

様式1

大学等名	明星大学
プログラム名	明星大学データサイエンス学修プログラム(リテラシーレベル)

プログラムを構成する授業科目について

① 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

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

本プログラムで提供される科目「データサイエンスリテラシー」2単位の修得をプログラム修了要件とする。

必要最低科目数・単位数 科目 単位 履修必須の有無

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
データサイエンスリテラシー	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
データサイエンスリテラシー	2	○	○	○					

⑥ 「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	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
データサイエンスリテラシー	2	○	○	○					

⑦ 「活用にあ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
データサイエンスリテラシー	2	○	○	○					

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
データサイエンスリテラシー	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	・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット「データサイエンスリテラシー」(2回目) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化「データサイエンスリテラシー」(2回目) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会「データサイエンスリテラシー」(2回目)
	1-6	・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど)「データサイエンスリテラシー」(11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	・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「データサイエンスリテラシー」(3回目) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)「データサイエンスリテラシー」(4回目) ・データのオープン化(オープンデータ)「データサイエンスリテラシー」(4回目)
	1-3	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など)「データサイエンスリテラシー」(5回目) ・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「データサイエンスリテラシー」(5回目) ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など「データサイエンスリテラシー」(7回目)
(3) 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	1-4	・データ解析: 予測、グルーピング、パターン発見、最適化、シミュレーション・データ同化など「データサイエンスリテラシー」(8回目) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など「データサイエンスリテラシー」(8回目)
	1-5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「データサイエンスリテラシー」(9回目) ・流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI活用事例紹介「データサイエンスリテラシー」(9回目)

(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	・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues)「データサイエンスリテラシー」(12回目) ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護「データサイエンスリテラシー」(12回目) ・AIサービスの責任論「データサイエンスリテラシー」(12回目)
	3-2	・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性「データサイエンスリテラシー」(13回目) ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取「データサイエンスリテラシー」(13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	・データの種類(量的変数、質的変数)「データサイエンスリテラシー」(5回目) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「データサイエンスリテラシー」(7回目) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)「データサイエンスリテラシー」(8回目) ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)「データサイエンスリテラシー」(9回目・11回目) ・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡)「データサイエンスリテラシー」(12回目・13回目)
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ)「データサイエンスリテラシー」(4回目・12回目) ・データの図表表現(チャート化)「データサイエンスリテラシー」(4回目) ・データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト)「データサイエンスリテラシー」(5回目)
	2-3	・データの集計(和、平均)「データサイエンスリテラシー」(2回目・3回目・7回目) ・データの並び替え、ランキング(2回目・3回目) ・データ解析ツール(スプレッドシート)(2回目～15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)

- ・データ活用の事例を多く知り、データ活用の必要性和重要性とを理解し説明できる。
- ・データを正しく取り扱い、統計的に正しく分析し、AIを適切に活用する基礎を身に付ける。
- ・データを活用する上で留意すべき、倫理的・法的・社会的課題を理解し説明できる。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
令和5年度の実践例では生成 AI は簡単な紹介程度であったが、令和6年度の実践例ではチャットシステム上の Bot から生成 AI を用いた結果を得られるようにした上で、履修者の生成 AI に対するアクションログを取得できるようにシステムを改修した(ただし、令和6年4月現在、Gemini の無料枠内での利用である。将来的には有料版にすることを検討している)。これを踏まえ、令和6年度以降「データサイエンスリテラシー」で履修者が実際に生成 AI を使用する形で、授業内に取り入れる。より具体的には、履修者自身の言語化の質向上を目指し、履修者自身が考えた内容を、生成 AI を援用する形で、書き出すことを取り入れ、数理・データサイエンス・AI に関する内容の言語化を支援したい。

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5 年度
- ②大学等全体の男女別学生数 男性 5484 人 女性 2957 人 (合計 8441 人)
- ③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5年度		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		履修者数 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	履修者数	修了者数		
理工学部	1,168	270	1,110	288	248											288	26%
人文学部	1,358	340	1,360	365	311											365	27%
経済学部	1,028	250	1,030	257	210											257	25%
情報学部	667	130	550	142	126											142	26%
教育学部	1,624	350	1,400	462	412											462	33%
経営学部	894	200	800	261	223											261	33%
デザイン学部	548	120	480	155	111											155	32%
心理学部	575	120	480	158	142											158	33%
建築学部	549	120	480	149	132											149	31%
データサイエンス学環	30	30	30	29	17											29	97%
合 計	8,441	1,930	7,720	2,266	1,932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,266	29%

注:理工学部、経済学部、情報学部の令和5年度入学定員は、学部等連係課程のデータサイエンス学環へ拠出する人数(各10人)を減じた定員である。

大学等名 明星大学

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) 298 人 (非常勤) 537 人

② プログラムの授業を教えている教員数 6 人

③ プログラムの運営責任者
(責任者名) 篠原 聡 (役職名) データサイエンス学環長

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)
データサイエンス教育検討委員会(部局別SD・FD委員会)
(責任者名) 篠原 聡 (役職名) データサイエンス学環長

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

明星大学SD・FDに関する規程

⑥ 体制の目的

明星大学学則第10条第4項に基づき、データサイエンス学環にデータサイエンス教育の充実・改善・進化、及び学内外への展開を見据えた教育プログラムの開発・整備、自己点検・評価について検討することを目的に、データサイエンス教育検討委員会を設置し、当該委員会がプログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)としての責務を果たす。
データサイエンス教育検討委員会は、「明星大学データサイエンス学修プログラム」の改善・進化に向け、『明星大学SD・FDに関する規程』に準拠し、当該規程に基づいて設置する部局別SD・FD委員会と同水準の活動に取り組み、プログラムの改善・進化を図る。

⑦ 具体的な構成員

データサイエンス学環 学環長 篠原 聡
データサイエンス学環／情報学部 教授 山中 脩也
データサイエンス学環 准教授 中川 智之
データサイエンス学環 特任准教授 河原 弘幸

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5年度実績	29%	令和6年度予定	50%	令和7年度予定	75%
令和8年度予定	100%	令和9年度予定	100%	収容定員(名)	7,720
具体的な計画					
本プログラムで提供される科目(データサイエンスリテラシー)は令和5年度入学生より全学必修科目であるため、本プログラムを継続実施することにより、履修者数・履修率の目標を達成することができる。 加えて、令和5年度の実施では3クラス開講(80名から200名程度の教室3つを使用)かつ最も早い時間帯での開講(1限)であったが、より学習者の学習効率を高めることを目的として、令和6年度以降の実施では1クラス開講(350名収容可能な教室1つを使用)かつ最も学生の多い時間帯での開講(3限)として実施することに変更するなど、学生のデータを把握・分析しながら、履修率だけでなく修了率も高めていけるよう計画を進める。					

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

本プログラムで提供される科目(データサイエンスリテラシー)は令和5年度入学生より全学必修科目であるため、それ以降に入学した学生は全員受講する。なお、履修済で優秀な成績を収めた各学部の学生を SA (本科目内では「特待 SA」と呼んでいる)として当該プログラムに継続的に参加できる仕組みを導入するなど、各学部の中でデータサイエンスに意識の高い学生同士が意見交換をできるよう計画を進める。

