

大学等名	九州医療科学大学 (令和6年度より九州保健福祉大学から大学名称を変更)
プログラム名	数理・データサイエンス・AI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 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

「データサイエンスI」(1単位)を履修し、単位取得すること。

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I	1	○	○	○					

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I	1	○	○	○					

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I	1	○	○	○					

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
データサイエンスI	1	○	○	○					

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I	1	○	○	○	○						

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
データサイエンスI	4-5テキスト解析		
データサイエンスI	4-7データハンドリング		

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 <ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット「データサイエンスI」(1、3回目) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上「データサイエンスI」(3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I」(3回目) ・複数技術を組み合わせたAIサービスデータサイエンスI」(5、8回目) ・人間の知的活動とAIの関係性「データサイエンスI」(5、6回目) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方「データサイエンスI」(1、2回目)
	1-6 <ul style="list-style-type: none"> ・AI等を活用した新しいビジネスモデル「データサイエンスI」(5、8回目) ・AI最新技術の活用例「データサイエンスI」(1、5、8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 <ul style="list-style-type: none"> ・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「データサイエンスI」(4回目) ・1次データ、2次データ「データサイエンスI」(4回目) ・構造化データ、非構造化データ「データサイエンスI」(4回目) ・データ作成(ビッグデータとアナレーション)、「データサイエンスI」(4回目) ・データのオープン化「データサイエンスI」(4回目)
	1-3 <ul style="list-style-type: none"> ・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I」(3、8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I」(8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I」(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 <ul style="list-style-type: none"> ・データ可視化: 複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化「データサイエンスI」(1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I」(5、6回目) ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ「データサイエンスI」(5回目) ・認識技術、ルールベース、自動化技術「データサイエンスI」(1回目)
	1-5 <ul style="list-style-type: none"> ・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I」(7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I」(3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	<ul style="list-style-type: none"> ・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues)「データサイエンスI」(13回目) ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト「データサイエンスI」(13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I」(13回目) ・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)「データサイエンスI」(2、14回目) ・データバイアス、アルゴリズムバイアス「データサイエンスI」(13、14回目) ・AIサービスの責任論「データサイエンスI」(2回目)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・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I」(13、15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I」(13、15回目) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「データサイエンスI」(15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	<ul style="list-style-type: none"> ・データの種類(量的変数、質的変数)「データサイエンスI」(9、10、11、12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I」(9、10、11、12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I」(9、10、11、12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I」(9、10、11、12回目) ・相関と因果(相関係数、擬似相関)「データサイエンスI」(9、10、11、12回目) ・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出)「データサイエンスI」(9、10、11、12回目) ・クロス集計表、分割表「データサイエンスI」(9、10、11、12回目) ・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない)「データサイエンスI」(9、10、11、12回目)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図)「データサイエンスI」(9、10、11、12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I」(9、10、11、12回目) ・不適切なグラフ表現(チャートジャンク、不必要な視覚的要素)「データサイエンスI」(9、10、11、12回目)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの集計(和、平均)「データサイエンスI」(9、10、11、12回目) ・データの並び替え、ランキング「データサイエンスI」(9、10、11、12回目) ・表形式のデータ(csv)「データサイエンスI」(9、10、11、12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)

<ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンスが何かを理解し、説明できる ・データサイエンス・AIを活用する事の意義を理解する ・客観的なデータの重要性と基本的な役割を理解し、さらに適切なデータ分析・解釈ができる ・現代社会の様々な分野におけるデータ分析を基とした実践的活動について理解できる ・医療福祉分野におけるデータサイエンスについて理解し、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何うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容

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 年度

②大学等全体の男女別学生数 男性 人 女性 人 (合計 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										
社会福祉学部	215	80	328	5	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	2%
薬学部	475	140	824	16	13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	16	2%
生命医科学部	217	80	320	30	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	30	9%
臨床心理学部	132	40	160	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合計	1,039	340	1,632	51	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	3%

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

自己点検自己評価委員会に組織される「教育改革部会」が中心となり、教学に係わる全般の検討改善に努める。本教育プログラムの実施運営に関しては、情報教育センター分室と担当教員が実施内容の計画検討を行い、教育の改善・進化を行う。

※別添:④プログラムを改善・進化させるための体制 図を参照

【教育改革部会】

本学が定める教育上の基本方針に基づき、学士課程ならびに大学院教育の基本方針および教育目標、教育課程、教育内容、教育方法等を協議し、これらの円滑な実施と充実に努めることを目的として点検評価を行う部会である。本プログラムでは主に教育内容の評価・検証を担当する。

【情報教育センター分室】

本プログラムでは、主に教育内容の検討・運用計画を策定し、教育の推進に資する。

⑦ 具体的な構成員

【教育改革部会】

部会長(教務部長) 薬学部 教授 大倉正道 及び部会員(以下のとおり)

社会福祉学部:教授 正野知基、教授 稲田弘子

薬学部:教授 黒川昌彦、教授 明石敏

生命医科学部:教授 池脇信直、教授 三苦純也、教授 山本成郎

臨床心理学部:教授 倉内紀子、教授 前田直樹

事務局長 的場嘉男、教務部参事 高木一、教務課長 紺野智子

【情報教育センター分室】

分室長(副学長) 生命医科学部 教授 池脇信直 及び各科目担当者等(以下のとおり)

社会福祉学部:教授 三宮基裕、准教授 井藤英俊

薬学部:准教授 山内利秋、准教授 内田太郎

臨床心理学部:講師 内藤健一、教授 中村真理子

事務局長 的場嘉男、教務部参事 高木一

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	3%	令和6年度予定	8%	令和7年度予定	16%
令和8年度予定	27%	令和9年度予定	38%	収容定員(名)	1,632

具体的な計画

令和5年度時点では、本プログラム修了に必要な科目「データサイエンスI」は1年次開講の選択科目である。そこで、この科目について、履修登録時の新入生オリエンテーションおよび学科別ガイダンスにてプログラム内容を説明し、プログラムの普及に努め、履修者数を向上をさせる。令和8年度までに全学での必修科目化を予定しており、すでに生命医科学部と薬学部では令和6年度入学生から、プログラムの受講を強く推奨し、本申請提出時点でほぼ全員が履修登録している。遅くとも令和8年度以降入学の学生については、履修率100%となる予定である。

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

本プログラムの修了に必要な科目「データサイエンスI」は、大学共通科目として、全学部1年生を対象とした選択科目として開講している。さらに、各学部学科の専門科目の開講時間と本科目の開講時間が重複し、履修を希望する学生に受講時間で支障が生じない様、同じ内容を扱う、生命医科学部および薬学部薬学科の学生を対象とした講義ならびに、薬学部動物生命薬科学科、社会福祉学部、臨床心理学部の学生を対象とした講義を開講し、学部・学科等に関係なく希望する学生全員が受講可能となっている。

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

全学部の新入生に対し、新入生オリエンテーションおよび学科別ガイダンスにおいて、データサイエンスの重要性を説いた上で受講の説明を行なっている。さらに、本プログラム専用のホームページを作成し、学生がプログラムの具体的な情報を容易に取得できる様に掲載し、できる限り多くの学生が目的意識を持って履修できるよう取り組んでいる。

