

大学等名	徳島文理大学
プログラム名	徳島文理大学 数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム

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、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

人間生活学部、音楽学部、総合政策学部、保健福祉学部(看護学科以外)、文学部、理工学部

③ 修了要件

「文理学」2単位と「情報処理」2単位の計2科目、4単位を取得すること。

必要最低科目数・単位数

2 科目

4 単位

履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

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
文理学	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
文理学	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
文理学	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
文理学	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
文理学	2	○	○								
情報処理	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目～4回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、4回目、5回目)</li> <li>・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、5回目)</li> <li>・複数技術を組み合わせたAIサービス 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、4回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、5回目)</li> </ul>
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目、6回目)</li> </ul>
(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"> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・1次データ、2次データ、データのメタ化 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、5回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、5回目)</li> <li>・データ作成(ビッグデータとアノテーション) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・データのオープン化(オープンデータ) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> </ul>
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、4回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、4回目)</li> </ul>
(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"> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目、6回目)</li> <li>・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など 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目～6回目)</li> <li>・認識技術、ルールベース、自動化技術 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> </ul>
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目～6回目)</li> </ul>

(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"> <li>・ELSI (Ethical, Legal and Social Issues) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)」、「情報処理」(2回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)」、「情報処理」(11回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、4回目)</li> <li>・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> <li>・データバイアス、アルゴリズムバイアス 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> <li>・AIサービスの責任論 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・データ・AI活用における負の事例紹介 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> </ul>
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、2回目、5回目)」、「情報処理」(2回目、10回目)</li> <li>・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)</li> <li>・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> </ul>
(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"> <li>・データの種類(量的変数、質的変数) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、7回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」、「情報処理」(5回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)</li> <li>・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)</li> <li>・相関と因果(相関係数、疑似相関、交絡) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」、「情報処理」(6回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、7回目)</li> <li>・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」、「情報処理」(6回目)</li> <li>・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> </ul>
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」、「情報処理」(5回目、6回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> </ul>
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの集計(和、平均) 「情報処理」(4回目、7回～9回目)</li> <li>・データの並び替え、ランキング 「情報処理」(4回目、7回～9回目)</li> <li>・データ解析ツール(スプレッドシート) 「情報処理」(3回目、7回～9回目)</li> </ul>

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)

- ・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。
- ・学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。

【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

大学等名	徳島文理大学
プログラム名	徳島文理大学 数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム

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、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

薬学部、香川薬学部

③ 修了要件

「文理学」2単位と「基礎薬学情報処理」1.5単位の計2科目、3.5単位を取得すること。

必要最低科目数・単位数

2 科目

3.5 単位

履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

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
文理学	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
文理学	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
文理学	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
文理学	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
文理学	2	○	○								
基礎薬学情報処理	1.5	○	○	○	○						

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目～4回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、4回目、5回目)</li> <li>・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、5回目)</li> <li>・複数技術を組み合わせたAIサービス 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、4回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、5回目)</li> </ul>
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目、6回目)</li> </ul>
(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"> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・1次データ、2次データ、データのメタ化 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、5回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、5回目)</li> <li>・データ作成(ビッグデータとアノテーション) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・データのオープン化(オープンデータ) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> </ul>
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、4回目)</li> </ul>
(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"> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目、6回目)</li> <li>・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など 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目～6回目)</li> <li>・認識技術、ルールベース、自動化技術 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> </ul>
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目～4回目)</li> </ul>

(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"> <li>・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)」「基礎薬学情報処理」(1回目、6回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> <li>・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、4回目)」「基礎薬学情報処理」(1回目)</li> <li>・データバイアス、アルゴリズムバイアス 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)」「基礎薬学情報処理」(6回目)</li> <li>・AIサービスの責任論 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・データ・AI活用における負の事例紹介 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> </ul>
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、2回目、5回目)」「基礎薬学情報処理」(4回目)</li> <li>・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)</li> <li>・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> </ul>
(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"> <li>・データの種類(量的変数、質的変数) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、7回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」「基礎薬学情報処理」(10回目、11回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)</li> <li>・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」「基礎薬学情報処理」(11回目)</li> <li>・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」「基礎薬学情報処理」(12回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、7回目)</li> <li>・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」「情報処理」(6回目)</li> <li>・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> </ul>
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)」「基礎薬学情報処理」(9回目、12回目、13回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> </ul>
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの集計(和、平均) 「基礎薬学情報処理」(10回目)</li> <li>・データの並び替え、ランキング 「基礎薬学情報処理」(10回目)</li> <li>・データ解析ツール(スプレッドシート) 「基礎薬学情報処理」(10回目、8回目)</li> </ul>

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)

・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。  
 ・学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。

【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

大学等名	徳島文理大学
プログラム名	徳島文理大学 数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム

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、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

保健福祉学部看護学科

③ 修了要件

「文理学」2単位と「情報処理・統計学」2単位の計2科目、4単位を取得すること。

必要最低科目数・単位数

2 科目

4 単位

履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

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
文理学	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
文理学	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
文理学	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
文理学	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
文理学	2	○	○								
情報処理・統計学	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目～4回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、4回目、5回目)</li> <li>・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、5回目)</li> <li>・複数技術を組み合わせたAIサービス「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、4回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、5回目)</li> </ul>
	1-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目、6回目)</li> </ul>
(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"> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・1次データ、2次データ、データのメタ化「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、5回目)</li> <li>・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)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、5回目)</li> <li>・データ作成(ビッグデータとアナレーション)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・データのオープン化(オープンデータ)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> </ul>
	1-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、4回目)</li> </ul>
(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"> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目、6回目)</li> <li>・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など「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目～6回目)</li> <li>・認識技術、ルールベース、自動化技術「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(5回目)</li> </ul>
	1-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(6回目)</li> <li>・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「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目～6回目)</li> </ul>



(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"> <li>・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)</li> <li>・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 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> <li>・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、4回目)</li> <li>・データバイアス、アルゴリズムバイアス 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> <li>・AIサービスの責任論 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> <li>・データ・AI活用における負の事例紹介 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(4回目、5回目)</li> </ul>
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(1回目、2回目、5回目)</li> <li>・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目、5回目)</li> <li>・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(2回目)</li> </ul>
(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"> <li>・データの種類(量的変数、質的変数) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、7回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)、「情報処理・統計学」(6回目、7回目、9回目～15回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)</li> <li>・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)、「情報処理・統計学」(8回目、12回目、13回目)</li> <li>・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目、7回目)</li> <li>・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)、「情報処理」(6回目)</li> <li>・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> </ul>
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(7回目)、「情報処理・統計学」(5回目)</li> <li>・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) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> <li>・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など) 「文理学『数理・データサイエンスAI入門』(3回目)</li> </ul>
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの集計(和、平均) 「情報処理・統計学」(2回目～4回目)</li> <li>・データの並び替え、ランキング 「情報処理・統計学」(2回目～4回目)</li> <li>・データ解析ツール(スプレッドシート) 「情報処理・統計学」(2回目～4回目)</li> </ul>

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"> <li>・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。</li> <li>・学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。</li> </ul>
--

【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 令和5 年度

②大学等全体の男女別学生数 男性 1890 人 女性 2076 人 ( 合計 3966 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		
人間生活学部	1,136	405	1,620	258	246											258	16%
音楽学部	42	30	120	7	7											7	6%
薬学部	421	150	960	54	52											54	6%
総合政策学部	326	100	400	47	36											47	12%
保健福祉学部	1,179	345	1,380	303	287											303	22%
文学部	287	90	360	59	55											59	16%
理工学部	340	110	440	76	66											76	17%
香川薬学部	235	90	540	33	31											33	6%
																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	3,966	1,320	5,820	837	780	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	837	14%

大学等名 徳島文理大学

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) 310 人 (非常勤) 115 人
- ② プログラムの授業を教えている教員数 17 人
- ③ プログラムの運営責任者  
 (責任者名) 梶山 博司 (役職名) 副学長・理工学部長・教授

- 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)  
数理・データサイエンス・AI教育推進委員会  
 (責任者名) 梶山 博司 (役職名) 委員長

- 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  
数理・データサイエンス・AI教育推進委員会規程

- ⑥ 体制の目的
- これからのデジタル社会において「数理・データサイエンス・AI」に関する基礎的な知識や技能を身につけ、日常生活や仕事等で使いこなせることが、文理を問わず全ての学生に求められている。そのため、本学では、文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」に準拠した教育プログラム(リテラシーレベル)を大学と短期大学部の全学科に、また、(応用基礎レベル)を理工学部と人間生活学部開設し、令和5年度から実施しており、令和6年度の認定を目指している。そこで、学内に「数理・データサイエンス教育推進委員会」を置き、本学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムの構成・内容・サポート体制を充実させ、点検・評価を行い、本プログラムの改善・進化を図る。