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

本プログラムで提供される科目(データサイエンスリテラシー)は令和5年度入学生より全学必修科目であるため、それ以降に入学した学生は全員履修する。履修科目についてはガイダンス資料等で、学生に周知している。なお、履修登録の際には、事前にクラス分け等を行った上でシステム上で登録済みの状態で学生には開示しており、履修登録漏れのないように工夫している。
--

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

本プログラムで提供される科目(データサイエンスリテラシー)には3つのシステムが導入され、学生の履修・修得支援を行なっている。ひとつ目はコンピュータとブラウザさえあればアクセス可能な、エクセルライクなシート環境の提供、ふたつ目は教員・SA・履修者の全員とやりとりが可能なチャットツールの提供、最後に履修者間で相互に問いを出題し回答し合える環境の提供である。これらのほとんどの内容はいつでも閲覧が可能であり、授業時間内に実施した内容ややりとりを振り返りながら、授業時間外の課題に取り組むことが可能な環境を整えている。

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

本プログラムで提供される科目(データサイエンスリテラシー)では、教員・SA・履修者の全員がやりとり可能なチャットツールが導入されており、受講時間内外で迅速に質問を受け付けることが可能である。また、履修者からの質問を蓄積した履修者向けページを用意し、特に良く聞かれる質問の回答については同ページで公開するなどの環境を整えている。

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）

データサイエンス教育検討委員会（部局別自己点検・評価委員会）

（責任者名）篠原 聡

（役職名）データサイエンス学環長

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	令和5年度の実施にて、対象となった学年の履修率は100%であったが、修了率は多くの学部で75～90%程度であった。これを踏まえ、令和6年度の実施では、開講環境の改善と、学習進捗支援の両方の取り組みを実施した。開講環境については、令和5年では3クラス開講かつ最も早い時間帯での開講から、1クラス開講かつ最も学生の多い時間帯での開講に変更した。また、学習進捗支援については、令和5年度のテキスト1冊体制から、教科書とワークブックの2冊体制へと変更し、課題への記述を実施しやすくなるよう実施方法を一部変更した。これにより、既に導入されているチャットシステムと合わせ、学習進捗が滞っている学生の迅速な発見ができる体制を整えている。
学修成果	令和5年度の実施にて、履修者に導入されているシステムから多くの学習ログを取得することができた。この内容によれば、本プログラムの学修成果については、多くの履修者が達成できているデータが得られているものの、一方でその学習成果をさらに高めることが可能な履修者が多くおり、質向上を行う余地があることも把握できた。履修者の学修成果については、学習ログを用いたデータ収集・分析をさらに進めることができるよう、その体制を構築するとともに、より緻密な数値化を行なっていけるようデータサイエンス教育検討委員会で検討を進める。また得られたデータを踏まえ、毎年の実施において具体的かつ明確な目標数値を設定し、その実現に向けた体制を整えることとする。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	令和5年度の実施において、学習プロセスログや学生アンケートを通じて、履修者の学習進捗の把握とその理解度のデータ収集・分析を行なっている。特に学習プロセスログは本プログラムで提供される科目に導入された3つのシステムを活用しており、学生の詳細な活動履歴を把握することが可能である。令和5年度の実施では、活動履歴を数値化したものは履修学生本人のみが把握できたが、履修者自身の学習活動を振り返ることを目的として、他履修者の活動状況が数値化されたものを一部共有することにより、履修者の内容理解が高まるような対策を継続する。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	令和5年度に履修した学生のうち、学習プロセスログから算出した数値の評価が高い学生にし、後輩の学生にその技術を伝承できるよう SA として雇用している。この取組への修了学生の意欲は非常に高く、令和5年度の実践の結果、延べ32名の SA 雇用枠に対して、80名程度の学生から応募があった。その結果、令和6年度の当該科目の SA として採用される学生の平均 GPA は 3.2 を超え、各学部を牽引する学生を採用することができている。引き続き、学生間で当該科目への関与が前向きになるよう授業内容や実施体制を整えることとする。
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	本プログラムで提供される科目（データサイエンスリテラシー）は令和5年度入学生より全学必修科目であるため、本プログラムを継続実施することにより、履修者・履修率は達成することができる。データサイエンス教育検討委員会を定期的に開催し、各学部との連携を密に進めつつ、全学共通教育委員会等、学内の別組織との意見交換を進める。なお、令和5年度は全学FDとして当該科目の実施内容や成果を、全学部に周知する機会を構成することができ、多くの意見交換を行うことができた。同様の機会についても継続して実施していけるよう働きかける。

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
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本プログラムで提供される科目（データサイエンスリテラシー）は令和5年度入学生より全学必修科目として開講しており、本プログラムを修了し卒業した学生は現時点では存在しない。本プログラムを修了した最初の学生は令和8年度に卒業するため、令和9年度以降、企業等の評価を把握する仕組みを検討する。
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	数理・データサイエンス・AIの基本的な活用だけでなく、生成AIなどの産業界からのニーズが高い内容を、本プログラムの特徴である学習プロセスログの収集ができる学習環境に積極的に導入し、本プログラムの修了後の大学生活においても数理・データサイエンス・AIを利活用するための基盤を、社会・時代に合った形で改善していく予定である。なお、データサイエンス教育検討委員会では企業等に所属する方に数理・データサイエンス・AIに関するニーズをヒアリングする機会を設ける予定である。本プログラムを修了した最初の学生は令和8年度に卒業するため、令和9年度以降、企業等の評価を把握する仕組みを検討する。
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	各回の内容は大きく2部構成になっており、モデルカリキュラムリテラシーレベルの「1. 社会におけるデータ・AI利活用」「3. データ・AI利活用における留意事項」に該当する内容に関する導入とその意見交換と、「2. データリテラシー」に該当する学習者自身で手を動かしながらの把握とその意見交換に分かれている。それぞれの履修者同士の意見交換を活発にできるような問いを教員側から提示することにより、数理・データサイエンス・AIに関する内容に対する好奇心を醸成するよう心がけ、その評価について、履修者の学習プロセスログを活用し、改善を行う体制を整えている。
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 ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	履修者の学習をより能動的なものとするを目的として、履修者同士で出題し合い、解き合う機会を設けている（全15回の授業のうち3回程度）。これは履修者がこれまでに学習した内容を踏まえ問題を自作し、それを作問システム上に登録することで、他の履修者に出題することを可能としたものである。これにより、受動的に問題を解くだけでなく、どのような要素があれば出題が可能になるのかなどを検討する機会となる。令和5年度後期の取り組みでは、当該科目の履修者約1,100名に対し、約6,500問の出題と、その出題に対する約31,000の解答のログが収集された。