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

学部・学科等に関係なく希望する学生がすべて受講可能になる様、同じ内容を扱う科目を2つ開講しているが、内容を担保するため、オンデマンド教材を対面講義の映像資料として用いている。また、本学の学生の高校までの履修が多岐にわたることから、学生の理解に応じて、その場でそれらについての解説や学生の専門分野に関する内容を絡めて講義を行うことで理解を促している。さらにその場で演習を行うことで学習内容を振り返ってもらい、学習内容の定着度あげている。演習では、学生の専門分野でのデータを用い実際に解析してもらうことで、学生にデータサイエンスの重要性を感じてもらい、学習の動機づけとしている。オンデマンド教材は、いつでも何度でも視聴ができるといった利点を活かし、PCを必携化としていることから、学習内容の定着率を上昇させるために、教材を用いた自宅での復習を促している。

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

オンライン学習管理システムであるGoogle Classroomに各授業科目のクラスを作り、いつでも教員に質問ができる環境を構築している。これにより、学生は授業時間外でも指導を受けたり、授業中に理解ができなかった点を質問できる体制をとっている。また、対面での質問を希望する学生には、授業前後の休み時間のみならず、授業担当教員のオフィスアワーを設定し、指導ならびに質問への対応をおこなっている。

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)

教育改革部会

(責任者名) 大倉正道

(役職名) 教務部長

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	本プログラム科目「データサイエンス」は1年生を対象とした学部共通選択科目として開講しており、本プログラム初年度である令和5年度では、1年生184名中51名が履修(履修率 27.7%)をした。本科目では、オンライン学習管理システムGoogle Classroomを用いて、受講学生の出欠、課題の提出の有無、授業後の確認テストの得点の全てを管理し、講義担当者である「情報教育センター分室員」がその情報を共有し、学生の理解が十分でないと考えられる場合には、すぐにフィードバックできる体制を構築した。その結果、47名が単位を取得できた(単位取得率92.2%)。
学修成果	オンライン学習管理システムを用い、毎講義後の確認テスト、アンケートの結果、課題の結果、受講学生の質問内容およびそれに対する回答が受講学生、担当教員ともにすぐに確認できるシステムを構築した。講義で映像資料として用いるオンライン教材はいつでも何度でも視聴可能であり、さらに、確認テストは問題がランダムに出題され、何度でも受験することが可能な仕様となっている。各講義回の内容を完全に理解できるまで繰り返し学習してもらうことにより、学修成果の定着を図っている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学では全ての開講科目において履修後に受講学生へ授業評価アンケートを実施している。「データサイエンスI」では、本アンケートにて取り組み状況や授業内容に対する評価とともに、独自に「知識が得られたか」「自分の将来に関係すると感じたか」などの項目を設定し、学生の理解度を測ることとしている。アンケートの結果、「知識が得られたか」、「自分の将来に関係すると感じたか」、「この授業は自分にとって意義のある授業だった」のそれぞれの質問項目に対し、それぞれ90%以上の肯定的回答があり、学生の内容の理解度は高いものと考えられた。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	履修後のアンケートで、「データサイエンスについて興味が得られたか」、「データサイエンスを自ら進んでより深く学びたいか」、「さらに発展的な科目が開講されたら受講したいか」、「受講後の満足度」の各項目について、肯定的な回答はそれぞれ、100%、97.8%、95.6%、91.1%と高い結果が得られたことから、後輩等他の学生への推奨度は高いと考えられた。
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	履修者数、履修率向上に向けて、新入生オリエンテーションや学科別ガイダンス、さらに大学ホームページに継続的に本プログラムに関する情報を発信している。すでに、生命医科学部および薬学部では、プログラムの受講を強く推奨し、令和6年度ではこれらの学部でほぼ全員が履修登録をおこなっている。本プログラム科目は、現在選択科目として開講しているが、令和8年度までに完全必修化する予定であることから、遅くとも令和8年度以降入学の学生については、履修率100%となる予定である。

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
<p>学外からの視点</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>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>本プログラムは令和5年に開設し、履修者は1年生であるため、修了者の進路、活動状況、企業等の評価を得るまでに至っていない。履修者が卒業する令和8年度以降分析ができるよう、本学就職キャリアサポートセンターと連携して準備を進めている。</p> <p>「データサイエンスI」で映像資料として用いているオンデマンド教材は、産業界からの視点が含まれた、株式会社ベネッセコーポレーションが提供するものである。「情報教育センター分室」においてこの教材の使用方法を常に検討しながら講義に用いている。さらに、本学で毎年度実施される学外者の客観的な視点を取り入れた自己点検・自己評価や、卒業生の進路先企業等へのアンケートの回答を通し、産業界からの意見を積極的に聴取し、本プログラムの運用・改善に積極的に反映することのできる仕組みを構築していることから、プログラムには産業界からの視点が十分に含まれていると考えられた。</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>「データサイエンスI」では、学生の理解に応じ、学生の専門分野や実社会におけるデータサイエンスやAIの活用、ニュースや報道等に関する内容を絡めて講義を行っている。さらに、学生の専門分野でのデータを実際に解析することで、学んだことがどのようにして将来役立つかを実感することができるよう、講義を行なっている。なお、履修後のアンケート調査で、「興味を得られたか」、「自ら進んでより深く学びたいと思ったか」といった項目について肯定的な回答はそれぞれ100%、97.8%と高い結果が得られたことから、学ぶことの楽しさ・意義について学生に伝わっていると考えられた。</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>※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</p>	<p>講義の際、学生の理解に応じて講義を行うことで、学生をつまづき、理解不足を減らすようにしている。さらに、毎講義後に確認テストおよび授業アンケートをオンライン学習管理システムを用いて実施し、講義内容が理解できていない場合には、次の回の講義でフィードバックをかける仕組みを構築している。学生にとってわかりやすい講義となるよう、教育改革部会ならびに情報教育センターにおいて教育内容と方法について継続的に検討、改善を図っている。担当教員は常に最新の情報を入手し、さらに今後は生成AIに関する情報も積極的に取り入れることで、本プログラムの内容・水準を維持・向上させるように努めている。</p>

