	2					○
		情基 206	食育と健康	2	2					
		情基 207	保健医療情報学	2	2				◎	
		情基 208	社会福祉概論	2	2					○
		情基 301	体力・健康測定と評価	3	2					
	備考	必修科目を含め、20 単位以上修得すること。								
専門発展科目	情報科学	情発 201	情報処理論	2	2	コンピュータ概論		◎		
		情発 301	システム設計論	3	2	情報処理論		◎		
		情発 202	プログラミング応用	2	2	プログラミング基礎				
		情発 203	プログラミング応用演習	2	4	プログラミング応用				
		情発 204	アルゴリズム論	2	2			◎		
		情発 302	データベース演習	3	2	データベース基礎		○		
		情発 205	データ処理入門	2	2	情報科学と社会				
		情発 206	情報化社会論	2	2	情報科学と社会		◎		
		情発 303	インターネットと法	3	2	情報化社会論				
		情発 207	ネットワーク技術Ⅰ	2	2			○		
		情発 304	ネットワーク技術Ⅱ	3	2	ネットワーク技術Ⅰ		○		
		情発 208	ネットワークの構築と運用	2	2	国際ネットワーク論		◎		
		情発 305	システム開発技術 (IoT)	3	2	国際ネットワーク論				
		情発 209	ウェブデザイン	2	2			○		
情発 210	ウェブコンテンツ実践	2	2	ウェブデザイン						

VII 専門教育健康情報学科について

科目区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数		履修前提科目等	履修確認チェック欄	免許・資格		
				必修	選択			高等学校教諭一種	診療情報管理士	社会福祉士主任格
専門発展科目	情報科学	情発 211	情報と職業	2	2			◎		
		情発 306	経営情報論	3	2	情報処理論		○		
		情発 307	産業情報論	3	2					
		情発 308	情報セキュリティ	3	2					
	データサイエンス	情発 212	健康情報統計Ⅱ	2	2	健康情報統計Ⅰ				
		情発 213	健康情報統計Ⅲ	2	2	健康情報統計Ⅱ				
		情発 214	健康情報数学Ⅱ	2	2	健康情報数学Ⅰ				
		情発 215	健康情報数学Ⅲ	2	2	健康情報数学Ⅱ				
		情発 216	社会調査法	2	2	健康情報統計Ⅰ				○
		情発 217	AI・データサイエンスⅠ	2	2	データサイエンス概論、プログラミング基礎（同時履修可）				
		情発 218	AI・データサイエンスⅡ	2	2	AI・データサイエンスⅠ				
		情発 309	医療・生命情報学Ⅰ	3	2	AI・データサイエンスⅡ				
		情発 310	医療・生命情報学Ⅱ	3	2	医療・生命情報学Ⅰ				
		情発 311	パターン認識	3	2	AI・データサイエンスⅡ				
		情発 312	画像処理	3	2	AI・データサイエンスⅡ				
		情発 313	自然言語処理	3	2	AI・データサイエンスⅡ				
		情発 314	人工知能	3	2	AI・データサイエンスⅡ				
		ヘルプデータ	情発 219	臨床医学総論及び医療用語	2	2				◎
	情発 220		臨床医学各論Ⅰ	2	2	医療概論及び人体構造・機能、臨床医学総論及び医療用語			◎	
	情発 221		臨床医学各論Ⅱ	2	2	医療概論及び人体構造・機能、臨床医学総論及び医療用語			◎	
	情発 315		臨床医学各論Ⅲ	3	2	医療概論及び人体構造・機能、臨床医学総論及び医療用語			◎	
	情発 316		臨床医学各論Ⅳ	3	2	医療概論及び人体構造・機能、臨床医学総論及び医療用語			◎	
	情発 222		診療情報管理論Ⅰ	2	2	医療管理総論			◎	
	情発 223		診療情報管理論Ⅱ	2	2	医療管理各論			◎	
	情発 224		医療管理各論	2	2	医療管理総論			◎	
	情発 225		国際統計分類Ⅰ	2	2	医療概論及び人体構造・機能、臨床医学総論及び医療用語			◎	
	情発 317		国際統計分類Ⅱ	3	2	国際統計分類Ⅰ			◎	
	情発 226		健康ビックデータ	2	2					

科目区分	科目番号	科目名	受講年次	単位数		履修前提科目等	履修確認ツール権	免許・資格			
				必修	選択			高等学校教諭一種	診療情報管理士	社会福祉士主任格用	
専門発展科目	ヘルステータ	情発 227	デジタルヘルスコミュニケーション	2	2						
		情発 318	デジタルヘルステクノロジー	3	2						
		情発 319	デジタルヘルスインノベーション	3	2						
		情発 228	医療統計学	2	2	健康情報統計Ⅰ			◎		
	備考	30単位以上修得すること。									
専門応用科目		情発 229	社会心理学	2	2						
		情発 230	観光行動論	2	2						
		情発 231	マーケティング論	2	2						
		情発 320	地域マーケティング論	3	2	マーケティング論					
		情発 232	市場調査論	2	2						
		情発 110	簿記原理	1	4						
		情発 233	会計学原理	2	2						
		情発 321	経営分析論	4	2	簿記原理					
		情発 234	経営戦略論	2	2						
		情発 235	経営統計学	2	2	健康情報統計Ⅰ					
	備考	8単位以上修得すること									
専門総合科目		情特 301	健康情報特別講義Ⅰ	3	2						
		情特 401	健康情報特別講義Ⅱ	4	2						
		情演 201	病院実務Ⅰ	2	1				◎		
		情演 301	病院実務Ⅱ	3	1	病院実務Ⅰ			◎		
		情演 302	病院実務Ⅲ	3	4	病院実務Ⅱ			◎		
		情演 303	健康情報演習Ⅰ (PBL)	3	2						
		情演 304	健康情報演習Ⅱ (PBL)	3	2						
		情演 401	健康情報専門演習Ⅰ	4	4						
		情演 402	健康情報専門演習Ⅱ	4	4	健康情報専門演習Ⅰ					
		備考	必修科目を含め、14単位以上修得すること。 卒業には、「病院実務Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」または「健康情報演習Ⅰ・Ⅱ (PBL)」のどちらかを修得する必要がある。								

名桜大学教養教育専門委員会内規

(平成27年4月1日制定)

(委員会)