開講年度	2023年度	最終更新日時	2023/04/05(水)				
科目名	データサイエンスリテラシー				科目区分	全学共通科目	
授業形態	講義	単位数	2単位	配当学年	1年	開講学期	前期
時間割コード	150201	担当教員	河原 弘幸、堀江 幸男、須藤 智亜紀				
授業時間外の連絡方法							
明星LMS個別指導コレクション							
研究室オフィシアワー							
メールアドレス							
その他							
授業実施形態							
キーワード							
データサイエンス データ・AIの活用 統計的分析 倫理的・法的・社会的課題							
授業科目の概要							
人工知能（AI）の社会での利活用が急速に広まる中、AIを適切に機能させるために大量のデータが必要になっています。また、さまざまな局面での意思決定におけるエビデンスに利活用されるなど、データの重要性は益々高まっています。 この科目では、まず私たちの日常生活など身近なところでどのようにAIやデータが利活用されているか、また必要なデータがどのように生成、収集、整理されているかについて学びます。そして、AIやデータを活用するために、データを読み、説明する手法や、基礎概念を学びます。加えて、データやAIをはじめとする新しい科学技術を取り入れていく上で重要となる、倫理的、法的、社会的課題についても学びます。							
本授業の到達目標							
(1) データ活用の事例を多く知り、データ活用の必要性和重要性とを理解し説明できる。 (2) データを正しく取り扱い、統計的に正しく分析し、AIを適切に活用する基礎を身に付ける。 (3) データを活用する上で留意すべき、倫理的・法的・社会的課題を理解し説明できる。							
これらにより、学科での専門的な学びや、自らの研究の中で、データの利活用を適切に行うための基盤を築く。							
学位授与方針との関係 カリキュラムマップ		https://www.meisei-u.ac.jp/student/class02/c-map.html			ナンバリング	-	
授業計画				事前事後学修内容			
1	データサイエンスリテラシー（DSL）の目的とその受け方を把握しよう			事後学修：テキストの「はじめに」と「この科目の仕組み」を理解し、さらに目次や「学習環境について」を読んで、学習環境を整える。			
2	DSLの環境を整えてみよう／データ活用と必要なスキル			事前学修：＜Q1A＞と＜Q1B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q1C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
3	データの準備とデータのタイプ			事前学修：＜Q2A＞と＜Q2B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q2C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
4	アンケートデータを要約しよう			事前学修：＜Q3A＞と＜Q3B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q3C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
5	質的変数の分析へ			事前学修：＜Q4A＞と＜Q4B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q4C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
6	DSL23SPR 第1回 作品展			事前学修：作品展の準備 事後学修：作品展の振り返り			
7	量的変数を代表値で要約する			事前学修：＜Q5A＞と＜Q5B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q5C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
8	量的変数をばらつきで要約する			事前学修：＜Q6A＞と＜Q6B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q6C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
9	平均と標準偏差を活用しよう			事前学修：＜Q7A＞と＜Q7B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q7C＞を完了しなかった人はそれを作成する。			
				事前学修：作品展の準備			

10	DSL23SPR 第2回 作品展	事後学修：作品展の振り返り	
11	量的データを比較する	事前学修：＜Q8A＞と＜Q8B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q8C＞を完了しなかった人はそれを作成する。	
12	平均値の比較をアイデア評価に応用する	事前学修：＜Q9A＞と＜Q9B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q9C＞を完了しなかった人はそれを作成する。	
13	散布図を活用して関係性を分析する	事前学修：＜Q10A＞と＜Q10B＞に目を通しておく。 事後学修：該当回で解いた他者の具体的な問いの振り返りと、授業時間内で＜Q10C＞を完了しなかった人はそれを作成する。	
14	DSL23SPR 第3回 作品展	事前学修：作品展の準備 事後学修：作品展の振り返り	
15	DSL で学んだこととつくったものを振り返ろう	事前学修：3回の作品展の振り返り	
学期末試験		実施しない	
アクティブ・ラーニング		○	与えられた題材に対する、自らの考えや推測を書き出す活動を行う。 コンピュータ上でのデータ処理や統計的分析を行う。
実務教員科目			
成績評価基準			
本授業の到達目標を達成するための過程を評価します。 そのため、授業時間内のみならず事前事後学修を含めた活動の実行状況が十分であるかどうかを評価基準とします。			
評価の方法・総合評価割合			
各回での問いに対する回答や、他者の作った問いに対する振り返りといった「書き出し」を加点方式で評価します。 間違いや失敗に対する減点は行いません。			
テキスト等、学修のために購入・準備が必要なもの			
【購入必須】テキスト：『根拠をつくる：Creating Evidence ～データサイエンスリテラシー Season 23 SPR～』FOM出版 ※ 本学オリジナルテキストであり、紀伊國屋書店の教科書販売サイト＜MyKITS＞で購入してください。 ※ 半期ごとにテキスト中の演習課題等が更新される予定です。2023年度前期は書名に「Season 23 SPR」と入っていますので注意してください。			
【準備必須】キーボードを使って最新版の Excel / Word / Slack / Zoom / Google Chrome が操作可能なノート型パーソナルコンピュータ			
履修上の注意事項、事前・事後学修に必要な目安時間、フィードバックの方法、学修上の助言			
【事前・事後学修に必要な目安時間】 事前学修として指定されている通り、授業前に教科書の各章冒頭の「問い（QnAとQnB）」に必ず目を通しておきましょう。 また、問いの中で動画視聴を指示されている場合は、必ず視聴しておきましょう。 事後学修では、他者の問いへの振り返り等を行います。 以上により、各回における事前・事後の学修として合わせて240分の時間を要すると考えられます。			
【学修上の助言】 各回の授業は、定められた授業時間に演習やディスカッションを行う、リアルタイム型（同期型）で進行します。 また、授業時間内では、自らの推測や理解を「書き出す」ことが求められます。 書き出しに参加しない場合には、加点されませんので、積極的に取り組んでください。			
【フィードバックの方法】 対面で授業を受けられるようにしています。その場で、教員・SA・TAに積極的に質問してください。 また、他の受講者に質問することも有効です。 教室での口頭での質問以外に、Slack による質問も可能です（Slack による質問は、他者の質問に応じている場合などに返信が遅くなる場合がありますが、順に対応していきます）。			
【その他】 本科目は「非対面」科目ですが、コンピュータを活用する演習が各回で行われるため、原則「対面」で実施し、実施回によっては「非対面受講可能」とする可能性があります。 シラバスでの指定のみならず、明星LMSのコースニュース等に注意しておいてください。			

カリキュラムマップ
(全学共通科目)