科目名	データサイエンス I		授業コード	110198A402	単位数 (時間数)	1 単位 (30)
配当学科(学年)	社会福祉学部・臨床心理学部・動物生命薬科学科(各学部学科 1 年次)		ナンバリング	9CC122B02	AL 科目	○
担当者	池脇直信(生命医科学科)・井藤英俊(スポーツ健康福祉学科)・内藤健一(臨床心理学科)・三宮基裕(臨床福祉学科)・中村真理子(臨床心理学科)・山内利秋(動物生命薬科学科)・田村宏樹(宮崎大学)・山森一人(宮崎大学)	開講学期	2023 年度 後期	必修・選択	選 択	授業形態 講義・演習
授業の概要・ 一般目標(GIO)	今日の ICT 技術の進展によって、従来までは経験や勘に頼らなければならなかった様々な活動が、客観的なデータに基づいてより分析的に実践できるようになりました。誰にでも情報機器が扱えるようになり、ビッグデータと呼ばれる膨大な量の数値情報が収集されやすくなった事によって、以前は一部の分野の専門的な研究者にしか行えなかった様々な分析が、より多様に、かつ幅広い人々の手でも出来るようになりつつあります。本科目では、医療・福祉分野はもちろん、様々な産業や社会の中で扱われつつあるデータサイエンスについて学び、科学的な分析の手法を理解できるようになる事を目的とします。					
到達目標 (SBOs)	1)データサイエンスが何かを理解し、説明できる。 2)データサイエンス・AIを活用する事の意義を理解する。 3)客観的なデータの重要性和基本的な役割を理解し、さらに適切なデータ分析・解釈ができる。 4)現代社会の様々な分野におけるデータ分析を基とした実践的活動について理解できる。 5)医療福祉分野におけるデータサイエンスについて理解し、説明できる。					
実務経験のある 教員による教育	特になし					
評価方法	小テスト(複数回)を課し、総合的に評価する。					
準備学習・ 履修上の注意等	オンデマンドと対面授業を合わせた形で実施します。多様な分野から構成されており、一見自分の専門からは離れている内容に思えるものもあるかもしれませんが、現代社会に生きる我々にとっては欠かす事ができないものでもあるので、じっくりと学修して下さい。試験は授業の終わりに google forms から実施する小テストを予定しています。 なお、この授業ではテキストの代わりにベネッセのコンテンツ「AI データサイエンス基礎講座(リテラシーレベル)」を活用しますので、受講には登録料として料金が必要となります。登録する事によってコンテンツを 1 年間いつでもどこでも視聴でき、授業では取り扱わない項目も含めての自学自習が可能です。このコンテンツは国の政策でもある Society 5.0(仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会)の構築や、データサイエンティストをはじめ様々な分野で必要とされているデジタル人材の育成を目指すのに適した内容となっています。					
オフィスアワー	教員の在室時間(各教員により異なる)。					
授業計画						
回数	SBOs No.	授 業 内 容			授業 方法	担当
1	1)	データサイエンスとは。			講義・演習	田村・山内
2	1)2)	データサイエンスを活用した研究の紹介。			講義・演習	山森・山内
3	3)4)	社会で起きている変化:日本企業の国際競争力低下市場の変化、デジタル技術の発展、デジタル社会について理解する。			講義・演習	三 宮
4	2)3)4)	社会で活用されているデータ:統計データ、ログデータ(人の行動・機械の稼働)、データの分類、オープンデータについて理解する。			講義・演習	三 宮
5	3)4)5)	データ・AI の活用領域:AI の定義、歴史、活用領域(製造業、小売業、物流業、医療・介護)、人間に近づく AI について理解する。			講義・演習	井 藤
6	3)4)	データ・AI 利活用のための技術:データ認識技術(画像、文字、音声、顔)、AI 技術(機械学習、ディープラーニングなど)、AI の難問(フレーム問題など)、強い AI と弱い AI、AI の得意・不得意について理解する。			講義・演習	内 藤
7	3)4)	データ活用とは:データの定義、データ活用のモデル、データ分析のアプローチ(妥当性、信頼性など)について理解する。			講義・演習	中 村
8	2)3)4)	データ・AI 利活用の現場:製造業(IoT)、小売業(販売時点情報管理(POS))に加えて会員情報、センサー)、サービス業(顧客に合った資産運用モデルの作成など)、公共・インフラ業(スマートメーター、MaaS など)、新しいビジネス領域(シェアリングエコノミー、Direct to Consumer、スマートシティなど)について理解する。			講義・演習	三 宮
9	3)5)	QOL 評価とデータ分析:QOL を統計学的手法を用いて評価してみる			講義・演習	池 脇
10	3)5)	データの活用:医療データの分析方法について			講義・演習	中 村
11	3)5)	データの分布・取り扱い・分析:学校体育におけるデータの活用			講義・演習	井 藤
12	3)5)	データの分布・取り扱い・分析:心理実験における反応時間データ			講義・演習	内 藤
13	1)2)3)	データ・AI を扱う上での留意事項(1):ELSI(倫理的・法的・社会的な課題)、不正行為(ねつ造、改ざん、盗用)、個人情報の保護について理解する。			講義・演習	山 内
14	1)2)3)	データ・AI を扱う上での留意事項(2):バイアス(モデル構築時、データ収集時、データバイアスとアルゴリズムバイアス)、AI の正しい活用に向けて理解する。			講義・演習	山 内
15	1)2)3)	データを守る上での留意事項とまとめ:情報セキュリティ、情報漏洩(内部不正、コンピュータウィルスへの感染、サイバー攻撃)と事例、セキュリティ技術について理解する。			講義・演習	山 内
教科書(著者名)出版社名【ISBN】	なし。					
参考書(著者名)出版社名【ISBN】	なし。					

科目名	データサイエンス I			授業コード	110198A401	単位数 (時間数)	1 単位 (30)
配当学科(学年)	生命医科学科・薬学科(1 年生)			ナンバリング	9CC121B01	AL 科目	○
担当者	内田太郎(薬・薬)・池脇信直(生命)・田村宏樹(外部講師)・山森一人(外部講師)	開講学期	2023 年度 後期	必修・選択	選 択	授業形態	演 習
授業の概要・ 一般目標(GIO)	今日の ICT 技術の進展によって、従来までは経験や動に頼らなければならなかった様々な活動が、客観的なデータに基づいてより分析的に実践できるようになりました。誰にでも情報機器が扱えるようになり、ビッグデータと呼ばれる膨大な量の数値情報が収集されやすくなった事によって、以前は一部の分野の専門的な研究者にしか行えなかった様々な分析が、より多様に、かつ幅広い人々の手でも出来るようになりつつあります。本科目では、医療・福祉分野はもちろん、様々な産業や社会の中で扱われつつあるデータサイエンスについて学び、科学的な分析の手法を理解できるようになる事を目的とします。						
到達目標 (SBOs)	1) データサイエンスが何かを理解し、説明できる。 2) データサイエンスや AI の活用や学ぶ意義を理解する。 3) 客観的なデータの重要性と基本的な役割を理解し、さらに適切なデータ分析・解釈ができる。 4) 現代社会の様々な分野におけるデータ分析を元とした実践的活動について理解できる。 5) 医療福祉分野におけるデータサイエンスについて理解し、説明できる。						
実務経験のある 教員による教育	特になし						
評価方法	小テスト(複数回)を課し、総合的に評価する。						
準備学習・ 履修上の注意等	オンデマンドと対面授業を合わせた形で実施します。多様な分野から構成されており、一見自分の専門からは離れている内容に思えるものもあるかもしれませんが、現代社会に生きる我々にとっては欠かす事ができないものでもあるので、じっくりと学修して下さい。試験は授業の終わりに google forms から実施する小テストを予定しています。 なお、この授業ではテキストの代わりにベネッセのコンテンツ「AI データサイエンス基礎講座(リテラシーレベル)」を活用しますので、受講には登録料が必要となります。登録する事によってコンテンツを 1 年間いつでもどこでも視聴でき、授業では取り扱わない項目も含めての自学自習が可能です。このコンテンツは国の政策でもある Society 5.0(仮想空間と現実空間を高度に融合させたシステムにより経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会)の構築や、データサイエンティストをはじめ様々な分野で必要とされているデジタル人材の育成を目指すのに適した内容となっています。						
オフィスアワー	講義全体に関する質問:内田:月～金曜日 13:00～18:00 の 在室時(4 号棟 2 階 M-214 研究室) E-mail: uchidat@phoenix.ac.jp 講義内容に関する質問:各担当教員に質問すること。教員が担当回までに質問方法を提示する。						