第1条 名桜大学教養教育カリキュラムの円滑な運営を図るため、「名桜大学リベラルアーツ機構規程」(第12条第1項第1号)に従い、名桜大学リベラルアーツ機構(以下「機構」という。)内に教養教育専門委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(構成)

第2条 委員会は、次に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構長
- (2) 副機構長
- (3) 機構専任教員
- (4) 国際学群において選出された教員 3人
- (5) 人間健康学部において選出された教員 2人
- (6) その他機構長が特に必要と認めた者

2 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

3 委員会は必要に応じて委員以外の者の出席を求め、その意見を聞くことができる。

4 委員会の庶務は教務課において処理する。

(審議事項)

第3条 委員会は、次に掲げる事項を協議する。

- (1) 教養教育科目のシラバスに関する事。
- (2) 教養教育科目の時間割に関する事。
- (3) 教養教育科目の担当教員に関する事。
- (4) 教養教育科目のTA・SAの採用に関する事。
- (5) 教養教育科目の教材開発に関する事。
- (6) 教養教育科目の量的・質的点検・評価に関する事。
- (7) 教養教育科目の学生ボランティアチューターに関する事。
- (8) 教養教育カリキュラムの改廃に関する事。
- (9) 教養教育と専門教育との連携、教養教育と学内外機関等との連携に関する事。
- (10) その他目的達成に必要と認められる活動に関する事。

(科目区分責任者)

第4条 委員会は、委員の中から次の科目あるいは科目区分の責任者を指名し、リベラルアーツ機構長の指示の下、第3条第1項に関する事項について科目担当教員と調整を行う。

- (1) 教養演習Ⅰ・教養演習Ⅱ 1人
- (2) コンピュータリテラシー 1人
- (3) アカデミックライティングⅠ・アカデミックライティングⅡ 1人
- (4) ライフデザイン 1人

- (5) 思想と論理 1人
 - (6) 沖縄理解 1人
 - (7) 健康スポーツ 1人
 - (8) 外国語 1人
 - (9) 国際理解 1人
 - (10) 人文科学 1人
 - (11) 社会科学 1人
 - (12) 自然科学 1人
- (議事)

第5条 委員会は、必要に応じて機構長が招集し、その議長となる。

2 委員会は、委員の過半数の出席により議事を開き、議決する事ができる。

3 委員会の議事は出席委員の過半数で決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(改廃)

第6条 この内規の改廃は、リベラルアーツ機構運営委員会の議を経て、学長が行う。

(補則)

第7条 この内規に定めるもののほか、教養教育カリキュラムの運営に関し必要な事項は、委員会の議を経て機構長が別に定める。

附 則 (平成27年4月1日)

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則 (平成29年5月10日)

この内規は、平成29年5月10日から施行する。

名桜大学自己点検・評価委員会規則

(平成22年4月1日制定)

(目的)

第1条 この規則は、法人の経営及び教育研究等の活動状況について自己点検及び評価の実施並びに中期目標・中期計画の取組みを行うことから名桜大学自己点検・評価（以下「自己評価等」という。）の設置に関し、必要な事項を定める。

(設置)

第2条 法人評価の実施並びに自己点検評価等の目的を果たすため、名桜大学自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 学部等における自己評価等を行うため、部署ごとに学部等評価委員会を置き、必要事項は学部等が別に定める。

(任務と権限)

第3条 委員会の任務は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 自己評価等の項目、評価方法及び自己点検・評価報告書の様式等の決定に関すること。
 - (2) 自己評価等の実施に関すること。
 - (3) 本学に対する認証評価機関による評価等に関すること。
 - (4) 中期計画案の作成に関すること。
 - (5) 中期計画に基づく年度計画案及び各事業年度に係る業務の実績報告書作成に関すること。
 - (6) 中期目標期間の事業報告書作成に関すること。
 - (7) 中期目標及び各事業年度に係る業務実績報告の法人評価の実施に関すること。
 - (8) その他外部評価に関すること。
 - (9) 中期目標及び各事業年度に係る業務実績報告の法人評価及び自己評価等の結果の公表に関すること。
- 2 委員会は、中期計画に基づく年度計画を実施する部署に対し、年度計画の作成、実施、評価、改善・向上及び根拠資料等の提出を命じることができる。
- 3 自己評価等の項目を所管する部署に対し、自己評価等の実施、改善・向上及び関係資料等の提出を命じることができる。

(組織)

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 国際学群長
- (4) 人間健康学部長
- (5) リベラルアーツ機構長
- (6) 事務局長
- (7) 学長が特に必要と認める者 若干人

(任期)

第5条 前条第7号の委員は、学長が任命し、任期は2年とする。なお、再任を妨げない。

2 前項の委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第6条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

2 委員長は、学長をもって充て、委員会の招集を行いその議長となる。

3 副委員長は、副学長をもって充て、委員長を補佐して委員会の運営に当たる。

(専門部会)

第7条 委員会は、大学の内部質保証を推進する専門部会を置く。

2 専門部会の組織及び運営に関する必要な事項は、委員会が別に定める。

(議事)

第8条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ議事を開き、審議することはできない。

2 委員会の議事は、委員会の議を経て、学長が決定する。

(意見の聴取)

第9条 委員会は、必要があるときは、委員以外の者に出席を求め、意見を聞くことができる。

(庶務)

第10条 委員会の庶務は、企画課において処理する。

(補則)

第11条 この規則の改廃は、教育研究審議会の議を経て学長が行う。

2 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、平成6年4月5日から施行し、平成6年4月1日から適用する。

附 則 (平成10年3月31日)

この規則は、平成10年4月1日から施行する。

附 則 (平成11年1月20日)

この規則は、平成11年1月20日から施行する。

附 則 (平成15年5月29日)

この規則は、平成15年5月29日から施行する。

附 則

この規則は、平成17年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成21年4月22日から施行し、平成21年4月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成25年6月26日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

附 則（平成27年3月25日）

この規則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則（平成29年3月17日）

この規則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、令和元年6月26日から施行し、平成31年4月1日から適用する。