◎ : DPと最も関連がある (一つのみ)
● : DPと関連がある

N O	科目ナ ンバー	授業科目の名称	配当 年次	前・後 期の別	単位数			課題発見・解決	思考・判断	関心・意欲・態度	知識・理解・表現	技術・技能
					必修	選択	自由					
現代社会での生き方を考える												
1		学びとキャリア	1	前期	2							
2	1001	データサイエンスリテラシー	1	前・後	2							◎
3	1002	世界の言葉と文化を知る	1	前期	2					◎		
4	1003	健康スポーツ科学論	1	前・後	2						◎	
		言葉で世界につながる										
5	2001	英語 1 A	1	前期		1						◎
6	2002	英語 1 B	1	前期		1						◎
7	2003	英語 2 A	1	後期		1						◎
8	2004	英語 2 B	1	後期		1						◎
9	1004	ドイツ語 1 A	1	前期		1						◎
10	1005	ドイツ語 1 B	1	前期		1						◎
11	1006	ドイツ語 2 A	1	後期		1						◎
12	1007	ドイツ語 2 B	1	後期		1						◎
13	1008	フランス語 1 A	1	前期		1						◎
14	1009	フランス語 1 B	1	前期		1						◎
15	1010	フランス語 2 A	1	後期		1						◎
16	1011	フランス語 2 B	1	後期		1						◎
17	1012	中国語 1 A	1	前期		1						◎
18	1013	中国語 1 B	1	前期		1						◎
19	1014	中国語 2 A	1	後期		1						◎
20	1015	中国語 2 B	1	後期		1						◎
21	1016	韓国語 1 A	1	前期		1						◎
22	1017	韓国語 1 B	1	前期		1						◎
23	1018	韓国語 2 A	1	後期		1						◎
24	1019	韓国語 2 B	1	後期		1						◎
25	1020	スペイン語 1 A	1	前期		1						◎
26	1021	スペイン語 1 B	1	前期		1						◎
27	1022	スペイン語 2 A	1	後期		1						◎
28	1023	スペイン語 2 B	1	後期		1						◎
29	2005	英語 3 A	2～4	前期		1						◎
30	2006	英語 3 B	2～4	前期		1						◎
31	2007	英語 4 A	2～4	後期		1						◎
32	2008	英語 4 B	2～4	後期		1						◎
33	2009	ドイツ語 3 A	2～4	前期		1						◎
34	2010	ドイツ語 3 B	2～4	前期		1						◎
35	2011	ドイツ語 4 A	2～4	後期		1						◎
36	2012	ドイツ語 4 B	2～4	後期		1						◎
37	2013	フランス語 3 A	2～4	前期		1						◎
38	2014	フランス語 3 B	2～4	前期		1						◎
39	2015	フランス語 4 A	2～4	後期		1						◎
40	2016	フランス語 4 B	2～4	後期		1						◎
41	2017	中国語 3 A	2～4	前期		1						◎
42	2018	中国語 3 B	2～4	前期		1						◎
43	2019	中国語 4 A	2～4	後期		1						◎
44	2020	中国語 4 B	2～4	後期		1						◎
45	2021	韓国語 3 A	2～4	前期		1						◎
46	2022	韓国語 3 B	2～4	前期		1						◎
47	2023	韓国語 4 A	2～4	後期		1						◎
48	2024	韓国語 4 B	2～4	後期		1						◎

カリキュラムマップ
(全学共通科目)

◎ : DPと最も関連がある (一つのみ)
● : DPと関連がある

NO	科目ナンバー	授業科目の名称	配当年次	前・後期の別	単位数			課題発見・解決	思考・判断	関心・意欲・態度	知識・理解・表現	技術・技能
					必修	選択	自由					
49	2025	スペイン語 3 A	2~4	前期		1						◎
50	2026	スペイン語 3 B	2~4	前期		1						◎
51	2027	スペイン語 4 A	2~4	後期		1						◎
52	2028	スペイン語 4 B	2~4	後期		1						◎
53	3001	実践英会話 1	3~4	前期		1						◎
54	3002	実践英会話 2	3~4	後期		1						◎
55	3003	実用英語 1	3~4	前期		1						◎
56	3004	実用英語 2	3~4	後期		1						◎
57	3005	中級ドイツ語 1	3~4	前期		1						◎
58	3006	中級ドイツ語 2	3~4	後期		1						◎
59	3007	上級ドイツ語 1	4	前期		1						◎
60	3008	上級ドイツ語 2	4	後期		1						◎
61	3009	中級フランス語 1	3~4	前期		1						◎
62	3010	中級フランス語 2	3~4	後期		1						◎
63	3011	上級フランス語 1	4	前期		1						◎
64	3012	上級フランス語 2	4	後期		1						◎
65	3013	中級中国語 1	3~4	前期		1						◎
66	3014	中級中国語 2	3~4	後期		1						◎
67	3015	上級中国語 1	4	前期		1						◎
68	3016	上級中国語 2	4	後期		1						◎
69	3017	中級韓国語 1	3~4	前期		1						◎
70	3018	中級韓国語 2	3~4	後期		1						◎
71	3019	上級韓国語 1	4	前期		1						◎
72	3020	上級韓国語 2	4	後期		1						◎
73	3021	中級スペイン語 1	3~4	前期		1						◎
74	3022	中級スペイン語 2	3~4	後期		1						◎
75	3023	上級スペイン語 1	4	前期		1						◎
76	3024	上級スペイン語 2	4	後期		1						◎
77	2029	海外語学研修 A	1~4	前・後		2		◎				
78	2030	海外語学研修 B	2~4	前・後		2		◎				
多摩に学ぶ												
79	1101	多摩と生活	1~4	後期		2				◎		
80	1102	多摩を歩く	1~4	後期		2		◎				
81	1103	多摩と自然	1~4	前期		2					◎	
82	1104	大学論	1~4	前期		2			◎			
健康に生きる												
83	1201	体育スポーツ科学実践 A	1~4	前期		1						◎
84	1202	体育スポーツ科学実践 B	1~4	後期		1						◎
85	1203	現代スポーツ論	1~4	前期		2					◎	
86	1204	身体論	1~4	後期		2				◎		
考えを広げる (知識を知恵に①)												
87	1301	物理学で読み解く世界	1~4	前期		2					◎	
88	1302	生活の中の化学	1~4	後期		2					◎	
89	1303	生物学から見える世界	1~4	前期		2					◎	
90	1304	地球惑星学	1~4	後期		2					◎	
91	1305	数学で社会を見る	1~4	前期		2					◎	
92	1306	科学技術が作り出す世界	1~4	後期		2					◎	
93	1307	私たちの暮らしと環境科学	1~4	前期		2		◎				
94	1308	現代社会と工学	1~4	後期		2					◎	
95	1309	情報の活用と倫理	1~4	前・後		2						◎
96	1310	地理学で知る生活・文化・環境	1~4	前期		2					◎	
97	1311	現代社会の仕組み	1~4	前期		2				◎		

カリキュラムマップ
(全学共通科目)