授業計画

回数	SBOs No.	授 業 内 容	授 業 方 法	担 当
1	1)	データサイエンスとは	講義・演習	田村・池脇
2	1)2)	データサイエンスを活用した研究の紹介	講義・演習	山森・池脇
3	3)4)	社会で起きている変化:日本企業の国際競争力低下市場の変化、デジタル技術の発展、デジタル社会について理解する。	講義・演習	内田・池脇
4	2)3)4)	社会で活用されているデータ:統計データ、ログデータ(人の行動・機械の稼働)、データの分類、オープンデータについて理解する。	講義・演習	内田・池脇
5	3)4)5)	データ・AI の活用領域:AI の定義、歴史、活用領域(製造業、小売業、物流業、医療・介護)、人間に近づく AI について理解する。	講義・演習	内田・池脇
6	3)4)	データ・AI 利活用のための技術:データ認識技術(画像、文字、音声、顔)、AI 技術(機械学習、ディープラーニングなど)、AI の難問(フレーム問題など)、強い AI と弱い AI、AI の得意・不得意について理解する。	講義・演習	内田・池脇
7	3)4)	データ活用とは:データの定義、データ活用のモデル、データ分析のアプローチ(妥当性、信頼性など)について理解する。	講義・演習	内田・池脇
8	2)3)4)	データ・AI 利活用の現場:製造業(IoT)、小売業(販売時点情報管理(POS)に加えて会員情報、センサー)、サービス業(顧客に合った資産運用モデルの作成など)、公共・インフラ業(スマートメーター、MaaS など)、新しいビジネス領域(シェアリングエコノミー、Direct to Consumer、スマートシティなど)について理解する。	講義・演習	内田・池脇
9	3)5)	データの分布・取り扱い・分析:統計学的な観点からデータをみる	講義・演習	内田・池脇
10	3)5)	データの分布・取り扱い・分析:実際にデータを統計学的手法で解析する	講義・演習	内田・池脇
11	3)5)	QOL 評価とデータ分析:QOL を統計学的手法を用いて評価してみる	講義・演習	池脇・内田
12	3)5)	データの活用:医療データの分析方法について	講義・演習	内田・池脇
13	1)2)3)	データ・AI を扱う上での留意事項(1):ELSI(倫理的・法的・社会的な課題)、不正行為(ねつ造、改ざん、盗用)、個人情報の保護について理解する。	講義・演習	内田・池脇
14	1)2)3)	データ・AI を扱う上での留意事項(2):バイアス(モデル構築時、データ収集時、データバイアスとアルゴリズムバイアス)、AI の正しい活用に向けて理解する。	講義・演習	内田・池脇
15	1)2)3)	データを守る上での留意事項とまとめ:情報セキュリティ、情報漏洩(内部不正、コンピュータウィルスへの感染、サイバー攻撃)と事例、セキュリティ技術について理解する。	講義・演習	内田・池脇

教科書(著者名)出版社名【ISBN】	なし。
参考書(著者名)出版社名【ISBN】	なし。

03_九州医療科学大学_全学部等が開講されていることが分かる資料

社会福祉学部 スポーツ健康福祉学科

1. 基礎科目

分野別	科 目	開講年	単 位 数			開講期	時間数	備 考
			必修	選択	自由			
大学共通基礎科目	共通 英語	英語	1	2		前	30	各分野から最低1科目以上修得し、大学共通基礎科目の中から合計10単位以上修得すること。 鍼灸健康福祉コースの学生は「コミュニケーション論」は必修となる。
		英語コミュニケーション	1	2		後	30	
	教育 情報	情報処理入門	1	1		前	30	
		データサイエンスⅠ	1	1		後	30	
	総合教育	データサイエンスⅡ	1		1	後	30	
		キャリア教育	1		2	前	30	
		コミュニケーション論	1		2	後	30	
		QOLと人間の尊厳	1	2		前	30	
		日向国地域論	1		2	後	30	
		日向国地域体験学習	1		1	通	30	
		医療・福祉連携講座	1		1	通	30	
		ボランティア活動	1		1	通	30	
	インターンシップ	1		1	通	30		
学部共通基礎科目	人間と社会・文化	中国語Ⅰ	1	2		前	30	各分野から最低1科目以上修得し、学部共通基礎科目の中から合計14単位以上修得すること。 鍼灸健康福祉コースの学生は「生理学」は必修となる。
		中国語Ⅱ	1	2		後	30	
		日本語Ⅰ	1	2		前	30	
		日本語Ⅱ	1	2		後	30	
		日本語Ⅲ	2	2		前	30	
		日本語Ⅳ	2	2		後	30	
		日本語総合講座Ⅰa	1	2		前	30	
		日本語総合講座Ⅰb	1	2		後	30	
		日本語総合講座Ⅱa	1	2		前	30	
		日本語総合講座Ⅱb	1	2		後	30	
		哲学	1	2		後	30	
		倫理学	2	2		後	30	
		芸術	1	2		後	30	
		日本国憲法	2	2		前	30	
		経済学	2	2		前	30	
		科学 自然	生物学	1	2		後	
	生理学		1	2		前	30	
	教職コンピュータ基礎		2	2		前	30	
	教育 健康	生涯スポーツ実習Ⅰ	1	1		前	30	
		生涯スポーツ実習Ⅱ	1	1		後	30	
		健康科学論	2	2		後	30	
	演習 基礎	基礎演習Ⅰ	1	1		前	30	
		基礎演習Ⅱ	1	1		後	30	

卒業要件として、大学共通基礎科目の中から10単位以上、学部共通基礎科目の中から14単位以上、合計24単位以上修得すること。

ただし、自由科目は卒業単位に含まない。

日本語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、日本語総合講座Ⅰa・Ⅰb・Ⅱa・Ⅱbは外国人留学生対象科目となる。

社会福祉学部 臨床福祉学科

1. 基礎科目

分野別	科目	開講年	単位数			開講期	時間数	備考		
			必修	選択	自由					
大学共通基礎科目	共通 英語	英語	1		2		前	30	各分野から最低1科目以上修得し、大学共通基礎科目の中から10単位以上修得すること。	
		英語コミュニケーション	1		2		後	30		
	教育 情報	情報処理入門	1	1			前	30		
		データサイエンスⅠ	1		1		後	30		
		データサイエンスⅡ	1		1		後	30		
	総合教育	キャリア教育	1		2		前	30		
		コミュニケーション論	1		2		後	30		
		QOLと人間の尊厳	1	2			前	30		
		日向国地域論	1		2		後	30		
		日向国地域体験学習	1		1		通	30		
		医療・福祉連携講座	1		1		通	30		
		ボランティア活動	1		1		通	30		
	インターンシップ	1		1		通	30			
	学部共通基礎科目	人間と社会・文化	中国語Ⅰ	1		2		前		30
中国語Ⅱ			1		2		後	30		
日本語Ⅰ			1		2		前	30		
日本語Ⅱ			1		2		後	30		
日本語Ⅲ			2		2		前	30		
日本語Ⅳ			2		2		後	30		
日本語総合講座Ⅰa			1		2		前	30		
日本語総合講座Ⅰb			1		2		後	30		
日本語総合講座Ⅱa			1		2		前	30		
日本語総合講座Ⅱb			1		2		後	30		
哲学			1		2		後	30		
倫理学			2		2		後	30		
芸術			1		2		後	30		
日本国憲法			2		2		前	30		
経済学			2		2		前	30		
科学 自然			生物学	1		2		後	30	
			生理学	1		2		前	30	
		教職コンピュータ基礎	2		2		前	30		
教育 健康		生涯スポーツ実習Ⅰ	1		1		前	30		
		生涯スポーツ実習Ⅱ	1		1		後	30		
		健康科学論	2		2		後	30		
演習 基礎		基礎演習Ⅰ	1	1			前	30		
		基礎演習Ⅱ	1	1			後	30		

卒業要件として、大学共通基礎科目の中から10単位以上、学部共通基礎科目の中から14単位以上、合計24単位以上修得すること。

日本語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、日本語総合講座Ⅰa・Ⅰb・Ⅱa・Ⅱbは外国人留学生対象科目。