附 則（令和3年4月28日）

この規則は、令和3年4月1日から施行する。

附 則（令和4年4月28日）

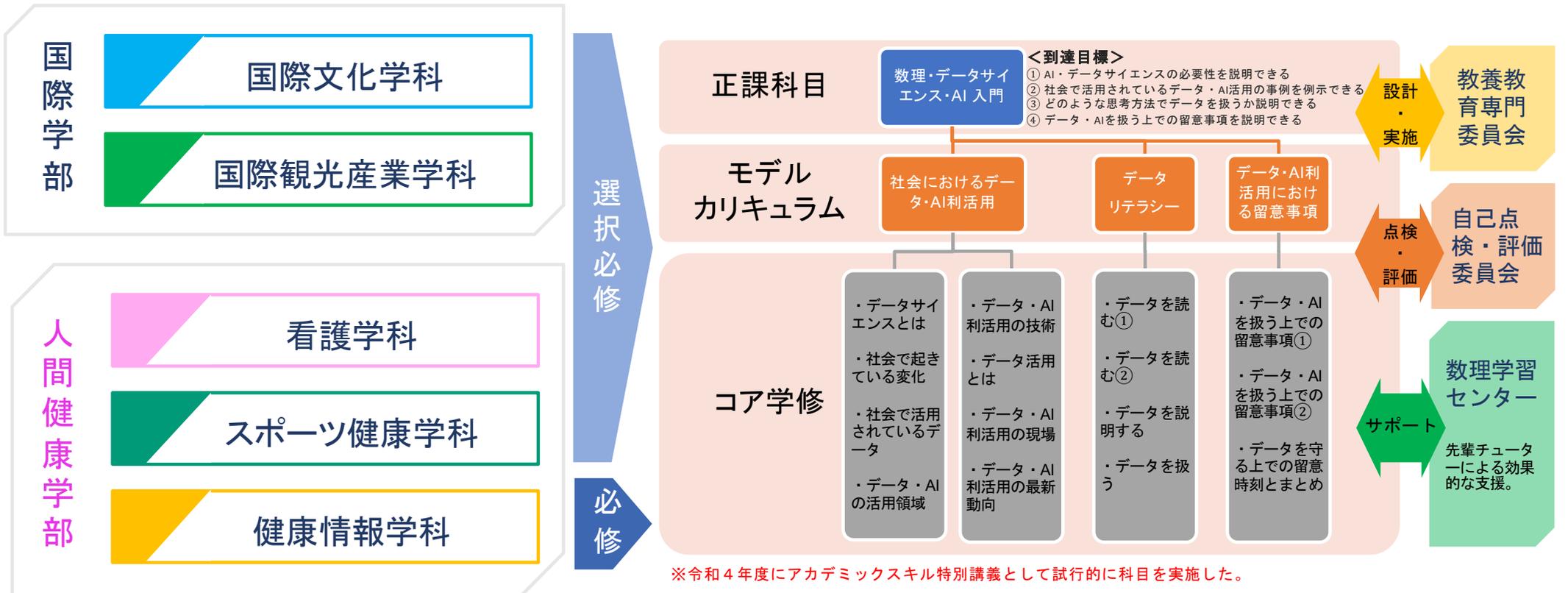
この規則は、令和4年4月28日から施行し、令和4年4月1日から適用する。

名桜大学データサイエンス教育プログラム 取組概要

リテラシーレベル

＜プログラム目標：新たな価値やサービスの創出に貢献できる人材を育成＞

情報システムの仕組みを理解し、数理・データサイエンス・AIの手法を駆使して保健・医療・福祉などを含む健康分野と社会全般に関するデータを分析することで、新たな価値やサービスの創出に貢献できる人材（データサイエンティスト、例えば、電子カルテに蓄積されたビッグデータを解析できる技術を備えた診療情報管理士等）を育成します。



※令和4年度にアカデミックスキル特別講義として試行的に科目を実施した。

令和4年度 試行的オンライン授業の成果報告書（前期）

授業名	アカデミックスキル特別講義（数理・データサイエンス・AI 入門）
担当者名	佐久本功達、中里収、ピーター・アラスーン、天願健、上門要、立津慶幸、島康貴
受講者数	30名 / 定員 30名
オンライン形態 (ツール等)	指定の e-Learning 教材、及び Teams（周知やガイダンス、問い合わせ等で使用）
成果	<p>本講座は、令和5年度に申請する「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の申請する上での実績となる。<u>募集定員 30名に対して 43名（学群 36、スポ健 6、看護 1）の応募があり、抽選にて 30名（学群 23、スポ健 6、看護 1）が履修。内、28名[*]修了している。*不可の学生は課題の未提出によるもの。</u></p> <p>■オンデマンド講座の管理に関する状況報告</p> <p>学生のモチベーションを維持するために、Teams を使用して履修期間（夏季休暇 8/6～9/25）の間で計 9 回の全体周知のリマインドを行った。周知実施時の進捗と状況については以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8/8（全体進捗 0%）：オンラインにてガイダンスを実施（録画あり）、参加者 9 名。 ・8/26（19%）、8/31（21%）：8 月中に 2 回全体周知リマインドを実施。 ・9/05（39%）、9/12（55%）、9/14（63%）、9/16（66%）、9/20（73%）、9/22（78%）：（9 月のリマインドは、毎週数回にわたって実施。必要に応じて個別リマインドを実施） <p>■単位取得者：28 名 / 30 名</p> <p>■理解度：講座のタイプに分けてそれぞれアンケートを実施した。オンデマンド講義ではあるが、受講生は各回の内容を理解して課題に取り組んでいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・座学 01-08 回：理解度 <u>Ave4.55 /5</u>（18 名回答） ・演習 09-12 回：理解度 <u>Ave4.58 /5</u>（19 名回答） ・総論 13-15 回：理解度 <u>Ave4.35 /5</u>（17 名回答） <p>※アンケートの詳細については別添参照</p>
課題	<p>本講義は、オンデマンド講座のため、課題を全部提出することを前提として実施した。講義を開講して 1 回目の講義で Teams を使って本講義の内容、LMS の使い方、成績評価の方法をオンラインで説明した。参加者は 9 名であったが録画を配布しているので、情報を受け取れていない学生がでないように配慮している。</p> <p>また、本講義を管理する上で、以下の課題が明確になった。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・進捗を管理する上で、担当教員はリマインドを都度検討する必要があった。 ・課題を全部提出することが前提であるが、提出した課題の完成度に問題があった。 ・課題の不備及び提出失念の学生に対しては全体周知に加え、個別連絡も対応した。 ・エクセル演習の講義（9～12回）では明らかに課題進行のスピードが落ちた。 ・テキストマイニングソフトの不具合対応を個別で行わざるをえなかった。 ・成績評価の際、「不可～秀（5段階）」、または、「認定」とする場合、基準を具体的に設ける必要がある。 <p>講義の中で、テキストマイニングソフト（Windows 無償、Mac 有償）を使用する回があり、ソフトのバージョンによって起動しないなどの不具合があった。<u>この件に関する問い合わせが期間中に5件あって、いずれも個別対応となった。中には、期間中ギリギリの問い合わせもあったため休日でも対応せざるを得ない状況もあった。</u></p>
改善策	<p>本講義では、座学・演習・総括の各セクションでアンケートをとっており、演習の学生評価では、回答者の1/3程度がコンピュータ・リテラシーを履修していなかったら演習は厳しかったと回答している（6/19名）。また、総括のアンケートでは、回答者の半数以上が数理センターを利用したい。と回答している（11/17名）。</p> <p>オンデマンド講座を行ううえで、数理学習センターのチューターと一緒に講義を進行し、<u>必要に応じてサポートする役割があるともっと充実したオンデマンド講座の提供及び受講者の履修効果を高めながら推進することができる。教員からのリマインドや個別対応もチューターと役割を分担することでチューターの育成及び履修者へのきめ細かい対応が望める。</u></p> <p>また、成績の付け方についても検討する必要があり、課題は全部提出を条件としながらも、<u>課題の内容を確認して対応不備に関する評価基準を明確に設ける必要がある。例えば、完成度が低い課題を減点し、総合点に応じて「優」や「良」などの評価をつけるなど。</u></p> <p>以上の3点を改善することで、オンデマンド講義形式の有効性を保ちながら、数理学習センターの育成及び教育方法の多様化をさらに推進することが可能である。</p>
次年度	<p><input type="checkbox"/>継続予定 <input checked="" type="checkbox"/>継続しない</p> <p>※次年度は、健康情報学科の正課科目（必修）となり、他学部及び他学科は選択科目となります。また、アカデミックスキル特別講義として次年度以降は継続いたしません。実績拡大と改善策の検証を踏まえて、後期にも同じ規模で開講を検討しております。（予算追加なし）</p>