◎ : DPと最も関連がある (一つのみ)
● : DPと関連がある

NO	科目ナンバー	授業科目の名称	配当年次	前・後期の別	単位数			課題発見・解決	思考・判断	関心・意欲・態度	知識・理解・表現	技術・技能
					必修	選択	自由					
98	1312	政治学から見える社会	1~4	後期		2					◎	
99	1313	国際関係を読み解く	1~4	前期		2			◎			
100	1314	社会に生きる私たちの人権	1~4	後期		2				◎		
101	1315	ジェンダーを考える	1~4	前期		2				◎		
102	1316	図書館の基礎と展望	1~4	前期		2					◎	
103	1317	現代経済への視点	1~4	後期		2			◎			
104	1318	日本国憲法	1~4	前期		2					◎	
105	1319	法学から見える社会	1~4	後期		2					◎	
106	1320	グローバル時代の経営	1~4	前期		2			◎			
107	1321	情報社会文化論	1~4	後期		2					◎	
108	1322	統計から見える世界	1~4	後期		2					◎	
109	1323	教育と21世紀の社会	1~4	後期		2					◎	
110	1324	生涯学習論	1~4	前期		2				◎		
111	1325	ボランティア論	1~4	後期		2		◎				
112	1326	テーマで学ぶ歴史	1~4	前期		2					◎	
113	1327	グローバル・ヒストリー	1~4	後期		2					◎	
114	1328	日本の歴史と文化	1~4	前期		2					◎	
115	1329	日本文化の深層	1~4	後期		2					◎	
116	1330	哲学から考える人間	1~4	後期		2			◎			
117	1331	哲学から考える世界	1~4	前期		2			◎			
118	1332	宗教と人間	1~4	前期		2					◎	
119	1333	遺物が語る世界	1~4	後期		2					◎	
120	1334	世界の人々の生活と文化	1~4	前期		2				◎		
121	1335	芸術の見方	1~4	後期		2					◎	
122	1336	文学の世界に浸る	1~4	前期		2					◎	
123	1337	人間と言葉	1~4	後期		2		◎				
124	1338	心理学と人々の行動	1~4	前期		2			◎			
125	1339	都市と建築	1~4	後期		2					◎	
126	1340	音楽と社会・文化の結びつき	1~4	前期		2					◎	
127	1341	地域研究 (イスラーム世界)	1~4	後期		2		◎				
128	1342	地域研究 (アジア)	1~4	後期		2		◎				
129	1343	地域研究 (アメリカ)	1~4	前期		2		◎				
130	1344	地域研究 (アフリカ)	1~4	後期		2		◎				
131	1345	地域研究 (ヨーロッパ)	1~4	前期		2		◎				
132	1346	食から見えるからだと文化	1~4	前期		2				◎		
133	1347	学問の世界	1~4	前期		2					◎	
考えをクロスさせる (知識を知恵に②)												
134	1401	人類とその環境	1~4	前期		2		◎				
135	1402	戦争と安全保障	1~4	後期		2			◎			
136	1403	現代社会と平和	1~4	前期		2		◎				
137	1404	気候と人口の問題	1~4	後期		2				◎		
138	1405	ポスト経済成長時代の未来論	1~4	前期		2			◎			
139	1406	社会の中の法	1~4	後期		2				◎		
140	1407	宗教から見える現代社会	1~4	前期		2			◎			
141	1408	アートとアートの境界線	1~4	後期		2				◎		
142	1409	世界の芸術のその深層	1~4	前期		2					◎	
143	1410	創造される歴史と人々が紡ぐ歴史	1~4	後期		2					◎	
144	1411	21世紀の社会像を描く	1~4	前期		2			◎			
145	1412	ELSI (科学技術における倫理的・法的・社会的課題)	1~4	前期		2		◎				
146	1413	これからのエネルギーとその利用	1~4	前期		2		◎				
147	1414	文学作品のメタファー	1~4	後期		2					◎	
148	1415	都市という空間	1~4	前期		2				◎		
149	1416	ことばと文化の結びつき	1~4	後期		2				◎		

カリキュラムマップ
(全学共通科目)

◎ : DPと最も関連がある (一つのみ)
● : DPと関連がある

NO	科目ナンバー	授業科目の名称	配当 年次	前・後 期の別	単位数			課題発見・解決	思考・判断	関心・意欲・態度	知識・理解・表現	技術・技能
					必修	選択	自由					
150	1417	母語から見える世界と外国語から見える世界	1～4	前期		2				◎		
151	1418	ことばの窓から広がる世界	1～4	後期		2			◎			
152	1419	スポーツと外国語	1～4	前期		2						◎
153	1420	世界の身体文化	1～4	後期		2				◎		
154	1421	スポーツを通して地域を学ぶ	1～4	前期		2		◎				
155	1422	スポーツとテクノロジー	1～4	後期		2						◎
156	1423	境界線上の日本学	1～4	前期		2			◎			
157	1424	ダイバーシティ&インクルージョン	1～4	後期		2				◎		
158	1425	サステイナビリティと人類社会	1～4	前期		2		◎				
		考えを深める (知識を知恵に③)										
159	3025	教養ゼミ 1	3～4	前期		2		◎				
160	3026	教養ゼミ 2	3～4	後期		2		◎				
161	4001	教養ゼミ 3	4	前期		2		◎				
162	4002	教養ゼミ 4	4	後期		2		◎				
		計	162	科目	8	242	0					

語学

上級外国語 2

上級外国語 1

中級外国語 2

中級外国語 1

外国語 2 B

外国語 2 A

外国語 1 B

外国語 1 A

語学と教養をクロスさせる

考えを深める

教養ゼミ 3

教養ゼミ 4

考えを深める

教養ゼミ 1

教養ゼミ 2

多摩に学ぶ

健康に生きる

考えを広げる
(知識を知恵に①)

考えをクロスさせる
(知識を知恵に②)