- ⑦ 具体的な構成員
- |     |         |          |            |        |
|-----|---------|----------|------------|--------|
| 委員長 | 理工学部    | ナノ物質工学科  | 副学長・学部長・教授 | 梶山 博司  |
| 委員  | 人間生活学部  | 建築デザイン学科 | 副学長・学部長・教授 | 森田 孝夫  |
| 委員  | 短期大学部   | 生活科学科    | 学部長・科長・教授  | 岡部 千鶴  |
| 委員  | 理工学部    | 電子情報工学科  | 学科長・教授     | 古谷 彰教  |
| 委員  | 人間生活学部  | デザイン学科   | 学科長・教授     | 篠原 靖典  |
| 委員  | 短期大学部   | 商科       | 科長・教授      | 則包 光徳  |
| 委員  | 理工学部    | 電子情報工学科  | 教授         | 山本 由和  |
| 委員  | 理工学部    | 電子情報工学科  | 教授         | 河合 浩行  |
| 委員  | 人間生活学部  | デザイン学科   | 教授         | 古本 奈奈代 |
| 委員  | 人間生活学部  | デザイン学科   | 准教授        | 加治 芳雄  |
| 委員  | 情報センター  |          | センター長      | 田尾 公生  |
| 委員  | 情報センター  |          | 係長         | 松田 和也  |
| 事務局 | 徳島キャンパス | 教務部      | 部長         | 佐々木 尊  |
| 事務局 | 香川キャンパス | 教育研究支援課  | 課長         | 細川 典宏  |
| 事務局 | 徳島キャンパス | 教務部教務課   | 係長         | 多田 一子  |
| 事務局 | 香川キャンパス | 教務部教務課   | 係長         | 安藝 和加  |

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	14%	令和6年度予定	30%	令和7年度予定	45%
令和8年度予定	60%	令和9年度予定	75%	収容定員(名)	5,820

具体的な計画

本学の「徳島文理大学数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム」は全1年生を対象とする全学共通教育科目である「文理学」の「数理・データサイエンス・AI入門」7コマと情報処理系科目1科目(薬学部・香川薬学部の「基礎薬学情報処理」、看護学科の「情報処理・統計学」から構成されており、令和5年度の履修率の実績としては、14%である。このプログラムでは、「文理学」と薬学部の「基礎薬学情報処理」、保健福祉学部看護学科の「情報処理・統計学」は必修であるが、薬学部、看護学科以外の学部・学科の「情報処理」と香川薬学部の「基礎薬学情報処理」が選択となっている。今後、この2科目を必修または選択必修とすることを検討し、履修者数・履修率の向上を図りたい。

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「文理学」は理事長の「建学の精神について」、学長の「大学でなぜ学ぶのか」などにはじまり、各学科ごとの「スタディ・スキルズ」、「地域学」など新生生の大学生活のスタートアップを支援する授業であり、必修科目である。さらに、この「文理学」の授業は各学科ごとの「スタディスキルズ」以外の時間は、徳島キャンパス、香川キャンパでそれぞれのホールで両キャンパスの1年生全員がそろって授業を受けている。情報処理系科目は選択科目もあるが、大学において、基礎的な情報スキルを身につけるといことで、もともとほとんどの学生が履修している。

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

令和5年度のプログラムの開始にあわせて、本学のHPに本プログラムについてのページを開設するとともに、新入生ガイドに「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)が始まります！」のページを掲載し、各学科の新入生オリエンテーションで、担任から学科毎に新入生全員の本プログラムの履修を呼びかけている。

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

令和4年度中に令和5年度の4月当初から実施期間としてのプログラムが実施できるよう、プログラムを策定し、令和6年度の認定制度への申請を目標に計画を進める旨を定例部局長会、定例合同教授会にかけ、学内に共通理解を図るとともに、できるだけ全員の履修を呼びかける旨、各学部・学科の教員に依頼した。また、本学では担任・チューター制度を導入しており、入学後、個別面談を実施するなど、細やかなサポート体制をとっている。学生部学生支援課では事務職員が各学科の学生生活支援を担当しており、履修指導、生活指導等を行っている。教務課、教育研究支援課の担当者は単位修得、各種資格取得状況などを管理し、様々な学生相談にも応じる体制をとっている。

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

本学では、全ての教員がオフィスアワーを設定しており、シラバスにはオフィスアワー曜日、時間、場所を記載しており、授業内容の質問等について、対面による相談体制が整っており、多くの学生が活用している。また、本学はGoogleと契約しており、GoogleClassroom、GoogleMeets、GoogleFormsなどを全教職員が無料で使えるようになっている。特に教員は対面の授業であっても、学生をサポートするツールとして、個別の質問に答えたり、授業の資料、課題等をデータで配布するなど、GoogleClassroomを様々な活用している。本学はウイングネットとも契約しており、オンディマンド形式の学修補助教材「ベーシックウイング」を学生が学内外からアクセスして、高等学校、中学校等の各教科の授業コンテンツを視聴することができるようになっている。令和5年度からは、高校の「情報Ⅰ」も視聴可能となっている。また、本プログラムが実施されるようになり、「ベーシックウイング」の数学の視聴数が急増している。

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)

徳島文理大学数理・データサイエンス・AI教育推進委員会

(責任者名) 梶山 博司

(役職名) 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>教員は学内システム(教職員グループウェア・学生ポータルシステム)やGoogle Classroomにより学生の出欠状況の確認、レポートや課題の配信、提出状況を把握できるようになっており、学修状況を随時把握できるようにしている。また、プログラムの履修・取得状況及び成績評価等のデータは教務部教務課において学務システムよりダウンロードし、「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」に送られ、委員会で各学科ごとのプログラムの履修・取得及び成績評価等の状況を分析・検証している。令和5年は対象科目の履修者数が837名、修了者数が780名、履修者数を収用定員で割った履修率は14%であった。今後は本プログラムの改善・充実を図り、本プログラムの履修について、新入生オリエンテーション等での履修指導をさらに強化し、履修者、修了者の増加に繋げていく。</p>
学修成果	<p>本プログラムを履修することで、次のような能力(学修成果)を身につけることを目的として実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。</li> <li>・学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。</li> </ul> <p>このため、FD研究部会により全学的に実施している「全学授業アンケート」の結果等をもとに「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」において、これらの学修成果を総合的に分析することによって、本プログラムを検証・評価し、プログラムの改善充実に関係している。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>本学においては、全ての科目、全ての学生を対象にFD研究部会が「全学授業アンケート」を前・後期ごとに実施しており、本プログラムの構成科目についても、受講者全員に授業アンケートを実施し、学生の理解度等を分析している。アンケート項目のうち、「わかりやすさ」について、プログラムの構成科目の「文理学」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというわかりやすい内容であった」をあわせて、85.1%、もう一つの構成科目の「情報系科目」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというわかりやすい内容であった」をあわせて、88.1%となっており、本学の教育プログラムについて、学生の内容の理解度はかなり高いといえることができる。今後も本教育プログラムの改善充実に関係し、理解度をさらに一層向上させていきたいと考えている。</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>全学授業アンケートの結果で満足度について、「文理学」では満足、どちらかといえば満足をあわせて、92.0%、「情報処理系科目」では、満足、どちらかといえば満足をあわせて、94.2%となっており、本学の教育プログラムはかなり高い満足度であったと言える。また、「授業をとおして、もっと学んでみたいと思うようになった」など、本教育プログラムに対して、さらに発展的な学修を希望するなどの意見も多く見られた。こうしたことから、本教育プログラムの修得者の後輩等他の学生への推奨度は高いものと推察される。また、本教育プログラムの専用ページにおいて受講の感想等の意見を掲示し、講義受講の推奨に活用していく予定である。</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>本学では新入生が大学の使命や目的、建学精神を理解して勉学に邁進する強い意志と卒業に至る勤勉な態度を自ら育てることを目的として全学共通教育科目として「文理学」を実施しており、全学部・学科で必修科目としている。令和5年度から、この「文理学」に「数理・データサイエンス・AI入門」を7コマ、7人の教員が1コマずつ担当するオムニバス方式で設定し、徳島キャンパスは「むらさきホール(収用定員1314人)」、香川キャンパスは「村崎サイメモリアルホール(収用定員896人)」にキャンパスごとに1年生全員が入り、対面で実施している。本教育プログラムはこの「文理学」と各学部ともに、「情報処理」などの情報処理系科目1科目で構成されている。特に一般総合科目の「情報処理」は選択科目であるが、大学での学修に欠かせないパソコンをうまく使いこなすために必要な科目として、もともと履修率が高い科目であり、令和6年度からは選択必修としている。</p>