令和4年度 試行的オンライン授業の成果報告書（後期）

授業名	アカデミックスキル特別講義（数理・データサイエンス・AI 入門）
担当者名	佐久本功達、中里収、立津慶幸、島康貴
受講者数	前期 30 名／30 名定員、後期 30 名／30 名定員
オンライン形態 （ツール等）	指定の e-Learning 教材、及び Teams（周知やガイダンス、問い合わせ等で使用）
成果	<p>本講座は、令和5年度に申請する「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の申請する上での実績となる。本講義は前期及び後期で開講し、履修状況については以下のとおりである。</p> <p>前期：定員 30 名、応募 43 名（学群 36、スポ健 6、看護 1）、抽選にて 30 名（学群 23、スポ健 6、看護 1）が履修。内、28 名*修了している。 *不可の学生は課題の未提出によるものである。</p> <p>後期：定員 30 名、応募 36 名（学群 36）、抽選にて 30 名（学群 30）が履修。内、20 名*修了している。 *不可の学生は課題の未提出によるもの、及び課題提出期限外の提出物（受領しない）である。</p> <p>■オンデマンド講座の管理に関する状況報告</p> <p>—— 前期 ——</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8/8（全体進捗 0%）：オンラインにてガイダンスを実施（録画あり）、参加者 9 名。 ・8/26（19%）、8/31（21%）：8 月中に 2 回全体周知リマインドを実施。 ・9/05（39%）、9/12（55%）、9/14（63%）、9/16（66%）、9/20（73%）、9/22（78%）：（9 月のリマインドは、毎週数回にわたって実施。必要に応じて個別リマインドを実施） <p>—— 後期 ——</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12/14（全体進捗 0%） ハイブリッドにてガイダンスを実施（録画あり）、参加者 5 名。 ・12/28、1/10：年末年始で講義を進めるように全体周知でリマインドを実施。 ・1/17（16%）、1/26（29%）、2/6（63%）：リマインドを実施 <p>前期と同様にリマインドは適宜行ったが、前期のように頻繁にリマインドは行わず、年末年始と期日 2 週間前（全体+進捗がない学生全員に個別連絡）、期日 1 週間前、締め切り 1 日前、と 5 回のリマインドを行った。前期のように何度も打つのではなく回数を絞って対応した。最後のリマインドは提出ミスや更新ボタンの押し</p>

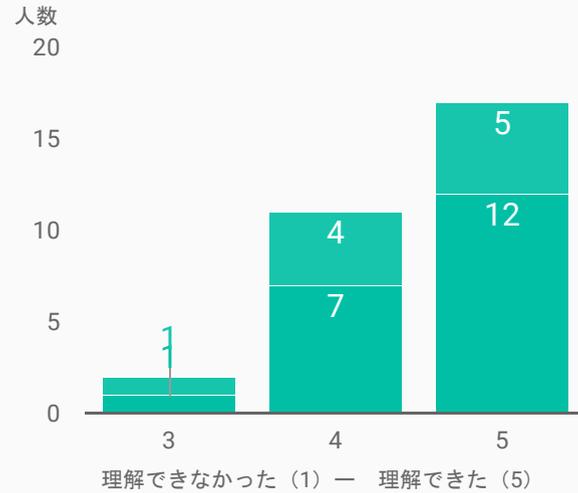
	<p>忘れなど、細かい部分で課題の提出が未完了になっている学生をフォローした。</p> <p>■修了者：48名（前期28名／後期20名）</p> <p>■理解度：講座のタイプに分けてそれぞれアンケートを実施した。オンデマンド講義ではあるが、受講生は各回の内容を理解して課題に取り組んでいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・座学 01-08回：理解度 <u>Ave4.50 /5</u>（30名回答） ・演習 09-12回：理解度 <u>Ave4.48 /5</u>（25名回答） ・総論 13-15回：理解度 <u>Ave4.46 /5</u>（26名回答） <p>※アンケート（前期＋後期）の詳細については別添参照</p>
課題	<p>後期実施した本講義は、前期同様にオンデマンド講座のため、課題を全部提出することを前提としている。初回のガイダンスでは、対面で5名の学生が参加したが、質疑などは出なかった。今回も録画を配布しているので、情報を受け取れていない学生がでないように配慮している。</p> <p>また、本講義の前期で以下の課題があったため、後期で対応したことを記載する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進捗を管理する上で、担当教員はリマインドを都度検討する必要があった。（前期） <p>→前期では期日のリマインドを受講者全体の Teams に何度も細かく送ったが、後期では、リマインドを何度も送るのではなく、定期で送り、個別にもリマインドを実施した。リマインド方法を変更した理由は、教員の負担軽減と学生の自主性を育成することが目的である。しかしながら、リマインドに対して「対応します」と返答が返ってきて、課題を進めることはなく効果は上がらなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題を全部提出することが前提であるが、提出した課題の完成度に問題があった。（前期） <p>→前期同様に全部提出することを前提とし、エクセル課題の提出について前期の反省を生かすためにガイダンスで細かくアナウンスした。前期と比べ課題の品質は向上し、チェックが容易であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題の不備及び提出失念の学生に対しては全体周知に加え、個別連絡も対応した。（前期） <p>→前期では何度か個別連絡を入れるように対応したが、後期では個別連絡を一度だけにして基本的には全体アナウンスで対応した。これが修了率にも影響したと考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エクセル演習の講義（9～12回）では明らかに課題進行のスピードが落ちた。（前期） <p>→課題の性質上、後期でも同様に課題進行のスピードが落ちたため、そのタイミングでリマインドが打ち安定して進行できるように配慮できた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキストマイニングソフトの不具合対応を個別で行わざるをえなかった。（前期）