必修

世界の言葉と文化を知る

データサイエンスリテラシー

健康スポーツ論

全学共通科目：														
科目分野	必須区分	科目名	単位数	配当	科目名	単位数	配当	科目名	単位数	配当	開設単位数	卒業要件単位数		
現代社会での自分の生き方を考える	必修	学びとキャリア	2単位	1年	世界の言葉と文化を知る	2単位	1年	健康スポーツ科学論	2単位	1年	8単位	8単位		
		データサイエンスリテラシー	2単位	1年										
言葉で世界につながる	選択必修	英語 1 A	1単位	1年	ドイツ語 1 A	1単位	1年	フランス語 1 A	1単位	1年	24単位	4単位 (同一言語で修得)		
		英語 1 B	1単位	1年	ドイツ語 1 B	1単位	1年	フランス語 1 B	1単位	1年				
		英語 2 A	1単位	1年	ドイツ語 2 A	1単位	1年	フランス語 2 A	1単位	1年				
		英語 2 B	1単位	1年	ドイツ語 2 B	1単位	1年	フランス語 2 B	1単位	1年				
		中国語 1 A	1単位	1年	韓国語 1 A	1単位	1年	スペイン語 1 A	1単位	1年				
		中国語 1 B	1単位	1年	韓国語 1 B	1単位	1年	スペイン語 1 B	1単位	1年				
		中国語 2 A	1単位	1年	韓国語 2 A	1単位	1年	スペイン語 2 A	1単位	1年				
		中国語 2 B	1単位	1年	韓国語 2 B	1単位	1年	スペイン語 2 B	1単位	1年				
		英語 3 A	1単位	2～4年	ドイツ語 3 A	1単位	2～4年	フランス語 3 A	1単位	2～4年				
	選択	英語 3 B	1単位	2～4年	ドイツ語 3 B	1単位	2～4年	フランス語 3 B	1単位	2～4年				
		英語 4 A	1単位	2～4年	ドイツ語 4 A	1単位	2～4年	フランス語 4 A	1単位	2～4年				
		英語 4 B	1単位	2～4年	ドイツ語 4 B	1単位	2～4年	フランス語 4 B	1単位	2～4年				
		実践英会話 1	1単位	3～4年	中級ドイツ語 1	1単位	3～4年	中級フランス語 1	1単位	3～4年				
		実践英会話 2	1単位	3～4年	中級ドイツ語 2	1単位	3～4年	中級フランス語 2	1単位	3～4年				
		実用英語 1	1単位	3～4年	上級ドイツ語 1	1単位	4年	上級フランス語 1	1単位	4年				
		実用英語 2	1単位	3～4年	上級ドイツ語 2	1単位	4年	上級フランス語 2	1単位	4年				
		中国語 3 A	1単位	2～4年	韓国語 3 A	1単位	2～4年	スペイン語 3 A	1単位	2～4年	52単位			
		中国語 3 B	1単位	2～4年	韓国語 3 B	1単位	2～4年	スペイン語 3 B	1単位	2～4年				
		中国語 4 A	1単位	2～4年	韓国語 4 A	1単位	2～4年	スペイン語 4 A	1単位	2～4年				
		中国語 4 B	1単位	2～4年	韓国語 4 B	1単位	2～4年	スペイン語 4 B	1単位	2～4年				
		中級中国語 1	1単位	3～4年	中級韓国語 1	1単位	3～4年	中級スペイン語 1	1単位	3～4年				
		中級中国語 2	1単位	3～4年	中級韓国語 2	1単位	3～4年	中級スペイン語 2	1単位	3～4年				
		上級中国語 1	1単位	4年	上級韓国語 1	1単位	4年	上級スペイン語 1	1単位	4年				
		上級中国語 2	1単位	4年	上級韓国語 2	1単位	4年	上級スペイン語 2	1単位	4年				
		海外語学研修 A	2単位	1～4年	海外語学研修 B	2単位	2～4年							
		多摩に学ぶ	選択	多摩と生活	2単位	1～4年	多摩を歩く	2単位	1～4年	多摩と自然	2単位	1～4年	8単位	
		健康に生きる	選択	●体育スポーツ科学実践 A	1単位	1～4年	●体育スポーツ科学実践 B	1単位	1～4年	現代スポーツ論	2単位	1～4年	6単位	
				身体論	2単位	1～4年								
		考えを広げる（知識を知恵に①）	選択	物理学で読み解く世界	2単位	1～4年	生活の中の化学	2単位	1～4年	生物学から見える世界	2単位	1～4年		
				地球惑星学	2単位	1～4年	数学で社会を見る	2単位	1～4年	科学技術が作り出す世界	2単位	1～4年		
				私たちの暮らしと環境科学	2単位	1～4年	現代社会と工学	2単位	1～4年	●情報の活用と倫理	2単位	1～4年		
				地理学で知る生活・文化・環境	2単位	1～4年	現代社会の仕組み	2単位	1～4年	政治学から見える社会	2単位	1～4年		
				国際関係を読み解く	2単位	1～4年	社会に生きる私たちの人権	2単位	1～4年	ジェンダーを考える	2単位	1～4年		
図書館の基礎と展望	2単位			1～4年	現代経済への視点	2単位	1～4年	●日本国憲法	2単位	1～4年				
法から見える社会	2単位			1～4年	グローバル時代の経営	2単位	1～4年	情報社会文化論	2単位	1～4年				
統計から見える世界	2単位			1～4年	教育と21世紀の社会	2単位	1～4年	生涯学習論	2単位	1～4年	94単位	20単位		
ボランティア論	2単位			1～4年	テーマで学ぶ歴史	2単位	1～4年	グローバル・ヒストリー	2単位	1～4年				
日本の歴史と文化	2単位			1～4年	日本文化の深層	2単位	1～4年	哲学から考える人間	2単位	1～4年				
哲学から考える世界	2単位			1～4年	宗教と人間	2単位	1～4年	道徳が語る世界	2単位	1～4年				
世界の人々の生活と文化	2単位			1～4年	芸術の見方	2単位	1～4年	文学の世界に浸る	2単位	1～4年				
人間と言葉	2単位			1～4年	心理学と人々の行動	2単位	1～4年	都市と建築	2単位	1～4年				
音楽と社会・文化の結びつき	2単位			1～4年	地域研究（イスラーム世界）	2単位	1～4年	地域研究（アジア）	2単位	1～4年				
地域研究（アメリカ）	2単位			1～4年	地域研究（アフリカ）	2単位	1～4年	地域研究（ヨーロッパ）	2単位	1～4年				
食から見えるからだと文化	2単位			1～4年	学問の世界	2単位	1～4年							
考えをクロスさせる （知識を知恵に②）	選択			人類とその環境 （文化人類学×生物学×哲学）	2単位	1～4年	戦争と安全保障 （地政学×歴史学）	2単位	1～4年	現代社会と平和 （社会学×政治学）	2単位	1～4年	50単位	
				気候と人口の問題 （社会学×環境学）	2単位	1～4年	ポスト経済成長時代の未来論 （社会学×経済学）	2単位	1～4年	社会の中の法 （法学×社会学）	2単位	1～4年		
				宗教から見える現代社会 （歴史学×宗教学）	2単位	1～4年	アートとアートの境界線 （芸術学×哲学）	2単位	1～4年	世界の芸術のその深層 （芸術学×文化人類学）	2単位	1～4年		
				創造される歴史と人々が紡ぐ歴史 （歴史学×文化人類学）	2単位	1～4年	21世紀の社会像を描く （社会学×経営学×教育学）	2単位	1～4年	ELSI(科学技術における倫理的・法的・社会的課題) （哲学×生物学）	2単位	1～4年		
		これからのエネルギーとその利用 （化学×社会学）	2単位	1～4年	文学作品のメタファー （文学×生物学）	2単位	1～4年	都市という空間 （環境学×地理学×建築学）	2単位	1～4年				
		ことばと文化の結びつき （言語学×文化人類学）	2単位	1～4年	母語から見える世界と外国語から見える世界 （言語学×言語学）	2単位	1～4年	ことばの惑から広がる世界 （言語学×社会学）	2単位	1～4年				
		スポーツと外国語 （スポーツ実践×語学）	2単位	1～4年	世界の身体文化 （スポーツ科学×文化人類学）	2単位	1～4年	スポーツを通して地域を学ぶ （スポーツ×多摩×教育学）	2単位	1～4年				
		スポーツとテクノロジー （スポーツ実践×自然科学）	2単位	1～4年	境界線上の日本学 （比較文化×哲学）	2単位	1～4年	ダイバーシティ＆インクルージョン （ジェンダー×哲学）	2単位	1～4年				
		サステナビリティと人類社会 （社会学×開発学）	2単位	1～4年										
考えを深める（知識を知恵に③）	選択	教養ゼミ 1	2単位	3～4年	教養ゼミ 2	2単位	3～4年	教養ゼミ 3	2単位	4年	8単位			
		教養ゼミ 4	2単位	4年										
162科目										合計	250単位	32単位		

※ 1：●印は教養必修（体育スポーツ科学実践 A および体育スポーツ科学実践 B はどちらか1科目を選択）。

※ 2：すべて単期科目

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）の設置規則等

＜プログラムを改善・進化させるための体制（委員会・組織等）と規程との関係＞

明星大学学則第 10 条第 4 項に基づき、データサイエンス学環にデータサイエンス教育の充実・改善・進化、及び学内外への展開を見据えた教育プログラムの開発・整備、自己点検・評価について検討することを目的に、データサイエンス教育検討委員会を設置し、当該委員会がプログラムを改善・進化させるための体制（委員会・組織等）としての責務を果たす。

データサイエンス教育検討委員会は、「明星大学データサイエンス学修プログラム」の改善・進化に向け、下記の『明星大学 SD・FD に関する規程』に準拠し、当該規程に基づいて設置する部局別 SD・FD 委員会と同水準の活動に取り組み、プログラムの改善・進化を図る。

明星大学 SD・FD に関する規程

2023 年 4 月 1 日

制 定

（趣旨）

第 1 条 この規程は、明星大学学則（昭和 39 年 4 月 1 日）第 61 条、明星大学大学院学則（昭和 46 年 4 月 1 日）第 49 条、明星大学通信教育部学則（昭和 42 年 4 月 1 日）第 57 条及び明星大学通信制大学院学則（平成 11 年 4 月 1 日）第 40 条に基づき、明星大学（以下「本学」という。）におけるスタッフ・ディベロップメント（以下「SD」という。）及びファカルティ・ディベロップメント（以下「FD」という。）を推進するための組織及び運営について、必要な事項を定めるものとする。

（定義）

第 2 条 この規程における SD とは、本学の教育研究活動等の適切かつ効果的な運営を実現することを目的とする、教職員が必要な知識及び技能を習得し、その能力及び資質を向上させるための組織的な活動をいう。