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	<p>本プログラムは令和5年度の入学生から実施しており、修了者は卒業していない状況である。また、本学では就職支援部が今年度より卒業生や卒業生の就職先の企業、団体等に対してアンケートを実施する予定となっており、今後は、本教育プログラムを修了した卒業生における採用状況や企業評価を把握する仕組みを構築し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。</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>本学では、就職支援部が地元企業等と本学の教育内容や学修成果に関する意見交換会を実施しており、今後は本プログラム修了者の学修成果についても、学生の採用者側としての意見や提言を聴取し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。また、自己点検評価・評価活動の客観性、公平性を担保し、教育の内部質保障を図ることを目的として、経済産業界関係者、県教委、県高等学校長協会進学指導部会長等外部の評価委員に本学の自己点検・評価報告書の点検・評価を依頼し、各評価基準項目についての意見を聴取しているが、令和6年度の自己点検・評価報告書には特記事項として、本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を取り上げており、本プログラムについての外部評価委員からの意見も聴取し、プログラムの改善・充実に繋げたい。</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>本プログラムは、①数理・データサイエンス・AIを活用することの「楽しさ」や「学ぶことの意義」を重点的に教え、学生に好奇心や関心を高く持ってもらう魅力的かつ特色ある教育を行うこと、また、数理・データサイエンス・AIを活用することが「好き」な人材を育成し、それが自分・他人を含めて、次の学修への意欲、動機付けになるような「学びの相乗効果」を生み出すことを狙うこと、②カリキュラムを実施するにあたっては、本学の教育目的、分野の特性、個々の学生の学習歴や習熟度合い等に応じて、モデルカリキュラムの中から適切かつ柔軟に選択・抽出し、有機性を考慮した教育を行うこと、③実データ、実課題を用いた演習など、社会での実例を題材に数理・データサイエンス・AIを活用することを通じ、現実の課題と適切な活用法を学ぶことをカリキュラムに取り入れること、などを念頭に置いて教育プログラムを策定した。本プログラムの構成科目における授業アンケート結果から、前述の①～③の観点について、各授業科目レベルでの検証・評価を実施し、改善充実に繋げている。</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>本学では、全学的に学生に対して「授業評価アンケート」を前・後期末に実施している。本教育プログラムの構成科目全てにおいても授業アンケートを行っており、授業の分かりやすさ、学生の満足度、改善点などの把握に努めている。さらに、授業評価アンケート結果について、本教育プログラムの授業科目レベルにおいて、点検・評価を行うことで、授業の「分かりやすさ」、授業内容・水準が学生に適切であるかどうか教育の質向上に向けた改善を行っている。令和6年度は令和5年度の授業アンケート結果をもとに「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」で本教育プログラムの検証・評価を行い、プログラムの見直しを行うとともに、質の向上に取り組む予定である。</p>



## 【人間生活学部】

### 【科目名】 文理学 Studies of Tokushima Bunri University

科目番号	13283	担当教員名	加治 芳雄	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	後期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>本学の建学精神と歴史、および大学の意味や意義についての講話、将来の進路やキャリアガイダンスについての講演、学習活動を円滑に行うために必要な基礎的な知識・技術などについて講義や演習を行う。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI利活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>(1) 知識（理解） 本学の歴史と「建学の精神」を深く理解し、説明することができる。 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになる。</p> <p>(2) 関心（意欲・態度） 卒業後の進路、ライフプラン・キャリアプラン等について考え、学習目標をもち意欲的に大学での勉学・研究活動に取り組むことができるようになる。</p> <p>(3) 技能（表現）：基礎的な学習技術(スタディ・スキルズ)を身につけ、円滑に大学教育を受けることができるようになる。</p> <p>(4) 思考（判断）：本学の学生としてのアイデンティティー、連帯感をもち、日標を持って豊かな学生生活送ることができるようになる。またキャリアガイダンスを通じ、進路について適切に行動することが出来る。</p>							
<b>授業計画</b>				<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>	
[1]	【全学部共通講座Ⅰ】4/6(木) 「徳島文理大学の建学精神と歴史」（村崎正人 理事長）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[2]	【全学部共通講座Ⅰ】4/13(木) 「なぜ大学で学ぶのか」（田村禎通 学長）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[3]	【学部学科別スタディスキルズ】4/20(木) 学部長講話 学習ポートフォリオについて	講義・実習		講義内容を記録して提出 学習ポートフォリオへの記入・提出 （1.5h）			
[4]	【全学部共通講座Ⅱ】4/27(木) 数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのか 日本社会の変化（総合政策学部 青野 透 学部長）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[5]	【全学部共通講座Ⅱ】5/11(木) 数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのか 「文理融合」とは（総合政策学部 松村 豊大 先生）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[6]	【全学部共通講座Ⅱ】5/18(木) 数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身に付けよう（人間生活学部 古本 奈奈代 先生）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[7]	【全学部共通講座Ⅱ】5/25(木) 数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用（理工学部 河合 浩行 先生）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[8]	【全学部共通講座Ⅱ】6/1(木) 数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識（理工学部 古谷 彰教 先生）	講演 むらさきホール		講演内容の記録・提出（1h）			
[9]	【全学部共通講座Ⅱ】6/8(木) 数理・データサイエンス・AI入門⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識（理工学部 山本 由和 先生）	講演 むらさきホール		講義内容を記録して提出（1h）			
[10]	【全学部共通講座Ⅱ】6/15(木) 数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・AI利活用に必要な統計学の基礎（人間生活学部 松本 新功 先生）	講演 むらさきホール		講義内容を記録して提出（1h）			



【11】	【地域学】6/22(木) 地域貢献の取り組み発表会	講演 むらさきホール	講義内容を記録して提出(1h)
【12】	【学部学科別スタディスキルズ】6/29(木) メディアデザイン学科における効果的な就職活動について ベーシックウィングを使用した学習の進め方について	講義	講義内容を記録して提出 ベーシックウィングを使用した学習 (1.5h)
【13】	【地域学】7/6(木) 徳島市政について(仮)(徳島市長)	講演 むらさきホール	講演内容の記録・提出(1h)
【14】	【学部学科別スタディスキルズ】7/13(木) レポートの書き方(1)何をどのように記述する必要があるのか	講義	調査およびレポートの提出(1.5h)
【15】	【学部学科別スタディスキルズ】7/20(木) レポートの書き方(2)調査結果の記述方法・添削	講義	調査およびレポートの提出(1.5h)
【16】	【全学部共通講座Ⅰ】9/22(金) 国際協力～人道支援の現場から～(国際部)	講演 むらさきホール	講義内容を記録して提出(1h)
【17】	【全学部共通講座Ⅰ】9/29(金) 音楽演奏会事前指導～音楽演奏を楽しむために～(音楽学部)	講演 むらさきホール	講義内容を記録して提出(1h)
【18】	【学部学科別スタディスキルズ】10/6(金) 図書館の書籍の探し方(1)検索結果と実際の棚との関係 レポートの書き方(3)他の調査との比較	講義	調査およびレポートの提出(1.5h)
【19】	【全学部共通講座Ⅰ】10/13(金) キャリアガイダンス 進路を見つめて(就職支援部)	講演 むらさきホール	講義内容を記録して提出(1h)
【20】	【地域学】11/1(水) カーボンニュートラル講演会(地域連携センター)	講演 むらさきホール	講義内容を記録して提出(1h)
【21】	【学部学科別スタディスキルズ】11/10(金) レポートの書き方(4)引用の方法 レポートの書き方(5)提出された課題への講評・添削	講義	調査およびレポートの提出(1.5h)
【22】	【全学部共通講座Ⅰ】 徳島文理大学で開催される定期演奏会等・演奏会を聴いて(音楽学部)	演奏拝聴 むらさきホール	講演・演奏内容の記録・提出(1h)
【23】	【学部学科別スタディスキルズ】1/19(金) 第2回日本語診断テスト	試験	試験対策(1.5h)
【24】	【地域学】11/17(金) 徳島県政について(仮)(徳島県知事)	講演 むらさきホール	講演内容の記録・提出(1h)

### 評価方法

平常点(40%) および授業中に指定された課題の提出(60%)

### 教科書

指定しない。

### 参考図書

「知へのステップー大学生からのスタディ・スキルズ 第4版」学習技術研究会著 くろしお出版(2015年)

### 備考

開講時期は前期とされているが、上記の通り一部後期期間中の授業が含まれる。  
そのため、前期末での成績評価は「保留」となり、後期分終了時に成績が確定するので注意。  
また、基本的に木曜4時間目の実施だが、一部の日は木曜4,5時間目の実施となる。  
なお、新入生セミナーを実施するが、詳細については別途指示する。遍路ウォークについては未定。