薬学部 薬学科

1. 基礎科目

分野別	科目	開講年	単位数			開講期	時間数	備考
			必修	選択	自由			
大学共通基礎科目	共通 英語	英語	1	2		前	30	必修科目 9 単位、 選択科目 3 単位以上、 合計 12 単位以上修得 すること。
		英語コミュニケーション	1		2	後	30	
	教育 情報	情報処理入門	1	1		前	30	
		データサイエンス I	1		1	後	30	
		データサイエンス II	1		1	後	30	
	総合教育	キャリア教育	1	2		前	30	
		コミュニケーション論	1	2		前	30	
		QOLと人間の尊厳	1	2		前	30	
		日向国地域論	1		2	後	30	
		日向国地域体験学習	1		1	通	30	
		医療・福祉連携講座	1		1	通	30	
		ボランティア活動	1		1	通	30	
	インターンシップ	1		1	通	30		
学科基礎科目	外書講読 I	1	1		後	24	必修科目 16 単位、選 択科目 2 単位以上、合 計 18 単位以上修得す ること。	
	外書講読 II	2	1		前	24		
	外書講読 III	3	1		前	24		
	理科系作文法 I	1	1		前	24		
	理科系作文法 II	1	1		後	24		
	法学	1	1		前	24		
	医事法学総論	1	1		後	24		
	生物学	1	1		前	24		
	基礎機能形態学	1	1		前	24		
	物理学 I	1	1		前	24		
	物理学 II	1		1	前	24		
	化学 I	1	1		前	24		
	化学 II	1		1	前	24		
	化学演習 I	1		1	前	24		
	化学演習 II	1		1	後	24		
	薬学数学	1	1		前	24		
	薬学数学演習	1		1	前	24		
	倫理学	1		1	前	24		
	哲学	2		1	前	24		
	病気を知る	1	1		後	24		
	総合学習 I	1	1		前	24		
総合学習 II	2	1		前	24			
総合学習 III	3	1		前	24			

卒業要件として、大学共通基礎科目の中から 12 単位以上、学科基礎科目の中から 18 単位以上、合計 30 単位以上修得すること。
ただし、自由科目は卒業要件単位に含まない。

薬学部 動物生命薬科学科

1. 基礎科目

分野別	科目	開講年	単位数		開講期	時間数	備考	
			必修	選択				
大学共通基礎科目	共通 英語	英語	1	2		前	大学共通基礎科目から、10 単位以上修得すること。	
		英語コミュニケーション	1		2	後		
	教育 情報	情報処理入門	1	1		前		30
		データサイエンス I	1		1	後		30
		データサイエンス II	1		1	後		30
	総合教育	キャリア教育	1	2		前		30
		コミュニケーション論	1		2	後		30
		QOLと人間の尊厳	1	2		前		30
		日向国地域論	1		2	後		30
		日向国地域体験学習	1		1	通		30
		医療・福祉連携講座	1		1	通		30
		ボランティア活動	1		1	通		30
	インターンシップ	1		1	通	30		
学科基礎科目	大学英語 I	1		2	前	30	学科基礎科目から、14 単位以上修得すること。	
	大学英語 II	1		2	後	30		
	実用英語 I	2		2	前	30		
	実用英語 II	2		2	後	30		
	実用英語 III	2		2	前	30		
	実用英語 IV	2		2	後	30		
	社会学	1		2	前	30		
	心理学	1		2	前	30		
	歴史と社会	2		2	前	30		
	アジアと世界	2		2	後	30		
	哲学	2		2	前	30		
	倫理学	1		2	前	30		
	数学 I	1		2	前	30		
	数学 II	1		2	後	30		
	化学 I	1		2	前	30		
	化学 II	1		2	後	30		
	生物学 I	1		2	前	30		
	生物学 II	1		2	後	30		

卒業要件として、大学共通基礎科目から 10 単位以上、学科基礎科目から 14 単位以上、合計 24 単位以上修得すること。

生命医科学部 生命医科学科

1. 基礎科目

分野別	科目	開講年	単位数		開講期	時間数	備考
			必修	選択			
大学共通基礎科目	共通 英語	英語	1	2	前	30	各分野から、最低1科目以上修得し、大学共通基礎科目から10単位以上修得すること。
		英語コミュニケーション	1		後	30	
	教育 情報	情報処理入門	1	1	前	30	
		データサイエンスⅠ	1		後	30	
		データサイエンスⅡ	1		後	30	
	総合教育	キャリア教育	2		前	30	
		コミュニケーション論	1		前	30	
		QOLと人間の尊厳	1	2	前	30	
		日向国地域論	1		後	30	
		日向国地域体験学習	1		通	30	
		医療・福祉連携講座	1		通	30	
		ボランティア活動	1		通	30	
		インターンシップ	1		通	30	
	学科基礎科目		医療英語	2		前	
		生涯スポーツ論	1		前	30	
		生涯スポーツ実習	1		後	30	
		健康科学論	1		前	30	
		物理学	1		前	30	
		化学	1		前	30	
		生物学	1		前	30	
		分子生物学	1		後	30	
		法学	1		前	30	
		心理学	2		前	30	
		生命倫理学	2	2	後	30	
		医学概論	1	2	前	30	
		生命医科学概論	1	2	前	30	
		医療統計学	2		後	30	

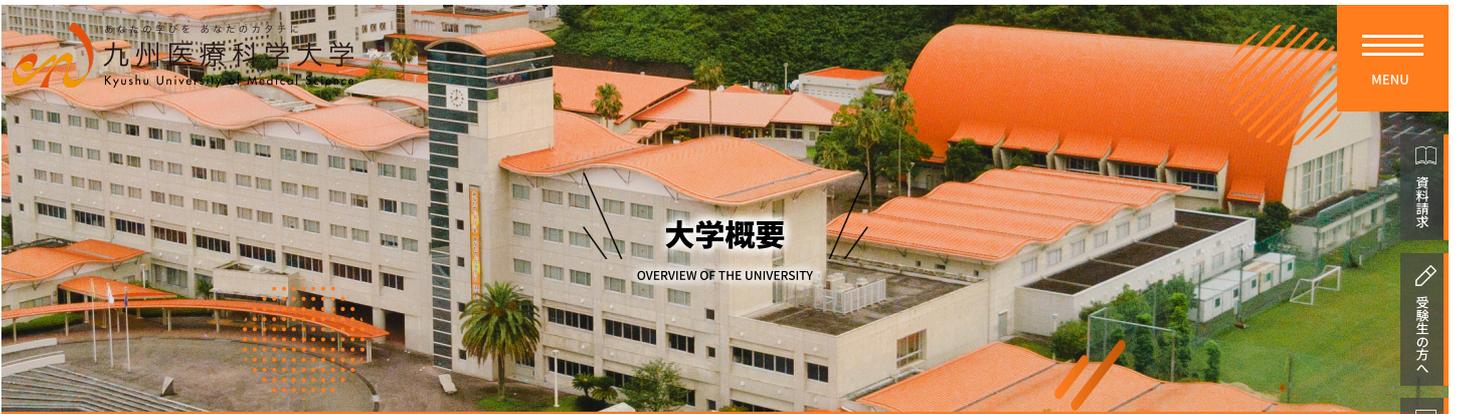
卒業要件として、大学共通基礎科目から10単位以上、学科基礎科目から14単位以上、合計24単位以上修得すること。