	<p>→後期は前期の例を参考にガイダンスでマイニングソフトの不具合例についてア ナウンスできたため、後期でその問い合わせは0件であった。</p> <p>・成績評価の際、「不可～秀（5段階）」、または、「認定」とする場合、基準を具体的 に設ける必要がある。</p> <p>→前期同様に「不可～秀（5段階）」で成績をつけた。課題全部提出すると原則「秀」 の成績となるが、駆け込みで提出された課題に不備がある場合に学生に再提出を催 促する機会を設けていないため、100点から減点して「優」などの成績で修了する ケースもあった。これは前期も同様である。</p>
改善策	<p>① コンピューター・リテラシー及び数理学習センターの位置付けを決める： 前期では、エクセル演習の学生評価において、回答者の1/3程度がコンピュー ター・リテラシーを履修していなかったら演習は厳しかったと回答しており(6/19 名)、後期も同様にリテラシーを履修していなかったら演習は厳しかったと回答 した割合が同じであった(2/6名)。また、総括のアンケートでは、回答者の半 数が数理学習センターを利用したい。と回答している(前期11/17名、後期3/6 名)。</p> <p>② 課題のフォローアップ体制： オンデマンド講座を行ううえで、数理学習センターのチューターと一緒に講義 を進行し、<u>必要に応じてサポートする役割があるともっと充実したオンデマン ド講座の提供及び受講者の履修効果を高めながら推進することができる。</u>教員 からのリマインドや個別対応もチューターと役割を分担することで<u>チューター の育成及び履修者へのきめ細かい対応が望める。</u>以上の内容においては、<u>前期 及び後期を実施してみて、数理学習センターの活用は率先して進めたい。</u></p> <p>③ 成績評価方法： 成績の付け方についても検討する必要があり、課題は全部提出を条件としなが らも、<u>課題の内容を確認して対応不備に関する評価基準を明確に設ける必要が ある。</u>例えば、<u>完成度が低い課題を減点し、総合点に応じて「優」や「良」な どの評価をつけるなど(前期)。</u>上記の内容で後期は対応してみて運用上問題な く対応できた。</p> <p>以上の3点を継続してすることで、数理学習センターのチューター育成及び安定 した科目運用が可能である。</p>
次年度	<p><input type="checkbox"/>継続予定 <input checked="" type="checkbox"/>継続しない</p> <p>次年度は、健康情報学科の正課科目（必修）となり、他学部及び他学科は選択科目 となります。また、2022年度実績をもとに2023年度は「数理・データサイエンス・ A I教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）※」に申請予定である。</p> <p>※文科省 https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002.htm</p>



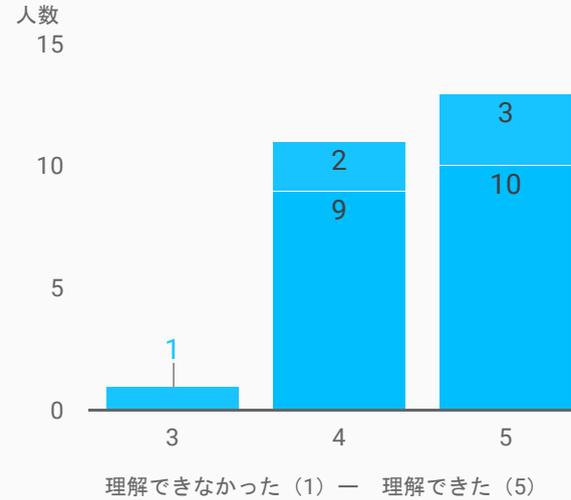
AI利活用(n = 30)

第1回～8回までの理解度について



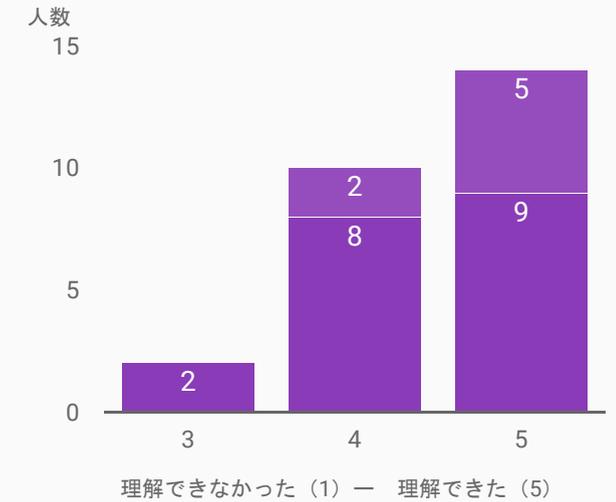
データリテラシー(n = 25)