【科目ナンバー】01BS101L

【オフィスアワー】水曜日5時間目 25号館11F・加治研究室

【実務経験】なし



## 【音楽学部】

### 【科目名】 文理学

科目番号	14641	担当教員名	井村 幸子	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	後期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>本学の建学精神及び歴史についての講話、「大学とは」と題しての講話、将来の進路とかキャリアガイダンスについての講演及び大学での学修活動を円滑に行うために必要な基礎的な知識・技術などについての講義や演習を行い、学生が充実した大学生活を送ることができるように支援する。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI利活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>・学生が充実した大学生活を送れるように支援する。この授業は以下のことを目標としている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「建学の精神」をより深く理解し、本学の学生としてのアイデンティティー、連帯感をもち、目標を持って豊かな学生生活を送ることができるようにする。 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになる。（知識・理解）（関心・意欲・態度）</li> <li>2. 卒業後の進路、ライフプラン・キャリアプラン等について考え、学習目標をもち意欲的に大学での勉学・研究活動に取り組むことができるようにする。（思考・判断）（関心・意欲・態度）</li> <li>3. 基礎的な学習技術(スタディ・スキルズ)を身につけ、円滑に大学教育を受けることができるようにする。</li> </ol>							
<b>授業計画</b>				<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>	
[1]	「徳島文理大学の建学精神と歴史」についての講話（村崎理事長）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[2]	なぜ大学で学ぶのか（学長）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[3]	共生社会の担い手として（総合政策学部 青野先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[4]	キャリアガイダンス 進路を見つめて（就職支援部）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[5]	(4/27-4) 数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのか-日本社会の変化-（総合政策学部 青野 透 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[6]	(5/11-4) 数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのか-「文理融合」とは-（総合政策学部 松村 豊大 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[7]	(5/18-4) 数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう（人間生活学部 古本 奈奈代 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[8]	(5/25-4) 数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用（理工学部 河合 浩行 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[9]	(6/1-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識（理工学部 古谷 彰教 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[10]	(6/8-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑥ A I技術とデータ分析の基礎知識（理工学部 山本 由和 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[11]	(6/15-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・A I利活用に必要な統計学の基礎（人間生活学部 松本 新功 先生）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[12]	地域学：徳島県政について（徳島県知事）			講義	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)		
[13]	インターナショナル冬期講習1			講義と演習	本時の復習(90分)		

			次時の予習(90分)
【14】	インターナショナル冬期講習2	講義と演習	本時の復習(90分) 次時の予習(90分)
【15】	インターナショナル冬期講習3	講義と演習	本時の復習をし、レポートを書く(90分) 次時の予習(90分)

### 評価方法

評価1[70%]: 毎時のレポート(感想)、評価2[30%]: プレゼンテーション、リフレクションペーパーなどの課題提出。  
課題等へのフィードバックは、Google Classroomによっておこなう。

### 教科書

特になし

### 参考図書

随時プリント等の資料を配布

### 備考

オフィスアワー: 月曜日3コマ: 5715室  
実務経験なし。科目ナンバー: 01BS101L



## 【薬学部】

### 【科目名】 文理学 Studies of Tokushima Bunri University

科目番号	14495	担当教員名	田中 好幸	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	前期	対象年次	新カリ1年
授業概要							
<p>本学の建学精神及び歴史についての講話、「大学とは」と題しての講話、将来の進路とかキャリアガイダンスについての講演、及び大学での学習活動を円滑に行うために必要な基礎的な知識・技術などについての講義や演習を行い、学生が充実した大学生活を送ることができるように支援する。また、後半では地域志向科目の地域学を開講し、徳島の地域に根ざした文化、歴史について学ぶ。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI活用技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
到達目標							
<p>1. 「建学の精神」をより深く理解し、本学の学生としてのアイデンティティー、所属感、連帯感をもち、目標を待って豊かな学生生活を送ることができるようにする。 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになる。（DP: 知識・理解-1）（DP: 技能・表現-1）（DP: 思考・判断-1,2）（DP: 関心・意欲・態度-1,2）</p> <p>2. 自分の卒業後の進路、ライフプラン・キャリアプラン等について考え、学習目標をもち意欲的に大学での学習・研究活動に取り組むことができるようにする。（DP: 技能・表現-1）（DP: 思考・判断-1,2）（DP: 関心・意欲・態度-1,2）</p> <p>3. 大学教育を受けるために必要な基礎的な学習技術（スタディ・スキルズ）を身につけ、円滑に大学教育を受けることができるようにする。（DP: 技能・表現-1,2）（DP: 思考・判断-1,2）（DP: 関心・意欲・態度-1,2）</p> <p>4. 徳島の歴史、文化について説明できるようになる。（DP: 技能・表現-1）（DP: 関心・意欲・態度-2）</p>							
授業計画		授業形態		授業時間外学習			
[1]	「徳島文理大学の建学精神と歴史」についての講話（理事長）	講義		<p>【予習】キャンパスガイド、薬学部要覧の「建学の精神」を読んでおく。 【復習】徳島文理大学の建学の精神及び歴史を整理する。（30分）</p>			
[2]	「大学でなぜ学ぶか」という演題による講話（学長）	講義		<p>【予習】「大学でなぜ学ぶか」という命題について考えてみる。 【復習】改めて「大学とは」という命題を整理してみる。（30分）</p>			
[3]	(4/27-4) 数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのかー日本社会の変化ー（総合政策学部 青野 透 先生）	講義		<p>【予習】「共生」ということについて考えてみる。 【復習】改めて「共生とは」という命題を整理してみる。（30分）</p>			
[4]	(5/11-4) 数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのかー「文理融合」とはー（総合政策学部 松村 豊大 先生）	講義		<p>【予習】自分の将来像を描いてみる。 【復習】講義に関するレポートの作成、改めて自分の将来像を見つめてみる。（30分）</p>			
[5]	(5/18-4) 数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう（人間生活学部 古本 奈奈代 先生）	講義		<p>【予習】音楽演奏会についての事前学習 【復習】講義に関するレポートの作成（30分）</p>			
[6]	(5/25-4) 数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用学習するコンピュータとその応用（理工学部 河合 浩行 先生）	演奏会		<p>【予習】音楽演奏会での音楽鑑賞 【復習】演奏会に関するレポートの作成（30分）</p>			
[7]	(6/1-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識（理工学部 古谷 彰教 先生）	講義		<p>【予習】「薬学部とは」という命題について考えてみる。 【復習】講義に関するレポートの作成（30分）</p>			
[8]	(6/8-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識（理工学部 山本 由和 先生）	講義		<p>【予習】「大学での学び」について考える。 【復習】ポートフォリオの作成（30分）</p>			
[9]	(6/15-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・AI活用で必要な統計学の基礎（人間生活学部 松本 新功 先生）	講義		<p>【復習】CBT, OSCE, 国家試験について改めて考えてみる。（30分）</p>			

【10】	薬学と医療	講義	【復習】薬学と医療に関するレポートの作成（30分）
【11】	多職種連携講義1、A(4)1~2	講義、SGD	【予習】「医療系の多職種間の連携」について考える。 【復習】発表資料の作成（30分）
【12】	多職種連携講義2、A(4)1~2	講義、SGD	【予習】「医療系の多職種間の連携」について考える。 【復習】発表資料の作成（30分）
【13】	多職種連携講義3、A(4)1~2	講義、SGD	【予習】「医療系の多職種間の連携」についてのグループ発表 【復習】発表に関するレポートの作成（30分）
【14】	多職種連携講義4、A(4)1~2	講義、発表	【予習】「医療系の多職種間の連携」についてのグループ発表 【復習】発表に関するレポートの作成（30分）
【15】	薬学と生物	講義	【復習】薬学と生物に関するレポートの作成（30分）
【16】	薬学と化学	講義	【復習】薬学と化学に関するレポートの作成（30分）
【17】	遍路ウォークに関する事前学習	講義	【復習】講義に関するレポートの作成（30分）
【18】	四国88か所 遍路を辿って（遍路ウォーク）	歩き遍路	【予習】四国八十八カ所 遍路道とはなにか調べる 【復習】訪問した寺院の歴史を調べる（30分）
【19】	地域貢献の取組み発表会	発表会	【復習】発表に関するレポートの作成（30分）
【20】	遍路ウォークを終えて発表会	発表会	【復習】発表に関するレポートの作成（30分）
【21】	講演会（徳島県知事）	講演会	【復習】講演に関するレポートの作成（30分）

### 評価方法

・レポート(50%)、授業中の課題提出(50%)