臨床心理学部 臨床心理学科

1. 基礎科目

分野別	科目	開講年	単位数			開講期	時間数	備考
			必修	選択	自由			
大学共通基礎科目	共通 英語	英語	1	2		前	30	各分野から、最低1科目以上修得し、大学共通基礎科目から、10単位以上修得すること。
		英語コミュニケーション	1	2		後	30	
	教育 情報	情報処理入門	1	2		前	30	
		データサイエンスⅠ	1	1		後	30	
	総合教育	データサイエンスⅡ	1	1		後	30	
		キャリア教育	2	2		後	30	
		コミュニケーション論	1	2		後	30	
		QOLと人間の尊厳	1	2		前	30	
		日向国地域論	1	2		後	30	
		日向国地域体験学習	1	1		通	30	
		医療・福祉連携講座	1	1		通	30	
		ボランティア活動	1	1		通	30	
		インターンシップ	1	1		通	30	
学部共通基礎科目	社会と文化	中国語Ⅰ	1	2		前	30	学部共通基礎科目の中から14単位以上修得すること。
		中国語Ⅱ	1	2		後	30	
		日本語Ⅰ	1	2		前	30	
		日本語Ⅱ	1	2		後	30	
		日本語Ⅲ	2	2		前	30	
		日本語Ⅳ	2	2		後	30	
		日本語総合講座Ⅰa	1	2		前	30	
		日本語総合講座Ⅰb	1	2		後	30	
		日本語総合講座Ⅱa	1	2		前	30	
		日本語総合講座Ⅱb	1	2		後	30	
		哲学	1	2		後	30	
		倫理学	2	2		後	30	
		社会学	1	2		前	30	
		日本国憲法	2	2		前	30	
		経済学	2	2		前	30	
		生物学	1	2		後	30	
	教育 健康	健康科学論	1	2		後	30	
		生涯スポーツ論	1	2		前	30	
		生涯スポーツ実習Ⅰ	1	1		前	30	
		生涯スポーツ実習Ⅱ	1	1		後	30	
演習 基礎	基礎演習Ⅰ	1	1		前	30		
	基礎演習Ⅱ	1	1		後	30		

卒業要件として、大学共通基礎科目から10単位以上、学部共通基礎科目から14単位以上、合計24単位以上修得すること。
日本語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ、日本語総合講座Ⅰa・Ⅰb・Ⅱa・Ⅱbは外国人留学生対象科目となる。



数理・データサイエンス・AI教育プログラム

HOME > 大学概要 > 数理・データサイエンス・AI教育プログラム

学校法人順正学園概要

建学の理念

理事長あいさつ

順正学園沿革

学校法人順正学園情報開示

順正学園教育後援会

順正学園併設校・系列校

国際交流ネットワーク

学校法人順正学園 情報セキュリティポリシー

九州医療科学大学概要

学長あいさつ

沿革

ガバナンス・コード

組織図

学生数・教員数

収容定員

本学で取得可能な資格一覧

IT活用による学習支援

キャンパスマップ

日本高等教育評価機構 大学機関別認証評価

自己点検・評価

情報公開

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）

1.プログラムの概要

近年、データサイエンスは、様々な分野の発展に大きく寄与するものとして期待が高まっています。社会環境は急激に変化（VUCAの時代）し、変化に対応するために「今見えているデータ」を未来で活用する必要性が出てきました。さらに、データ活用のデジタル技術としてのBig data、IoTおよびAI技術も急速に発展してきました。

九州医療科学大学では、令和5年度より、全学部（社会福祉学部・薬学部・生命医科学部・臨床心理学部）を対象とした、九州医療科学大学「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）」を実施しています。

学修成果（身に付けられる能力等）

- ・データサイエンスが何かを理解し、説明できる
- ・データサイエンス・AIを活用する事の意義を理解する
- ・客観的なデータの重要性と基本的な役割を理解し、さらに適切なデータ分析・解釈ができる
- ・現代社会の様々な分野におけるデータ分析を基とした実践的活動について理解できる
- ・医療福祉分野におけるデータサイエンスについて理解し、説明できる

本プログラムは、文部科学省「[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）](#)」に令和6年度申請予定です。

2.実施・運用体制

プログラムの運用	九州医療科学情報教育センター
プログラムの改善・改革	九州医療科学大学教育改革部会
プログラムの自己点検・自己評価	九州医療科学大学教育改革部会

- [九州医療科学大学「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」自己点検・自己評価](#)

3.プログラムを実施するための授業科目と修了要件

データサイエンス I（1単位）を取得すること。

4.モデルカリキュラム（リテラシーレベル）との対応

政府が策定した「AI戦略2019」を踏まえて、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムは、大学の数理・データサイエンス教育の強化を実施しています。新たなデジタル時代（Society 5.0）のリテラシー「新しい読み書きそろばん」を修得するために、文理を問わず、あらゆる分野で活躍できるデータサイエンス教育の普及活動を実践しています。

以上の背景から、本学では、デジタル人材の育成と情報メディア教育の基盤を形成するために、令和5年度から数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムのモデルカリキュラムを構成する授業の内容・概要・基準（モデルカリキュラム「導入」・「基礎」・「心得」に対応）を基盤にデータサイエンス教育を開講しました。

[\(数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム\)](#)

5.モデルカリキュラムの内容・基準と本学の対応講義内容

- [モデルカリキュラムの内容・基準と本学の対応講義内容](#)

6.リテラシーレベル申請授業科目の内容

データサイエンス I（オンデマンド型配信授業＋対面型解説授業）

対象学部：社会福祉学部・薬学部・生命医科学部・臨床心理学部

本授業では、データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムのモデルカリキュラムを参考にリテラシーレベル取得のための本学オリジナルカリキュラムを構築し、医療・保健・福祉分野、さらには様々な産業や社会の中で扱われるデータサイエンスについてオンデマンド型配信授業＋対面型解説授業で学習できる環境を整えました。

特に、オンデマンド授業ではベネッセコーポレーションが提供する「AIデータサイエンス基礎講座(リテラシーレベル)」を取り入れた授業と対面型解説授業のハイブリッド型で授業を展開しています。本学のデータサイエンス教育は国の政策でもあるSociety 5.0の構築に対応した内容であるとともに、データサイエンティストはもちろんのこと、様々な分野で必要とされているデジタル人材の育成を目指すための「分かりやすさ」を重視した本学オリジナルの授業内容となっています。

7.担当教職員

情報教育センター分室長・生命医科学部教授	池脇 信直
情報教育センター分室員・社会福祉学部教授	三宮 基裕
情報教育センター分室員・薬学部准教授	山内 利秋
情報教育センター分室員・薬学部准教授	内田 太郎
情報教育センター分室員・臨床心理学部講師	内藤 健一
臨床心理学部教授	中村 真理子
社会福祉学部准教授	井藤 英俊
事務局長	的場 嘉男
教務部次長	高木 一

8.データサイエンス I 授業後アンケート結果

- [データサイエンス I 授業後アンケート結果](#)