2 この規程における FD とは、自己点検・評価の結果を踏まえた教育研究活動等の改善・向上を推進することを目的とする、教員の資質向上および教員組織の改善・向上を図るための組織的な活動をいう。

（推進体制）

第 3 条 本学の SD 及び FD を推進するため、全学 SD・FD 委員会（以下「全学委員会」という。）を置く。

2 学部、学環、研究科、全学共通教育委員会及び通信教育部（以下「各部局」という。）は、部局別 SD・FD 委員会（以下「部局別委員会」という。）を設け、全学委員会が策定する基本方針に基づき、各部局における SD 及び FD を推進する。

（全学委員会の組織）

第 4 条 全学委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 学長が指名する副学長
- (2) 学部長

- (3) 学環長
- (4) 研究科長
- (5) 全学共通教育委員会委員長
- (6) 通信教育課程長
- (7) 学苑・大学事務局長
- (8) 学苑・大学企画局長
- (9) その他学長が必要と認めた者

2 委員長は、学長が指名した副学長とする。

3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長が必要と認めたときは、全学委員会に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

5 全学委員会の事務は、教務ユニット及び理事長・学長室ユニットが行う。

(全学委員会の任務)

第5条 全学委員会の任務は、次のとおりとする。

- (1) 全学的な SD 及び FD のための基本方針の策定
- (2) 全学的な SD 及び FD の研究会、研修会等の企画、実施及び報告
- (3) 授業に関する学生アンケートの企画及び活用方法の検討
- (4) 各部局での SD 及び FD の研究会、研修会等への支援
- (5) 国内外の高等教育の動向に係る情報収集
- (6) その他、全学的な SD 及び FD に係る事項

(部局別委員会の組織)

第6条 部局別委員会は、各部局別に次に掲げる者をもって組織する。

(1) 学部 SD・FD 委員会

- ア 学部長
- イ 学部の互選により選出された者
- ウ 学部長が指名する教職員

(2) 学環 SD・FD 委員会

- ア 学環長
- イ 学環の互選により選出された者
- ウ 学環長が指名する教職員

(3) 研究科 SD・FD 委員会

- ア 研究科長
- イ 研究科の互選により選出された者
- ウ 研究科長が指名する教職員

(4) 全学共通教育委員会 SD・FD 委員会

- ア 全学共通教育委員会委員長
- イ 全学共通教育委員会の互選により選出された者
- ウ 全学共通教育委員会委員長が指名する教職員

(5) 通信教育部 SD・FD 委員会

- ア 通信教育課程長

イ 通信教育代表委員会の互選により選出された者

ウ 通信教育課程長が指名する教職員

(部局別委員会の任務)

第7条 部局別委員会の任務は、次のとおりとする。

- (1) 各部局のSD及びFDの研究会、研修会等の企画、実施及び報告
- (2) 授業に関する学生アンケートの各部局における活用方法の検討
- (3) その他、各部局のSD及びFDに係る事項

2 部局別委員会について必要な事項は、各部局で定める。

(委任)

第8条 この規程の定めるもののほか必要な事項については、学長が定める。

(改廃)

第9条 この規程の改廃は、学部長会の意見を聴いて、学長が行う。

附 則

- 1 この規程は、2023年4月1日から施行する。
- 2 明星大学ファカルティ・ディベロップメントに関する規程（平成21年4月1日）は廃止する。

附 則

(施行期日)

- 1 この規程は、2024年4月1日から施行する。

＜データサイエンス教育検討委員会設置に関する根拠資料＞
令和6年4月26日（金）に開催した2024年度第1回臨時データサイエンス学環教授会において、「データサイエンス教育検討委員会」の設置を承認した。当日の教授会資料は、下記の通りである。

2024 年 4 月 26 日

データサイエンス学環教授会構成員各位

データサイエンス学環長
篠原 聡

データサイエンス教育検討委員会の設置について

以下のとおり、学則第 10 条第 4 項に基づく委員会をデータサイエンス学環に設置することをご承認ください。

名称： データサイエンス教育検討委員会

目的： データサイエンス教育の充実・改善・進化、および学内外への展開を見据えた教育プログラムの開発・整備を行い、自己点検・評価についての検討を行う。

構成員： 次表の通りとする。ただし、必要に応じて学環長が教職員の参加を要請できることとする。

委員長（学環長）	篠原 聡
委員	山中 脩也
	中川 智之
オブザーバー	河原 弘幸

以上

⑤ 自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）の設置規則等

＜自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）と規程との関係＞

明星大学学則第 10 条第 4 項に基づき、データサイエンス学環にデータサイエンス教育の充実・改善・進化、及び学内外への展開を見据えた教育プログラムの開発・整備、自己点検・評価について検討することを目的に、データサイエンス教育検討委員会を設置し、当該委員会がプログラムの自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）としての責務を果たす。

データサイエンス教育検討委員会は、「明星大学データサイエンス学修プログラム」の自己点検・評価の実施に当たり、下記の『明星大学自己点検・評価規程』に準拠し、当該規程に基づいて設置する部局別自己点検・評価委員会と同水準の活動に取り組み、プログラムの自己点検・評価を行う。

明星大学自己点検・評価規程

平成 15 年 9 月 11 日

制 定

（趣旨）

第 1 条 この規程は、明星大学学則（昭和 39 年 4 月 1 日）第 60 条第 3 項、明星大学大学院学則（昭和 46 年 4 月 1 日）第 48 条第 2 項、明星大学通信教育部学則（昭和 42 年 4 月 1 日）第 56 条第 3 項及び明星大学通信制大学院学則（平成 11 年 4 月 1 日）第 39 条第 2 項及び明星大学における内部質保証に関する規程第 7 条第 2 項に基づき、自己点検及び評価（以下「自己点検・評価」という。）の実施について必要な事項を定めるものとする。

（自己点検・評価の項目）

第 2 条 本学が行う自己点検・評価の対象とする項目は、次に掲げるものとする。

- (1) 理念・目的
- (2) 内部質保証
- (3) 教育研究組織
- (4) 教育課程・学習成果
- (5) 学生の受入れ
- (6) 教員・教員組織
- (7) 学生支援
- (8) 教育研究等環境
- (9) 社会連携・社会貢献
- (10) 大学運営・財務
- (11) その他必要な事項

（自己点検・評価の実施組織）

第 3 条 明星大学自己点検・評価委員会（以下「自己点検・評価委員会」という。）は、明星大学における内部質保証に関する規程第 3 条第 2 項に定める明星大学内部質保証推進委員会（以下「内部質保証推進委員会」という。）の下で、全学的な自己点検・評価を推進及び運営する。

- 2 各部局等は、自己点検・評価委員会の指示に基づき部局別自己点検・評価委員会（以下「部局別委員会」という。）を設け、各部局等における自己点検・評価を実施する。

（自己点検・評価委員会）

第4条 自己点検・評価委員会は、次の各号に定める者をもって組織する。

- (1) 副学長
- (2) 学部等の長
- (3) 大学院研究科長
- (4) 通信教育課程長
- (5) 全学共通教育委員会委員長
- (6) 学苑・大学事務局長
- (7) 学苑・大学企画局長
- (8) その他学長が必要と認めた者