### 教科書

・「知へのステップ」ー大学生からのスタディ・スキルズー（くろしお出版発行）

### 参考図書

・随時プリント等の資料を配布

### 備考

科目ナンバー：01BS101L

薬学教育モデル・コアカリキュラム該当箇所：A(4)1~2「多職種連携協働とチーム医療」

・日程及び順番に変更有り

・オフィスアワー：月曜日 17:00~18:00、金曜日 17:00~18:00、場所：21-0709

・実務経験：平成10年4月~同年12月 工業技術院 特別技術補助職員；平成11年1月~平成13年9月 科学技術振興事業団 科学技術特別研究員



## 【総合政策学部】

【科目名】 文理学(全学共通講座) (スタディスキルズ) (地域学)

科目番号	13420	担当教員名	松村 豊大		単位	2単位	
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	後期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>(文理学・全学共通講座) 各回の授業において、徳島文理大学の存在意義に気づくことを目標とし、大学についての話を聴く。また、「数理・データサイエンス・AI入門」(1回～7回)では社会におけるデータ・AI活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p> <p>(地域学)「徳島県」の文化や政治について学び、今後の大学生活が地域に以下に関連しているか考える。</p> <p>(スタディスキル) 大学における成績評価において、論文、レポート、試験答案といった「記述式」提出物がある。その書き方や形式はこれまで中等教育で学んだものとは全く別物であるといつてよい。総合政策学部においては、法学、経済学、社会学等の専門分野ごとにその書き方はちがいがああるものの、共通点がある。簡単な演習を通じてそれらの作成法を学ぶ。</p> <p>また、合法的な「コピペ」とはなにか、書物とインターネット上の情報の精度の違い、などを演習を通じて学ぶ。</p> <p>大学教員は「研究者」であり、その研究者が読んで評価するレポートや論文が書けるようになることが大学生として必須の能力であることを肝に銘じ、ハードなトレーニング(できるまでやりなおし)に挑戦してもらおう。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>①知識 大学生として標準的な論文・レポートの書き方を身につける。</p> <p>②技能 大学の「非構造的」講義を聞いて、内容を把握し、ノート整理ができる力をつける。 先行研究を読み、筆者の意見をくみとり、また筆者の調査結果を「適切に」もちいることができる。</p> <p>③態度 自ら学び、調査を計画し、大学での確実な成果を上げるようになる</p> <p>④思考・判断 インターネットの情報がいかに学術性が低いものがあふれているか考え、信じない情報を区別できる</p> <p>⑤知識・理解 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになる。</p>							
<b>授業計画</b>		<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>			
[1]	「文理学・全学共通講座」 徳島文理大学の建学精神と歴史	理事長の講話を聴く		講話の内容を要約する。感想をまとめ、google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分			
[2]	「文理学・全学共通講座」 なぜ、大学で学ぶのか	学長の講話を聴く		講話の内容を要約する。感想をまとめ、google classroomから回答する googlrecrassroomから、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分			
[3]	「文理学・全学共通講座」 共生社会の担い手として	青野総合政策学部長の講話を聴く		講話の内容を要約する。感想をまとめ、google classroomから回答する googlrecrassroomから、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分			
[4]	「文理学・全学共通講座」 キャリアガイダンス 進路を見つめて	就職部主催行事 講師の話聞く		新入生の段階でなぜ「就職・進路」の意識づけが必要なのか話を聞いてまとめ、google classroomから回答する。googlrecrassroomから、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間60分			
[5]	健康診断(結核検診) 連絡に従って保健センターでレントゲン検査を受ける	活動・行動		なし			
[6]	「地域学」 遍路ウォークについての事前研修 午後実施される遍路ウォークについて意義を学び、調べて気づいたことなどをまとめる準備をおこなう。	講義 グループワーク		なし			
[7]	数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのかー日本社会の変化ー 総合政策学部 青野 透 先生	講師の話聞く		講話の内容を要約する。感想をまとめ、google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分			
[8]	数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのかー「文理融合」とはー 総合政策学部 松村 豊大 先生	講師の話聞く		講話の内容を要約する。感想をまとめ、google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分			
[9]	数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう 人間生活学部 古本 奈奈代 先生	講師の話聞く		講話の内容を要約する。感想をまとめ、google			

			classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分
[10]	数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用 学習するコンピュータとその応用 理工学部 河合 浩行 先生	講師の話を聞く	講話の内容を要約する。感想をまとめ、 google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分
[11]	数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識 理工学部 古谷 彰教 先生	講師の話を聞く	講話の内容を要約する。感想をまとめ、 google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分
[12]	数理・データサイエンス・AI入門⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識 理工学部 山本 由和 先生	講師の話を聞く	講話の内容を要約する。感想をまとめ、 google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分
[13]	数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・AI活用に必要な統計学の基礎 人間生活学部 松本 新功 先生	講師の話を聞く	講話の内容を要約する。感想をまとめ、 google classroomから回答する、講話に関するクイズに答え送信することで出席に数える 標準復習時間30分
[14]	「スタディスキルズ」 リーディングの基本スキル 『知へのステップ』第4章	一斉講義と実習	ワークシートの完成 標準復習時間30分
[15]	「スタディスキルズ」 インターネットによる情報収集 メールとSNSの違い ネットワーク『知へのステップ』第6章	一斉講義と実習	ワークシートの完成 標準復習時間30分
[16]	「スタディスキルズ」 アカデミックライティングの基本スキル 授業のまとめとレポートの違い 『知へのステップ』第8章	一斉講義と実習	次回とまとめて課題を作る
[17]	「スタディスキルズ」 アカデミックライティングのために 『知へのステップ』第8章 引用の仕方、注のつけ方	一斉講義と実習	模擬レポートの作成と提出 標準作業時間60分
[18]	「スタディスキルズ」 効果的なアカデミックライティングのために 『知へのステップ』第9章	一斉講義と実習	模擬レポートの作成と提出 標準作業時間60分
[19]	「スタディスキルズ」 大学での「講義」「演習」「研究」と『優』の成績はどのようにしたらもらえるか、シラバスの活用	一斉講義	各自の学習状況の振り返り 標準作業時間60分
[20]	「文理学・全学部共通講座」 音楽演奏会事前音楽指導 マサチューセッツ工科大学（本学姉妹校）では、なぜ全学の学生が音楽に親しみ、授業を受けているのか	講義	独自講義ビデオをみて、googleclassroomよりクイズに答え送信する 標準作業時間90分
[21]	「文理学・全学部共通講座」 定期演奏会を聴く	実習演奏会音楽鑑賞	googleclassroomよりクイズに答え送信する。感想文作成 標準作業時間60分
[22]	二回目 日本語診断テスト	試験を受験する	

### 評価方法

提出物による。「文理学・全学共通講座」「地域学」の感想文など10回の合計点で40%  
「スタディスキル」の【17】【18】の回の「模擬レポート」が合格になること 5段階評価の60%  
以上の条件がそろったときに単位を認定する  
「模擬レポート」は正しくできていない場合は再提出とする。レポートは返却することでフィードバックとする

### 教科書

学習技術研究会編著『知へのステップ』くろしお出版

### 参考図書

田中共子編『よくわかる学びの技法』ミネルヴァ書房

### 備考

大学の履修規定により出席をとる。しかしながら、完成した完全な提出物の提出をもって出席とするので注意すること。提出回数(完全答案の)が少ない場合は単位が認定できないので、来年度再履修すること。  
持参物 スマートフォン(必須ではないが、クイズの解答など作成には極めて有利である)  
なお、課題演習にはOfficeがインストールされたパソコンが(ほとんどの課題において)必要である。各自で用意するか、学校の設備を利用すること(利用可能時間を各自で調べ、提出期日に遅れないようにすること。  
オフィスアワーは木曜日5時限目23901研究室にて開きます。  
クラスコード 未定  
科目ナンバー 8AGE111L  
「実務経験 1983年～2002年 国土交通省(運輸省)航空局職員」