あなたの学びを あなたのカタチに

大学概要

学部・大学院・別科

入試情報

キャンパスライフ

就職・キャリアサポート

通信教育部



> お問い合わせ > プライバシーポリシー > サイトポリシー > サイトマップ

教職員用学内WEB

UNIVERSAL PASSPORT

学校法人順正学園 九州医療科学大学

〒882-8508 宮崎県延岡市吉野町1714-1

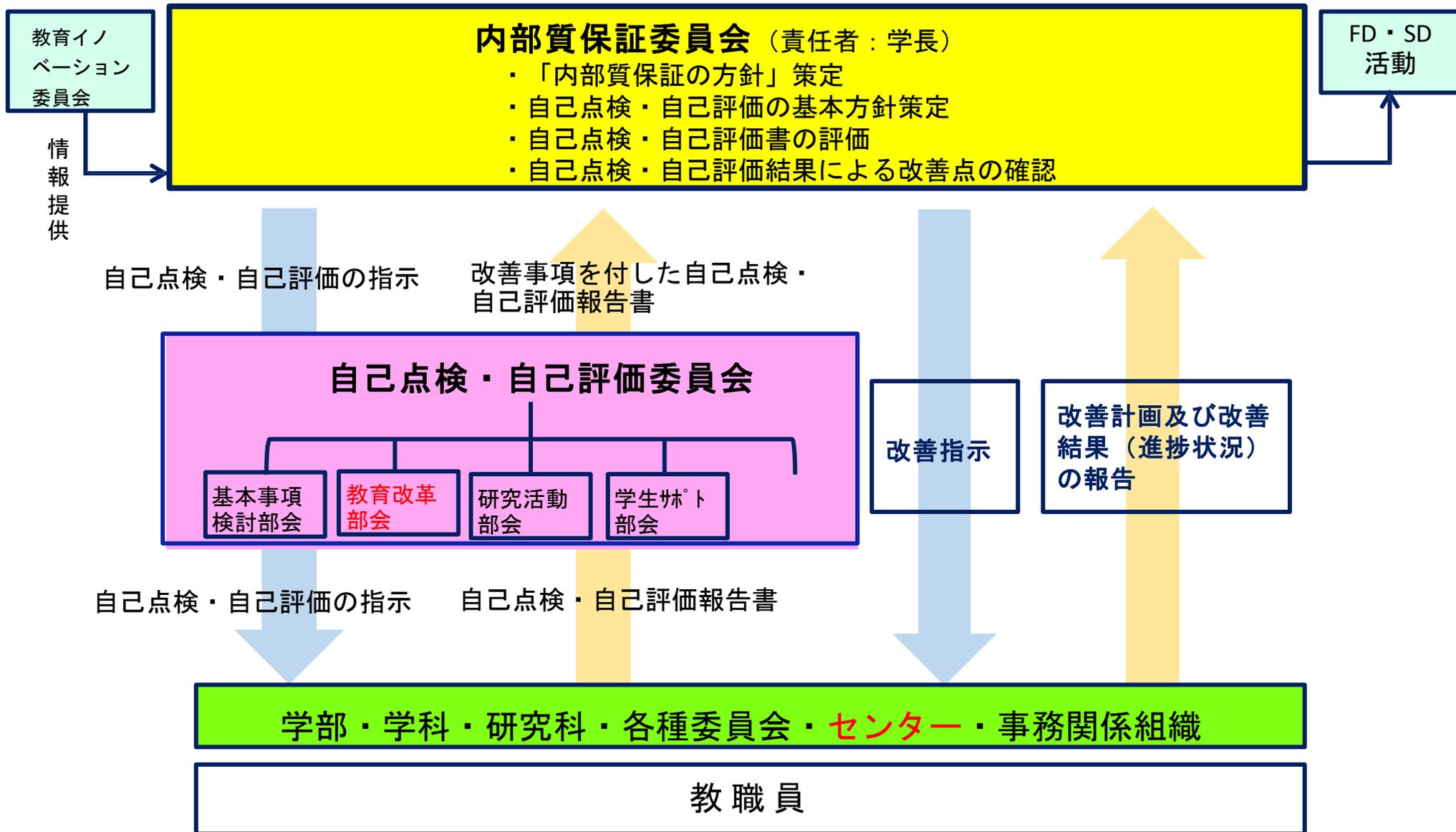
電話：0982-23-5555 (代)

FAX：0982-23-5530



© 2021 Kyushu University of Health and Welfare

九州医療科学大学における プログラムを改善・進化させるための体制図



※教育改革部会の責任者は教務部長が担う。

※センターに情報教育センター分室を含む。

九州医療科学大学内部質保証の方針

制定年月日：令和5年6月1日

- 1 本学の建学の理念、並びに、本学学則第1条、同大学院学則第4条、同通信教育部規程第1条及び同大学院（通信制）規程第5条に掲げる教育の目的の実現に向けて、教育研究活動等の質を自らの責任において恒常的に改善するための内部質保証の方針を以下のとおり定める。
- 2 本学の教育研究活動等の内部質保証は、全学的マネジメントの下で行うこととし、その責任を担う組織は、九州医療科学大学内部質保証規程に定める内部質保証委員会（以下「委員会」という。）とする。
- 3 本学の内部質保証は、自己点検・自己評価活動を基盤に推進する。委員会は、学部等の各組織からの自己点検・自己評価の報告を受けて、全学的な観点から点検・評価を行う。
- 4 認証評価機関による評価を積極的に受けることより、教育研究活動等の質の保証及び向上を図るとともに、本学の自己点検・自己評価の在り方の適切性、及び、内部質保証の体制の適切性を確保する。
- 5 内部質保証の結果については、学内での理解と情報共有を図るとともに、自己点検・自己評価の結果については、大学ホームページ等を通じて広く社会に公表する。

九州医療科学大学自己点検・自己評価委員会規程

制定年月日：平成12年1月19日

最終改訂年月日：令和6年4月1日

(趣旨)

第1条 学則第2条に基づく自己点検評価については、この規程の定めるところによる。

(委員会)

第2条 自己点検評価を実施するため、自己点検・自己評価委員会（以下「委員会」という）を置く。

(協議事項)

第3条 委員会は、本学の教育研究水準の向上を図り、本学の目的及び社会的使命を達成するため、また、本学の教育研究活動等の状況について、客観性および公平性を担保する目的で学外より有識者を委員に加え自己点検評価を行う。また、その結果を公表するために、委員会は次の各号を協議する。

- (1) 自己点検・自己評価方法及び体制に関する事項
- (2) 教育理念及び教育研究活動に関する事項
- (3) その他自己点検・自己評価に関する事項

(点検・評価項目)

第4条 委員会の点検・評価項目は次のとおりとする。

- (1) 使命・目的
- (2) 学生支援
- (3) 教育課程
- (4) 教員・職員
- (5) 経営・管理と財務
- (6) 内部質保証
- (7) 地域貢献
- (8) 倫理教育
- (9) 国際化
- (10) その他

(委員)

第5条 委員会は規程に基づき次の各号に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 事務局長
- (4) 学長から委嘱された教職員
- (5) 学長から委嘱された外部の有識者

(委員長)

第6条 委員会に委員長を置き、学長が指名する。

- (1) 委員長は、委員会を招集し、その議長を務める。
- (2) 委員長に支障あるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代行する。

(招集)

第7条 委員長は次の場合に委員会を招集する。

- (1) 委員長が必要と認めた場合
- (2) 委員の3分の1以上の要請があった場合

(成立要件)

第8条 委員会は規程に基づき構成委員総数の2分の1以上の出席をもって成立する。

(任期)

第9条 委員会の委員の任期は規程に基づき1年とし、再任を妨げない。

(実施部会)

第10条 委員会のもとに、次の実施部会を置く。

- (1) 基本事項検討部会
- (2) 教育改革部会
- (3) 研究活動部会
- (4) 学生サポート部会
- (5) キャリアサポート部会
- (6) 社会貢献部会

(7) 学生の受け入れ部会

(委嘱)

第11条 実施部会の部会長並びに部会員は学長が委嘱する。

(庶務)

第12条 委員会の庶務は庶務課とし、実施部会の庶務は事務局関係課がこれにあたる。

附則 この運営要領は、平成12年1月19日から施行する。

附則 この改正運営要領は、平成16年4月1日から施行する。

附則 この改正運営要領は、平成18年4月1日から施行する。

附則 この改正規程は、平成20年4月1日から施行する。

附則 この改正規程は、平成30年10月1日から施行する。

附則 この改正規程は、令和5年4月1日から施行する。

附則 この改正規程は、令和6年4月1日から施行する。

順正学園情報教育センター規程

制定年月日：平成12年4月1日
最終改訂年月日：平成22年4月1日

(目的)