2 委員長は、学長が指名した副学長とする。

3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

4 委員長が必要と認めたときは、委員会に委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

5 自己点検・評価委員会の事務は、理事長・学長室ユニットが行う。

（自己点検・評価委員会の任務）

第5条 自己点検・評価委員会の任務は、次のとおりとする。

- (1) 自己点検・評価に係る実施体制の整備
- (2) 部局別委員会による自己点検・評価結果に基づく全学的な自己点検・評価の実施
- (3) 自己点検・評価結果の取りまとめ及び自己点検・評価報告書の作成
- (4) 自己点検・評価報告書の内部質保証推進委員会への報告

（部局別委員会）

第6条 部局別委員会は、各部局別に次に掲げる者をもって組織する。

(1) 学部等自己点検・評価委員会

ア 学部等の長

イ 学部等の長が指名する当該学部等所属教職員 若干人

(2) 研究科自己点検・評価委員会

ア 大学院研究科長

イ 大学院研究科長が指名する当該研究科所属教職員 若干人

(3) 通信教育部自己点検・評価委員会

ア 通信教育課程長

イ 通信教育課程長が指名する教職員 若干人

(4) 全学共通教育自己点検・評価委員会

ア 全学共通教育委員会委員長

イ 全学共通教育委員会委員長が指名する全学共通教育委員会構成員及び職員 若干人

(5) 図書館自己点検・評価委員会

ア 図書館長

イ 図書館長が指名する教職員 若干人

(6) 附属教育研究機関自己点検・評価委員会

ア 附属教育研究機関長

イ 附属教育研究機関長が指名する教職員 若干人

(7) 学苑・大学事務局自己点検・評価委員会

ア 学苑・大学事務局長

イ 学苑・大学事務局長が指名する職員 若干人

(8) 学苑・大学企画局自己点検・評価委員会

ア 学苑・大学企画局長

イ 学苑・大学企画局が指名する職員 若干人

2 委員会の委員長は、各部局の長とする。

3 委員会は、委員長が必要と認めたとき、作業部会を設けることができる。

4 部局別委員会の事務は、教学マネジメントユニット又はその他関係の部署が行う。

(部局別委員会の任務)

第7条 部局別委員会の任務は、次のとおりとする。

(1) 部局別自己点検・評価の実施

(2) 部局別自己点検・評価報告書の作成及び自己点検・評価委員会への報告

(委任)

第8条 この規程の定めるもののほか必要な事項については、学長が定める。

(改廃)

第9条 この規程の改廃は、学部長会の意見を聴いて、学長が行う。

附 則

この規程は、平成15年9月11日から施行する。

附 則 (平成17年4月1日)

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

附 則 (平成19年4月1日)

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則 (平成24年4月1日)

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則 (平成26年4月1日)

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

1 この規程は、2021年1月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

1 この規程は、2021年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

1 この規程は、2023年4月1日から施行する。

＜データサイエンス教育検討委員会設置に関する根拠資料＞
令和6年4月26日（金）に開催した2024年度第1回臨時データサイエンス学環教授会において、「データサイエンス教育検討委員会」の設置を承認した。当日の教授会資料は、下記の通りである。

2024 年 4 月 26 日

データサイエンス学環教授会構成員各位

データサイエンス学環長
篠原 聡

データサイエンス教育検討委員会の設置について

以下のとおり、学則第 10 条第 4 項に基づく委員会をデータサイエンス学環に設置することをご承認ください。

名称： データサイエンス教育検討委員会

目的： データサイエンス教育の充実・改善・進化、および学内外への展開を見据えた教育プログラムの開発・整備を行い、自己点検・評価についての検討を行う。

構成員： 次表の通りとする。ただし、必要に応じて学環長が教職員の参加を要請できることとする。

委員長（学環長）	篠原 聡
委員	山中 脩也
	中川 智之
オブザーバー	河原 弘幸

以上

大学等名	明星大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	明星大学データサイエンス学修プログラム（リテラシーレベル）	申請年度	令和 6 年度

取組概要

▶ プログラムの目的

【明星大学データサイエンス学修プログラムの目的】

- ・ 数理・データサイエンス・AI を用いて課題解決できる人材の育成

【明星大学データサイエンス学修プログラム（リテラシーレベル）の目的】

- ・ データ活用の事例を多く知り、データ活用の必要性和重要性とを理解し説明できる。
- ・ データを正しく取り扱い、統計的に正しく分析し、AI を適切に活用する基礎を身に付ける。
- ・ データを活用する上で留意すべき、倫理的・法的・社会的課題を理解し説明できる。

▶ 開講されている科目の構成

データサイエンスリテラシー [2単位、全ての学部・学環における卒業要件として必修]

▶ 修了要件

科目「データサイエンスリテラシー」の単位修得

▶ 実施体制

- ・ データサイエンス学環長 [プログラム（科目）実施責任者]
- ・ データサイエンス学環 [プログラムの改善・進化、自己点検・評価] ※1
- ・ データサイエンスリテラシー運営チーム [授業計画の策定、教材開発・学習システム開発（図1・図2）、授業運営・実施] ※2

※1 データサイエンス学環にデータサイエンス教育検討委員会を置き、データサイエンス教育の充実・改善・進化、および学内外への展開を見据えた教育プログラムの開発・整備を行うこと、ならびに自己点検・評価についての検討を行います。

※2 データサイエンスリテラシー運営チームは、科目担当教員をはじめ、教材や学習システムの開発・整備・改善を行う教員および学生（TA・SA）により構成されています。また、TA・SAの養成も行っています。

▶ 先導的で独自の工夫・特色

【1】学習プロセスログを収集可能な学習環境の構築していること（図3）

- ・ チャットシステムと同システム上のBot システムの導入と改修
- ・ 演習を行うだけでなく学習プロセスログを収集可能な表計算ツールの導入と改修
- ・ 履修者同士で相互出題が可能なシステムの導入と改修

【2】他のデータサイエンス科目で利用可能な学習環境の一般公開をしていること（要申請）

【3】収集したデータを分析しながら、学習環境の改修・改善を行う体制が整っていること



図1：収集された学習プロセスデータを踏まえて、半期ごとに更新されるオリジナルワークブック

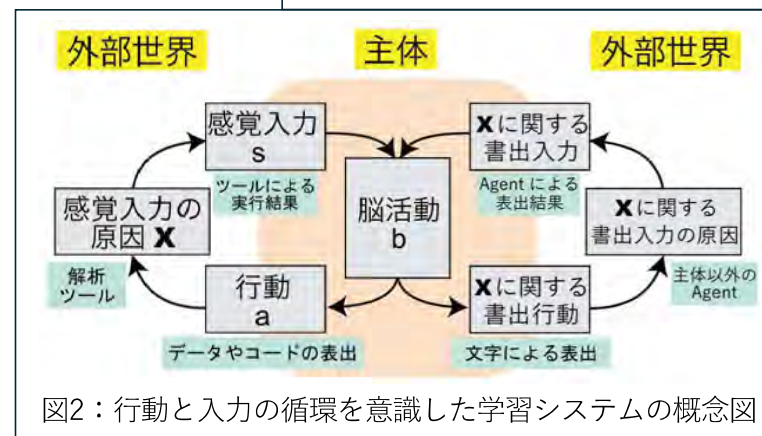


図2：行動と入力の循環を意識した学習システムの概念図



図3：履修者の多い科目であっても全員の学習プロセスログが収集可能