## 【保健福祉学部】

### 【科目名】 文理学

科目番号	10029	担当教員名	富岡 重正	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	後期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>本学の建学精神と歴史、および大学の意味や意義についての講話、将来の進路やキャリアガイダンスについての講演、学習活動を円滑に行うために必要な基礎的な知識・技術などについて講義や演習を行う。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI利活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>学生が充実した大学生活を送れるように支援する。この授業は以下のことを目標としている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「建学の精神」をより深く理解し（理解）、本学の学生としてのアイデンティティ、連帯感をもち、日標を持って豊かな学生生活送ることができるようにする（態度）。</li> <li>2. 卒業後の進路、ライフプラン・キャリアプラン等について考え、学習目標をもち意欲的に大学での勉学・研究活動に取り組むことができるようにする（思考・判断）。</li> <li>3. 基礎的な学習技術(スタディ・スキルズ)を身につけ、円滑に大学教育を受けることができるようにする（技能）。</li> <li>4. データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようにする。（知識・理解）</li> </ol>							
<b>授業計画</b>							
授業計画	授業形態	授業時間外学習					
[1] 全学部共通講座I ①(4/6-4)徳島文理大学の建学精神と歴史（村崎 正人 理事長）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[2] ②(4/13-4)なぜ大学で学ぶのか（田村 禎通 学長）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[3] ③(9/22-4)国際協力～人道支援の現場から～（国際部）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[4] ④(9/29-4)音楽演奏会事前指導 ～音楽演奏を楽しむために～（音楽学部）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[5] ⑤(10/13-4)キャリアガイダンス 進路を見つめて（就職支援部）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[6] ⑥(未定)徳島文理大学で開催される定期演奏会等・演奏会を聴いて（音楽学部）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[7] 全学部共通講座II 1. (4/27-4) 数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのかー日本社会の変化ー（総合政策学部 青野）	むらさきホール 講義	感想文（出席カード）記載					
[8] 2. (5/11-4) 数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのかー「文理融合」とはー（総合政策学部 松村）	むらさきホール 講義	感想文（出席カード）記載					
[9] 3. (5/18-4) 数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう（人間生活学部 古本）	むらさきホール 講義	感想文（出席カード）記載					
[10] 4. (5/25-4) 数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用学習するコンピュータとその応用（理工学部 河合）	むらさきホール 講義	感想文（出席カード）記載					
[11] 5. (6/1-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識（理工学部 古谷 彰教 先生）	むらさきホール 講義	感想文（出席カード）記載					
[12] 6. (6/8-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識（理工学部 山本）	むらさきホール 講義	感想文（出席カード）記載					
[13] 7. (6/15-4) 数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・AI利活用で必要な統計学の基礎（人間生活学部 松本）	むらさきホール	感想文（出席カード）記載					
[14] 学部学科別スタディスキルズ ①（未定）学部長講話、学習ポートフォリオについて	教室未定	不要					
[15] ②(6/29-予定) 薬学科、人間福祉学科、看護学科、理学療法学科、食物栄養学科との多学科連携講義	国際会議場（21号館2階）3号館1階、8階	感想文（出席カード）記載					



【16】	③(7/6-予定) 薬学科、人間福祉学科、看護学科、理学療法学科、食物栄養学科との多学科連携講義	国際会議場 (21号館2階) 3号館1階, 8階	感想文 (出席カード) 記載
【17】	④(未定)多学科連携講義の事前講義	未定	感想文 (出席カード) 記載
【18】	⑤ (未定) 学科長講話	未定	感想文 (出席カード) 記載
【19】	⑥未定	未定	感想文 (出席カード) 記載
【20】	⑧ (1/19-5) 第2回日本語診断テスト	未定	不要
【21】	地域学 ① (4/15予定) 遍路ウォーク	霊山寺	感想文 (出席カード) 記載
【22】	② (6/22-4) 地域貢献の取り組み発表会 (地域連携センター)	むらさきホール	感想文 (出席カード) 記載
【23】	③(未定)徳島県政について 徳島県知事	むらさきホール	感想文 (出席カード) 記載
【24】	④(11/1-5)カーボンニュートラル講演会 (地域連携センター)	むらさきホール	感想文 (出席カード) 記載
【25】	⑤ (未定) 徳島市政について 徳島市長	むらさきホール	感想文 (出席カード) 記載

#### 評価方法

各コマ毎に1枚出席カードに要点、感想を記入し担任に提出する。

出席カードに記述された内容、およびグループワークの関わり方などを総合的に評価する (100%)。

#### 教科書

使用しない。必要に応じて資料配布

#### 参考図書

特になし

#### 備考

##### ①【オフィスアワー】

富岡重正；25号館9階富岡研究室、月～金(16:20～17:00)、西川啓介；25号館9階西川研究室、月～金 (16:20～17:00)、藤澤健司；25号館9階藤澤研究室、月～金(16:20～17:00)、吉岡昌美；25号館9階吉岡研究室、月～金(16:20～17:00)、篠原千尋；25号館9階篠原研究室、月～金(16:20～17:00)、中江弘美；25号館9階中江研究室、月～金(16:20～17:00)、十川悠香；25号館9階十川研究室、月～金(16:20～17:00)、枝澤聡美2；5号館7階、月～木 (16:20～17:00)

##### ②【科目ナンバー】：01BS101L

③【クラスコード】：グーグルクラスルームは利用しない

##### ④【実務経験】：

富岡重正；昭和60年～平成29年 徳島大学病院歯科医師、西川啓介；昭和60年～平成29年 徳島大学病院歯科医師、藤澤健司；昭和62年～平成30年 徳島大学病院歯科医師、吉岡昌美；昭和63年～平成30年 徳島大学病院歯科医師 平成4年4月～平成7年3月 徳島県鳴門保健所嘱託歯科医師、篠原千尋；平成7年～平成30年 徳島大学病院歯科医師、中江弘美；平成3年～平成5年 一般歯科診療所 平成6年～平成8年 歯科衛生士養成校専任教員 平成8年～平成13年 一般歯科診療所歯科衛生士 平成16年～平成20年 一般歯科診療所歯科衛生士 平成20年～平成29年 徳島大学歯学部口腔保健学科歯科衛生士教員、十川悠香；平成10年～平成17年 一般歯科診療所歯科衛生士 平成17年～平成29年 徳島大学病院歯科衛生士、枝澤聡美；平成27年～平成30年 徳島大学病院歯科衛生士



## 【文学部】

### 【科目名】 文理学(Studies of Tokushima Bunri University)

科目番号	11887	担当教員名	上野 進	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	前期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>本学の建学精神「自立協同」と歴史、「大学で学ぶことの意義」についての講話、将来の進路やキャリアガイダンス、地域学についての講演、および大学での学習活動を円滑に行うための基本的な知識・技能などについての講義や演習等を行うことで、学生が地域の一員として、地域と関わりながら充実した大学生活を送ることができるよう支援する。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI利活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>①本学の建学の精神である「自立協同」や歴史を深く理解し、本学の学生としてのアイデンティティ、所属感、連帯感を醸成し、目標をもって豊かで充実した学生生活を送ることができる。（意欲・関心・思考）</p> <p>②卒業後の進路やライフプラン、キャリアプランについて考え、将来の目標をもって意欲的に大学での学習・研究活動に取り組むことができる。（態度・判断）</p> <p>③大学教育を受けるために必要な基本的な学習技術（アカデミック・スキル）を身に付け、円滑に大学教育を受けることができる。（技能）</p> <p>④大学生活の場となる地域（さぬき市、香川県）について学び、地域の一員としての役割や卒業後に担う責任および取り組むべき課題等の意識をもって学生生活を送ることができる。（知識・関心・意欲）</p> <p>⑤データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになる。（知識・理解）</p>							
<b>授業計画</b>				<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>	
[1]	「なぜ大学で学ぶのか」 (田村禎通学長)	講義、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[2]	文学部での学びについて(濱田巨文学部長) 英語診断テスト、TOEICなどの英語試験について（中島先生・日文・文財担任）	講義、一斉講義形式・試験	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[3]	「徳島文理大学の建学精神と歴史」 (村崎正人学園長)	講義、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[4]	各学科における大学での学びについて (学習ポートフォリオ入力)	講義、一斉講義形式	レポート作成30分				
[5]	キャリアガイダンス ～進路を見つめて～ (就職支援部)	講義、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[6]	各学科における大学での学びについて	講義、一斉講義形式	レポート作成30分				
[7]	【地域学講座】「さぬき市長講演」 (さぬき市長 大山 茂樹氏)	講義、一斉講義形式	レポート作成（講演を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[8]	各学科における大学での学びについて	講義、一斉講義形式	レポート作成30分				
[9]	数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのかー日本社会の変化ー（総合政策学部 青野透先生）	講義、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[10]	数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのかー「文理融合とは」ー（総合政策学部 松村豊大先生）	講演、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[11]	数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう（人間生活学部 古本奈奈代先生）	講演、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				
[12]	数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用（理工学部 河合浩行先生）	講演、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分				