第9回～12回までの理解度について



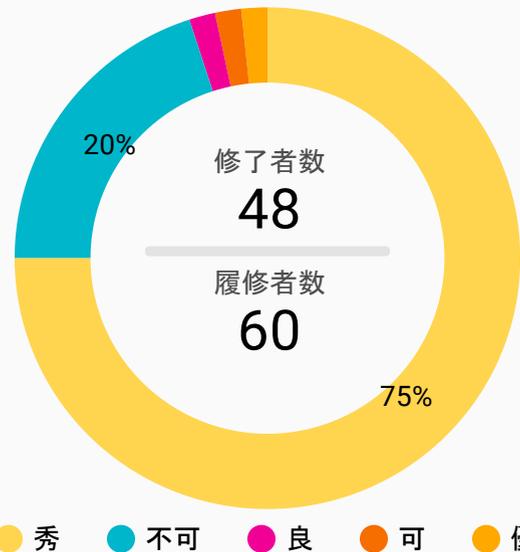
留意事項(n = 26)

第13回～15回までの理解度について



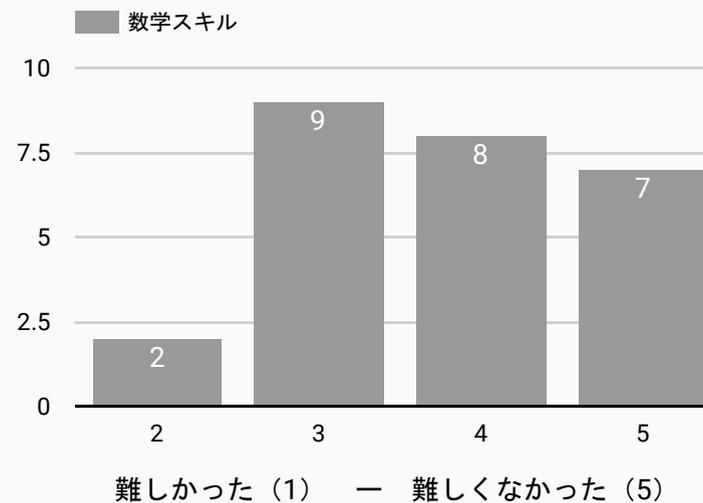
履修者・修了者

履修者、修了者数について

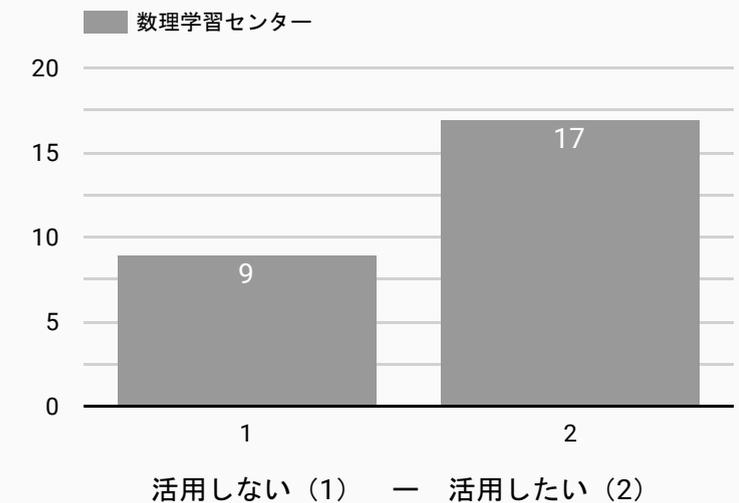


数学スキル及び数理学習センターの利用について

ご自身の数学スキルと比較して本講義の内容はいかがでしたか？

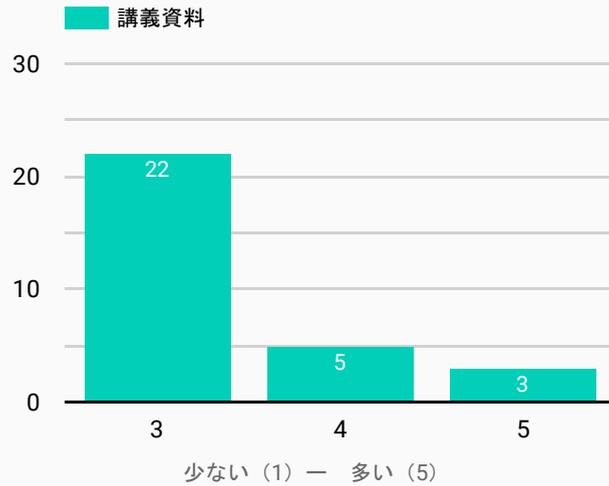


数理学習センターでサポートを受けられるとしたら、活用しますか？



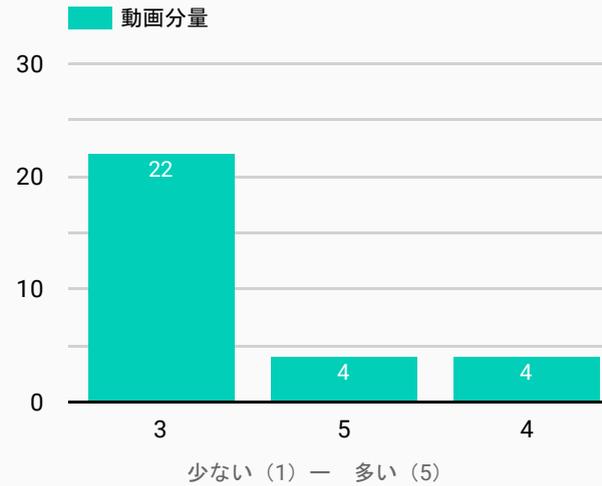
講義資料の分量

講義資料のページ数は適量でしたか？
（1回講義あたり40～50枚）



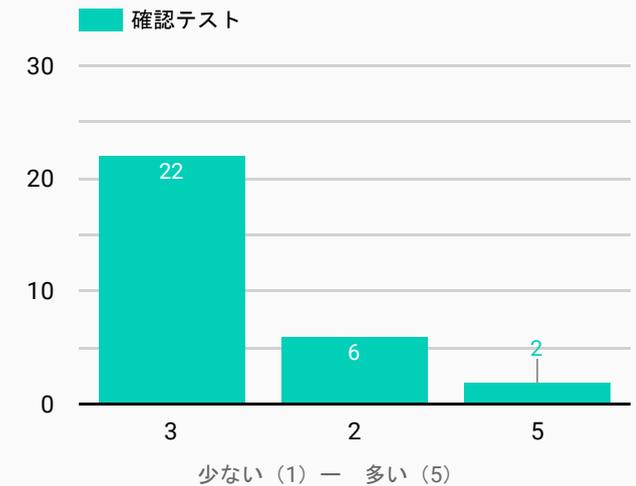
動画の分量

動画の分割量は最適でしたか？
（1回講義あたり5分～10分の10動画）