第1条 学園が設置するコンピュータの集中的な管理運用により情報教育、研究活動の活性化と事務の円滑な運営を図るため順正学園情報教育センター（以下「センター」という。）を設置する。

(組織)

第2条 センターの組織は、次のとおりとする。

センター長	1名
分室長	2名
センター員	若干名

2 前項の任命は、理事長が行う。

(業務)

第3条 センターは、第1条の目的を達成するために次の業務を行う。

- (1) 各設置校の情報教育・研究に関する共通事項についての管理運営
- (2) 学園内の教育研究用並びに事務用のLANに関する事項
- (3) 学園内の教育研究用並びに事務用のインターネットに関する事項
- (4) その他目的達成のための事項

(事務処理)

第4条 センターの主たる業務は、情報教育センター吉備国際大学分室が担当するものとし、設置校に分室を置くことができる。

(その他)

第5条 センター運営上の必要な細目については別に定める。

附則

この規程は、平成12年4月1日から施行する。

附則 この改正規程は、平成22年4月1日から施行する。



九州医療科学大学 情報系科目&教育に関する 学生オリエンテーション資料

情報系科目

1. 情報処理入門 (1年 前期・必修・1単位)
2. データサイエンスⅠ (1年 後期・選択・1単位)
3. データサイエンスⅡ (1年 後期・選択・1単位)

九州医療科学大学情報教育センター

1

1



データサイエンス教育

1. キーワード

- ① 未だ起きていない「未来の課題」に挑む
- ② データには未来を救うパワーがある

2. データサイエンス教育を通して解決力を修得

環境問題、医療問題、感染症のリスク、新素材の開発など



 複雑で広範囲な課題を解決できるデジタル人材を育成

2

2



データサイエンスとは？

1. 収集・分析したデータにどのような傾向があるかを導き出す
2. 有効な事業戦略やマーケティング&イノベーションに活かす
3. データ活用は様々な分野（医療・保健・福祉）で多くのメリットを生み出す



AI（医療DX）時代にはデータ収集・データ分析・データ活用は重要



自身のキャリアアップにはデータサイエンス教育が必要

3

3



修得できる6つの能力

1. データによる意思決定能力
2. データ活用能力
3. マネジメント能力
4. 予測能力
5. 効果検証能力
6. データサイエンティスト検定合格能力
 - ・一般社団法人データサイエンティスト協会
 - ・今大注目の検定試験

4

4

en 本学のデータサイエンス I 教育

1. 授業日程・時間 : 後期 9/25 (月) 5限開始 16:40~18:10
: 後期 9/26 (火) 5限開始 16:40~18:10
2. クラス (講義室) : 生命医科学部・薬学部薬学科 (情報処理室)
社会福祉学部・薬学部動物生命薬科学科・臨床心理学部 (LL教室)
3. 担当教員 : 池脇信直 内田太郎 三宮基裕 山内利秋 内藤健一 中村真理子 井藤英俊

3. 授業形態 :

- ① 宮崎大学工学部教授の授業
- ② アカデミックオンデマンド教材 (ベネッセ社) の動画視聴 (Anytime & Anywhere)
- ③ 本学担当教員による動画視聴の説明授業 (毎時間)
- ④ 本学担当教員のオリジナル授業

4. アカデミックオンデマンド教材 (ベネッセ社) の動画視聴について

- ① 視聴 (1年間有効) のライセンス&インターネット環境が必要
- ② いつでも予習と復習が可能で「データサイエンス&AI教育」の最新情報を習得
- ③ 視聴 (1年間有効) **ライセンス発行代金 (教科書代金: 5,500円/人) が必要**

5

en アカデミックオンデマンド教材 (ベネッセ社) 動画

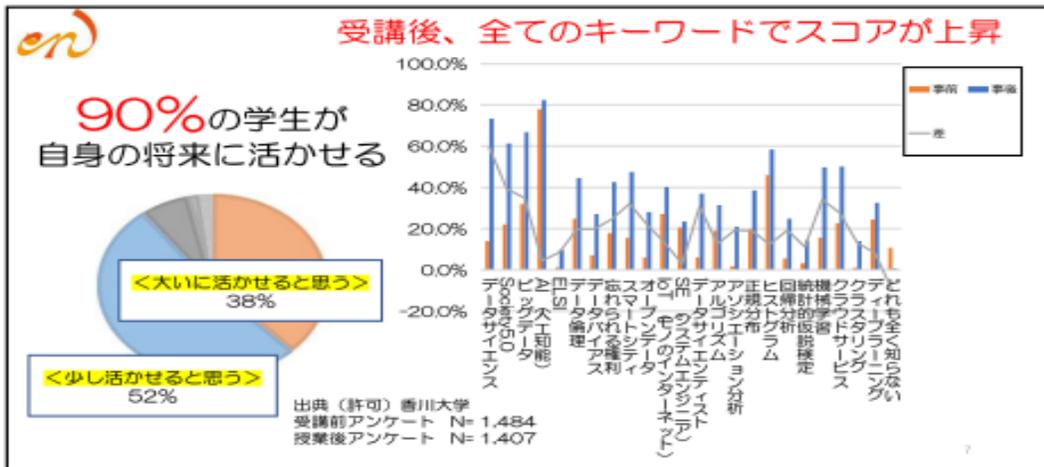
カリキュラム構成

NTT DATA 株式会社NTTデータ経営研究所
Trustful Collaboration

社会におけるデータ・AI利活用	データリテラシー	データ・AI利活用における留意事項
①データサイエンスとは	⑨データを読む (1)	⑬データ・AIを扱う上での留意事項 (1)
②社会で起きている変化	⑩データ活用とは	⑭データ・AIを扱う上での留意事項 (2)
③社会で活用されているデータ	⑪データ・AI利活用の現場	⑮データを守る上での留意事項とまとめ
④データ・AIの活用領域	⑫データを扱う	
⑤データ・AI利活用のための技術	⑯データを読む (2)	
⑥データ活用とは	⑰データを説明する	
⑦データ・AI利活用の現場		
⑧データ・AI利活用の最新動向		

講師 三谷 慶一郎 氏

6



7

en 履修と授業内容に関するお問い合わせ

1. 教務課
2. 社会福祉学部 : 三宮基裕・井藤英俊
薬学部薬学科 : 内田太郎
動物生命薬科学科 : 山内利秋
生命医科学部 : 池脇信直
臨床心理学部 : 中村真理子・内藤健一

九州医療科学大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム
URL : https://www.phoenix.ac.jp/outline/suuri_datascience_ai

8

大学等名	九州医療科学大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	申請年度	令和6年度

取組概要

目的

数理・データサイエンス・AIの重要性を理解し、これらを適切に理解し、医療福祉分野で活用できる基礎的な能力の育成

身につけられる能力

- データサイエンスが何かを理解し、説明できる
- データサイエンス・AIを活用する事の意義を理解する
- 客観的なデータの重要性と基本的な役割を理解し、さらに適切なデータ分析・解釈ができる
- 現代社会の様々な分野におけるデータ分析を基とした実践的活動について理解できる
- 医療福祉分野におけるデータサイエンスについて理解し、説明できる

対象科目

データサイエンスI
(1単位)

修了要件

対象科目の単位の修得

実施体制

プログラムの実践・改善・進化をさせる体制

Plan

Do

Check

Action

自己点検を行う体制

教育
改革部会

目的達成のための
目標/実行計画の策定

計画の実行

目標達成度/
計画進捗状況の確認

目標/実行計画の検証

報告

フィードバック

プログラムを実践する体制

情報教育
センター
分室

講義の計画

講義

履修後アンケート/
成績の解析

毎講義後確認テスト/
アンケートの解析

講義の改善