【13】	数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識（理工学部 古谷彰教先生）	講義、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分
【14】	数理・データサイエンス・AI入門⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識（理工学部 山本由和先生）	講義、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分
【15】	数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・AI活用に必要な統計学の基礎（人間生活学部 松本新功先生）	講演、一斉講義形式	レポート作成（講義を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分
【16】	遍路ウォーク事前研修① （遍路に関する講演①、行動要領の説明） （佐藤崇裕氏）	講演、一斉講義形式	レポート作成（講演を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分
【17】	遍路ウォーク事前研修② （遍路に関する講演②、直前注意） （松岡明子氏）	講義、一斉講義形式	レポート作成（講演を聞いて、感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分
【18】	遍路ウォーク 志度寺～長尾寺～大窪寺 （遍路ウォーク実行委員会）	フィールドワーク	レポート作成（遍路ウォークで感じたこと、考えたことなどをまとめる）30分
【19】	音楽学部定期演奏会 （音楽学部）	公演	レポート作成 30分
【20】	第2回日本語力診断テスト	試験	レポート作成 30分

### 評価方法

平常点(40%)、レポート等の課題提出(60%)によって総合的に評価する。  
フィードバックは各学科により異なるが、担任・チューターによりクラスルームなどで行う

### 教科書

適宜プリント等の資料を配布する。

### 参考図書

「知へのステップー大学生からのスタディ・スキルズー」（くろしお出版）

### 備考

担当講師は、学長、学園長、外部講師、文学部教員などが務める。  
オフィスアワー（各学科の担任・チューターとの面談）

科目コード 01BS101L



## 【理工学部】

### 【科目名】 文理学（地域学を含む）（Bunriology）

科目番号	11083	担当教員名	森本 滋郎	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	通年	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>本学の建学精神と歴史および大学で学ぶ意義についての講話，将来の進路やキャリアガイダンスについての講演，学習活動を円滑に行うために必要な，基礎的な知識・技術などについて講義や演習を行い，学生が充実した大学生活を送ることができるように支援する。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI利活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>①知識（理解）・・・本学の歴史や建学精神についての理解、卒業後の進路やキャリアプランについての知識、学習技術（スタディ・スキルズ）に関する基礎知識、及び大学生活の場となる地域等についての知識の習得ができたか。 データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになったか。</p> <p>②態度（関心・意欲）・・・本学生としての自覚のもと、将来の目標をもって意欲的に学生生活や学習・研究活動に取り組もうとしているか、また、地域への関心をもつことができたか。</p> <p>③技能（表現）・・・大学教育を受けるために必要な基本的な学習技術（スタディ・スキルズ）を身に付けることができたか。</p> <p>④思考・判断・・・大学での学習・研究活動を円滑に進めながら有意義な学生生活を送る上で必要な思考力や判断力を身につけることができたか。</p>							
<b>授業計画</b>				<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>	
[1]	4月6日(木) なぜ大学で学ぶのか 田村 禎通 学長	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	レポートを作成する。(60分)				
[2]	4月7日(金) 日本語診断テスト	日本語力を確認する。	図書館にある本で日本語力をあげる。(60分以上)				
[3]	4月8日(土) (日時変更可能性あり) 大塚美術館見学	絵画を見る。絵画に親しむ。	絵画を見て、感じる。(60分)				
[4]	(3回目と連続) 大塚美術館見学	絵画を見る。絵画に親しむ。	絵画を見て、感じる。(60分)				
[5]	4月13日(木) 徳島文理大学の建学精神と歴史 村崎 正人 理事長	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	レポートを作成する。(60分)				
[6]	4月20日(木) キャリアガイダンス～進路を見つめて～ 就職支援部	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	レポートを作成する。(60分)				
[7]	4月27日(木) 地域学講座 「さぬき市長講演」 さぬき市長 大山 茂樹 氏	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	レポートを作成する。(60分)				
[8]	4月28日(金) キャリアデザインのセミナー 株式会社マイナビ 今村翔太 氏	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)				
[9]	5月11日(木) 数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのかー日本社会の変化ー 総合政策学部 青野 透 先生	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)				
[10]	5月18日(木) 数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのかー「文理融合」とはー 総合政策学部 松村 豊大 先生	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)				
[11]	5月25日(木) 数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう 人間生活学部 古本 奈奈代 先生	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)				
[12]	6月1日(木) 数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用 理工学部 河合 浩行 先生	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)				
[13]	6月8日(木) 数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)				

	理工学部 古谷 彰教 先生		分)
【14】	6月15日(木) 数理・データサイエンス・A I入門⑥ A I技術とデータ分析の基礎知識 理工学部 山本 由和 先生	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)
【15】	6月22日(木) 数理・データサイエンス・A I入門⑦ データ・A I 利活用で必要な統計学の基礎 人間生活学部 松本 新功 先生	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)
【16】	10月23日(月) 遍路ウォーク事前研修①(遍路に関する講演①、行動要領の説明) 株式会社四国遍路 佐藤 崇裕 氏	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)
【17】	11月6日(月) 遍路ウォーク事前研修②(遍路に関する講演②、直前注意) 香川県文化振興課職員	講演を聴く。メモを取る。自分の考えを持つ。	メモを取り、講演を聴いて感じたこと、考えたことなどをまとめる。(60分)
【18】	11月10日(金) 遍路ウォーク 志度寺～長尾寺～大窪寺	実習(歩きながら町並みを観察する。お寺を訪問する)	お遍路(実習)を体験することで歴史的背景を調べる。(60分)
【19】	12月?日(土) 14:00～16:00 音楽学部定期演奏会	演奏を聞く。音楽に親しむ。	演奏を聞いて、感じる。(60分)
【20】	1月未定 第2回日本語力診断テスト	国語力を確認する。	図書館の本を読む。(60分以上)

### 評価方法

レポート提出を含めた受講態度(100%)。

### 教科書

適宜資料を配布します。

### 参考図書

特になし。

### 備考

クォーター制として開講されますが、一部の授業は第2クォーターや後期に実施されます。開講日、教室については発表(変更)される場合がありますので、注意してください。

複数の教員が担当します。

【オフィスアワー】火曜日の5時間目、10号館8F

【科目ナンバー】01BS101L

【実務経験】なし



## 【香川薬学部】

### 【科目名】 文理学(地域学を含む)(Bunriology)

科目番号	10738	担当教員名	得丸 博史	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	必修	開講期	前期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>本学の建学精神および歴史についての講話、「大学で学ぶことの意義」についての講話、将来の進路とキャリアガイダンス、地域学についての講演、および大学での学修活動を円滑に行うために必要な基礎的な知識・技術などについての講義や演習を行い、学生が地域の一員として、地域と関わりながら充実した大学生活を送ることができるように支援する。また、「数理・データサイエンス・AI入門」（1回～7回）では社会におけるデータ・AI活用の技術などの最新動向とそれに伴う社会の変化について学ぶ。</p>							
<b>到達目標</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆「建学の精神」をより深く理解し、本学の学生としてのアイデンティティ、所属感、連帯感をもち、地域と関わりながら目標をもって豊かな学生生活を送ることができる。</li> <li>◆ 分の卒業後の進路、ライフプラン・キャリアプラン等について考え、学習目標をもち意欲的に大学での学習・研究活動に取り組むことができる。</li> <li>◆ 学教育を受けるために必要な基礎的な学習技術（アカデミック・スキル）を身につけ、円滑に大学教育を受けることができる。</li> <li>◆ 学生生活の場となる地域（さぬき市、香川県）について学び、地域の一員としての役割や卒業後に担う責任および取り組むべき課題等の意識をもって学生生活を送ることができる。</li> <li>◆ データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解し、データ・AIを活用する価値を説明できるようになる。</li> </ul>							
<b>授業計画</b>							
授業計画	授業形態	授業時間外学習					
【1】 なぜ大学で学ぶのか(田村禎通学長)	講話(メモリアルホール)	学習ポートフォリオ・ベーシックウィングの活用。					
【2】 薬学部での学びについて(仮) (香川薬学部・得丸博史・竹内一)	グループワーク(503教室)	レポートを作成する。					
【3】 徳島文理大学の建学精神と歴史(村崎正人理事長)	講話(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【4】 読解力養成講座(1)(香川薬学部・竹内一)	グループワーク(503教室)	レポートを作成する。					
【5】 キャリアガイダンス～進路を見つめて～(就職支援部)	講話(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【6】 読解力養成講座(2)(香川薬学部・竹内一)	グループワーク(503教室)	レポートを作成する。					
【7】 地域学講座②「さぬき市長講演」(さぬき市長・大山茂樹氏)	講話(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【8】 読解力養成講座(3)(香川薬学部・竹内一)	グループワーク(503教室)	レポートを作成する。					
【9】 数理・データサイエンス・AI入門① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのかー日本社会の変化ー(総合政策学部・青野透先生)	講話(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【10】 数理・データサイエンス・AI入門② データサイエンス・AIをどのように学ぶのかー「文理融合」とはー(総合政策学部・松村豊大先生)	講話(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【11】 数理・データサイエンス・AI入門③ データデザイン力を身につけよう(人間生活学部・古本奈奈代先生)	講話(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【12】 数理・データサイエンス・AI入門④ 学習するコンピュータとその応用(理工学部・河合浩行先生)	講演(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【13】 数理・データサイエンス・AI入門⑤ デジタル社会の基礎知識(理工学部・古谷彰教先生)	講演(メモリアルホール)	レポートを作成する。					
【14】 数理・データサイエンス・AI入門⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識(理工学部・山本由和先生)	講演(メモリアルホール)	レポートを作成する。					