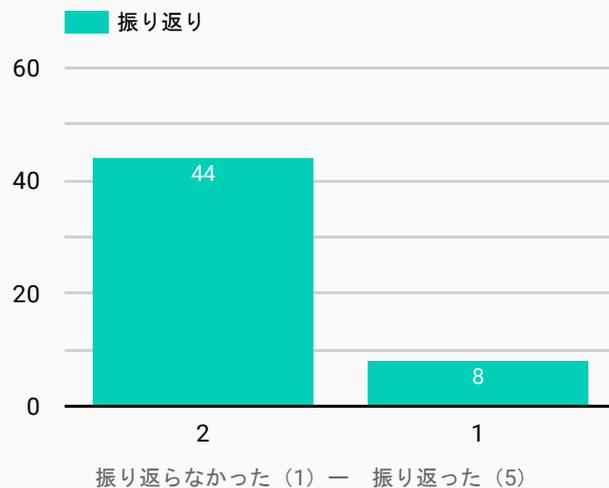
確認テストの量

確認テストの質問数は最適でしたか？
（7～8問）



講義資料の分量

確認テスト回答時、
動画や資料を振り返りましたか？



講義を受けての感想について

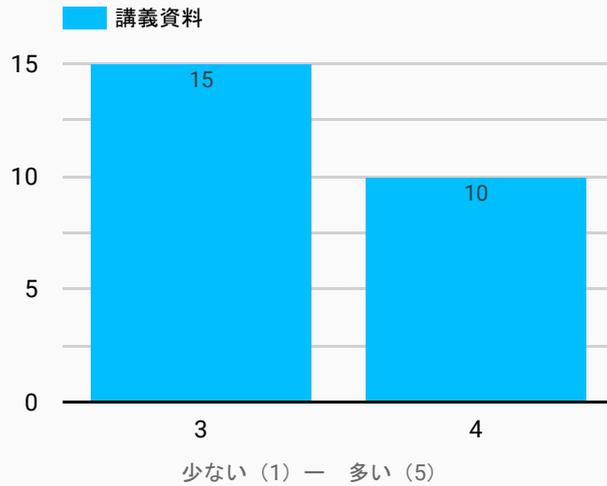
ご意見・ご感想などありましたら教えてください。

感想

- 第6回のデータ分析のモデルを活用した実際の一つの活用例を見たいと思った。
- 第6回データ活用のデータ分析のアプローチについてより詳しく知りたい。
- 情報系の用語で、イラストを用いた説明や実際に使用されている具体的な例が挙げられていてわかりやすかったです...
- 導入的な話がさまざまな分野で聞くことができ、知見が深まった。
- 動画の説明が凄く分かりやすかった。
- 動画によって学ぶため、何度も聞き直すことができる知識があたまはいりやすかったて頭入りやすかったと感じまし...
- 動画とスライドの説明が丁寧だったため、理解しやすく、演習問題も解きやすかった。ストレスなく講義を受講出来...

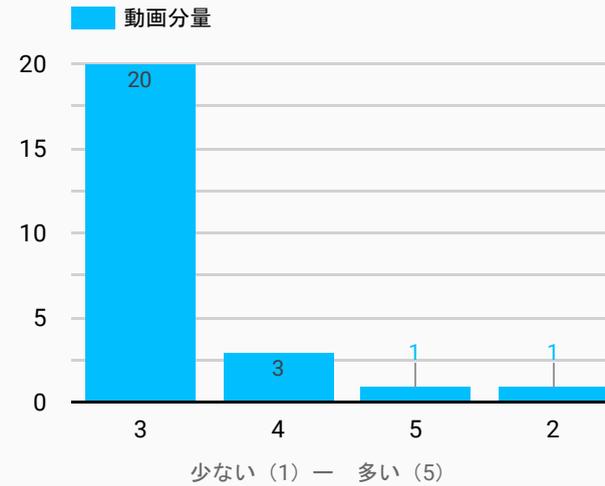
講義資料の分量

講義資料のページ数は適量でしたか？
（1回講義あたり40～50枚）



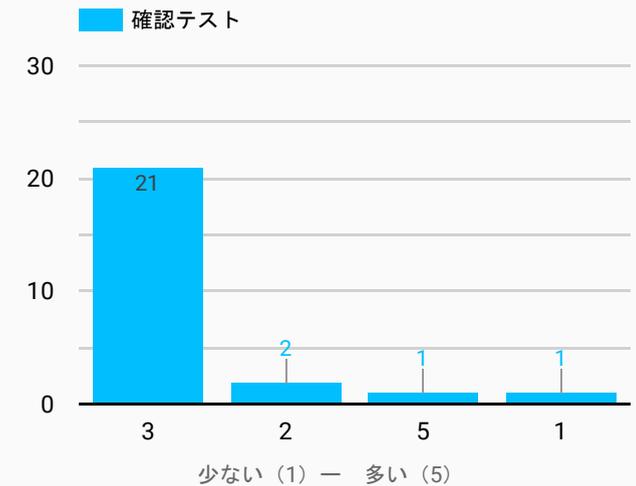
動画の分量

動画の分割量は最適でしたか？
（1回講義あたり5分～10分の10動画）



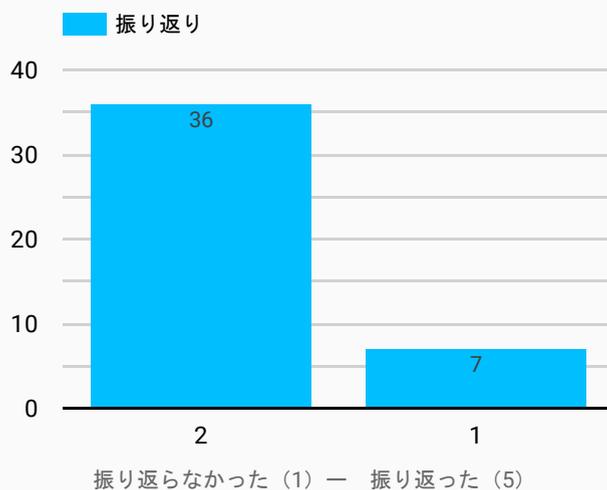
確認テストの量

確認テストの質問数は最適でしたか？
（7～8問）



講義資料の分量

確認テスト回答時、
動画や資料を振り返りましたか？



講義を受けての感想について

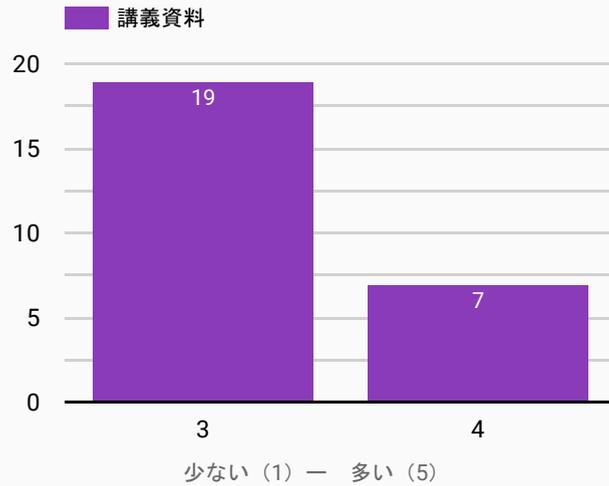
ご意見・ご感想などありましたら教えてください。

感想

1. 歴史なども知ることができてよかったです。
2. 動画内で同時にキーを押して操作する際に、毎度説明を載せているのはとても助かった。操作がしやすく、演習がし...
3. コンピューター・リテラシーの応用ができてよかったです。また、KCcorderなどしたことないツールもふれることが...
4. エクセルの課題では、一つひとつ丁寧に説明していて良かったと思う。
5. エクセルの演習問題は、動画を見ながら指示に従い同じように動作するのでExcel操作が苦手な人でも分かりやすく演...
6. エクセルの入力も丁寧に動画で説明されていたのですごくやりやすかったです。KHCoderを使ったテキストマイニン...
7. もし情報を使って自身で経営することになったり、主にデータ分析を使う職業に就いたらやりそうな事柄だったため...

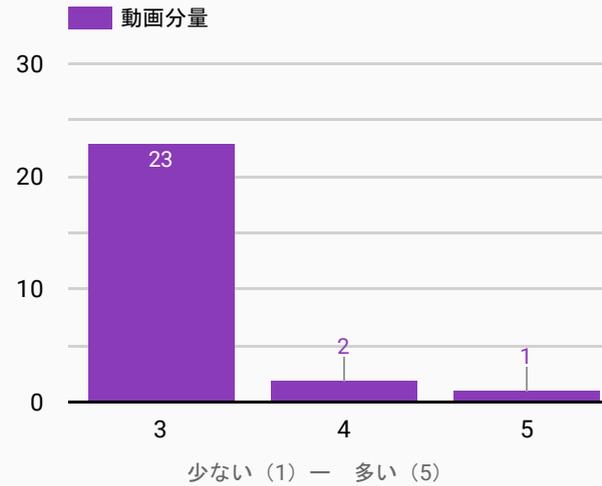
講義資料の分量

講義資料のページ数は適量でしたか？
（1回講義あたり40～50枚）



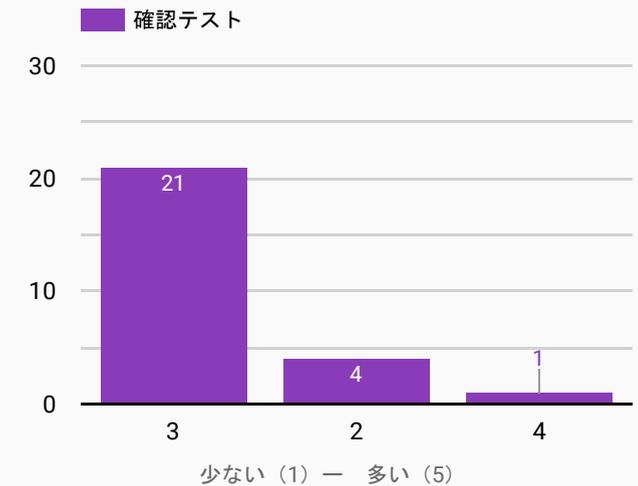
動画の分量

動画の分割量は最適でしたか？
（1回講義あたり5分～10分の10動画）



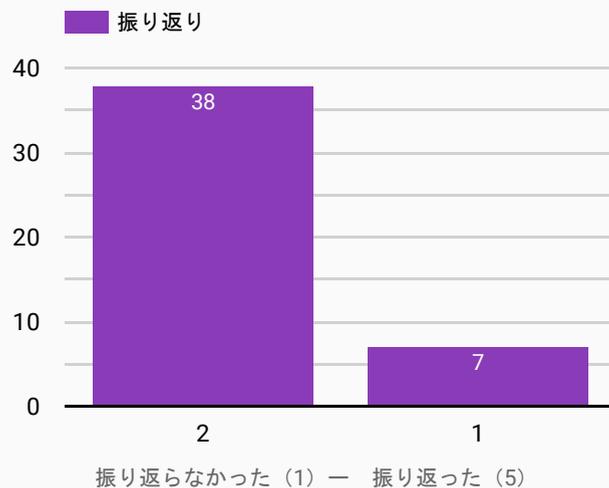
確認テストの量

確認テストの質問数は最適でしたか？
（7～8問）



講義資料の分量

確認テスト回答時、
動画や資料を振り返りましたか？



講義を受けての感想について

ご意見・ご感想などありましたら教えてください。

感想

- 音声と資料があるため、わかりやすい講義だと思った。これから論文やサポートを作るときに、正しくデータを扱っ...
- 資料と動画がとても丁寧に解説されていたので、わかりやすかったし、演習問題もあまり苦に感じず解けた。コンピ...
- 解説がわかりやすく、事例などを用いての説明があったため理解しやすかったです。
- 聞き慣れない言葉も、わかりやすいように説明していて良かったです。
- 私は、将来情報系の職業につきたいと思っているため、有意義な時間を過ごすことができました。9～12回目の講義...
- 現代におけるデータの活用が夏季休業中に自己で学習することができ、良かった。
- 動画が本当に分かりやすかった。問題数は少ない方だったけど、重要なところが問題となっていて良かった。大学1...