【15】	数理・データサイエンス・AI入門⑦ データ・AI活用で必要な統計学の基礎(人間生活学部・松本 新功 先生)	講演 (メモリアルホール)	レポートを作成する。
【16】	遍路ウォーク事前研修① 遍路に関する講演、行動要領の説明(株式会社四国遍路・佐藤 崇裕 氏、全教セ)	講演 (メモリアルホール)	遍路ウォークの準備を行う。
【17】	遍路ウォーク事前研修② 遍路に関する講演②、直前注) (瀬戸内海歴史民俗資料館・松岡 明子 氏、全教セ)	講演 (メモリアルホール)	レポートを作成する。
【18】	遍路ウォーク (志度寺～長尾寺～大窪寺) 遍路ウォーク実行委員会	実習 (志度寺、長尾時、大窪寺)	レポートを作成する。
【19】	音楽学部定期演奏会	鑑賞 (メモリアルホール)	レポートを作成する。
【20】	第2回日本語力診断テスト	教室は後日指示	試験の振り返り

### 評価方法

レポート, 受講態度などを総合して評価する。  
レポートは1階掲示板横のボックスに, 翌週月曜日 (13:00) までに提出すること。  
文理学に対する講評等はGoogleクラスルームでフィードバックする。

### 教科書

適宜プリント等の資料を配布する。

### 参考図書

適宜プリント等の資料を配布する。

### 備考

科目ナンバー : 01BS101L

#### 【受講心得】

講義を聴くだけでは身につかない。通常の授業時に実践し身につけるよう心がけること。

#### 【オフィス・アワー】

木曜および金曜の午後6時～PM7時 (得丸博史 : 5階病態生理学講座、窪田剛志 : 7階生命物理化学講座、竹内一 : 7階衛生薬学講座)

#### 【DP配分】

DP1 DP2 DP3 DP4 DP5 DP6 DP7

0.3 0.4 0.4 0 0 0.2 0.7

香川薬学部の7つのディプロマポリシー(DP)への寄与の度合いに基づき、当該科目の単位数を按分 (DP1～7の合計が担当科目の単位数となる)。



科目番号		13881		担当教員名		峯崎 征隆		単位		2単位	
科目群		一般		必修・選択		選択		開講期		前期	
								対象年次		1年	
授業概要											
<p>この科目は、本学の「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）」を構成する授業科目である。ネットワークを用いた情報収集・分析の方法だけでなく、(自分を含んだ利用者全員を守るために)必要なエチケット・ルールについても学習する。さらに、他教科の課題提出でも必要な、メールの使用法、Microsoft Word/Excel/PowerPoint を用いた資料作成法も習得する。</p>											
到達目標											
<p>【知識・理解】 Word/Excel/PowerPoint の使い方だけでなく、ネットワークの仕組み、知的財産権、マナー、安全対策、データサイエンスに関する知識も獲得する。</p> <p>【技能・表現】 基本的な Word/Excel/PowerPoint の使い方を習得することによって、レポート作成、及び、そのために必要な図表作成を出来るようになる。さらに実データをもとに、データサイエンスの適切な活用法を身につける。</p> <p>【関心・意欲・態度】 パソコンの使い方だけでなく、ネットワークの仕組み、コンプライアンス、安全対策に注意できるようにする。</p> <p>【思考・判断】 コンプライアンス意識を高めることで、トラブルの被害者にも加害者にもならないように振る舞うことができるようになる。主張の根拠としてデータを活用する際、誤解を与えず、歪曲のない形で適切にデータを扱うことができるようになる。</p>											
授業計画			授業形態			授業時間外学習					
【1】	学生ポータルサイトの使用法、Windows の基本操作、キーボード入力、Gmail の使い方	講義・演習	【予習】学生ポータルサイトの【リンク】 - 【学内システム簡易マニュアル】の P.15 「Gmail」を確認 (15 分) 【復習 (宿題)】Gmail で署名の設定を行ったうえで、課題メールを峯崎宛に送信する。(45 分) タッチタイプの練習を開始する。								
【2】	ネットワーク上でのマナー・安全の確保 ネットを介した様々なトラブルの原因が、マナー違反や安全性への配慮不足にあることを理解し、適切な対処ができる。	講義・演習	【予習】チェーンメール、フィッシングとは何か調べておくこと。(30 分) 【復習 (宿題)】Classroom で公開する説明用 PDF ファイルを熟読し、その中の質問に対する答えを回答フォームへ入力する。(60 分)								
【3】	PowerPoint によるスライドの作成 1 (基本操作) わかりやすいプレゼン資料を作成するために、文字情報の表示を工夫する必要がある。 PowerPoint でそれを実現する機能を利用できるようになる。	講義・演習	【予習】Classroom で公開する説明用 PDF ファイルに目を通しておくこと。(30 分) 【復習 (宿題)】見本スライドと同じものを PowerPoint で作成する。(60 分)								
【4】	PowerPoint によるスライドの作成 2 (表、図の作成、画像処理) PowerPoint で簡単な表、図の作成、表示させる画像の処理ができる。	講義・演習	【予習】Classroom で公開する説明用 PDF ファイルに目を通しておくこと。(30 分) 【復習 (宿題)】5 回目終了時に提出する自己紹介用資料の準備 (話題の選択、主張・結論の決定、画像の収集)(60 分)								
【5】	PowerPoint によるスライドの作成 3 (スライド作成) 第 3～4 講目で学んだ機能を用いて、簡単な資料作成ができる。	講義・演習	【予習】Classroom で公開する説明用 PDF ファイルに目を通しておくこと。(30 分) 【復習 (宿題)】自己紹介用資料の作成 (60 分)								
【6】	情報の収集法 (図書館の利用法、ネットによる情報収集) レポート作成で必要な情報を効率的に集めるために、オンライン蔵書目録 (OPAC)、google 検索を効率的に使えるようになる。	講義・演習	【予習】Classroom で公開する説明用 PDF ファイルに目を通しておくこと。(30 分) 【復習 (宿題)】OPAC、google 検索の結果を回答フォームへ入力 (50 分)								
【7】	知的財産について 知的財産、特に著作権について理解し、適切に扱いことができる。	講義・演習	【予習 (宿題)】「知的財産権」、「著作権」を調べ、まとめた内容を峯崎宛に								



			Gmail で送信する。(30 分) 【復習(宿題)】 Classroom で公開する説明用 PDF ファイルを熟読し、その中の質問に対する答えを回答フォームへ入力する。(60 分)
[8]	Word を用いたレポート作成 1 (レポートとは?, 正しい引用の仕方, Word での文章入力) レポートと感想文の違いを明確に把握できる。 Word で初歩的な文章入力ができるだけでなく、著作権を侵害しない文章の書き方を習得できる。	講義・演習	【予習】 Classroom で公開する説明用 PDF ファイルに目を通しておくこと。(30 分) 【復習(宿題)】 引用の仕方に関する練習課題、及び、レポートの書き方練習のための課題(60 分)
[9]	Word を用いたレポート作成 2 (Word による表作成・画像貼り付け) Word を用いて、表の作成、画像の貼り付け、タイトル付けができるようになる。	講義・演習	【予習】 配布 PDF ファイルに目を通しておくこと。(30 分) 【復習(宿題)】 表作成・画像貼り付け課題(60 分)
[10]	Word を用いたレポート作成 3 (実際のレポート作成) Word を用いて、表・画像を含んだレポートを実際に作成する。	演習	【復習(宿題)】 講義時間内に終了しなければ、表作成・画像貼り付け機能を用いたレポート作成作業の残り
[11]	Excel を用いた情報分析 1 セルへの入力・スプレッドシートの作成 セルへの入力、セル参照、罫線の引き方等を利用して、Excel 上で表を効果的に作成できる。	講義・演習	【予習】 Classroom で公開する説明用 PDF ファイル、見本 Excel ファイルに目を通しておくこと。(40 分) 【宿題(復習)】 表作成機能を用いた一覧表の作成(50 分)
[12]	Excel を用いた情報分析 2 計算式・関数の入力と計算 計算式や Excel 関数とセル参照の手法を組み合わせることで、効果的な表計算を行う。	講義・演習	【予習】 Classroom で公開する説明用 PDF ファイル、見本 Excel ファイルに目を通しておくこと。(40 分) 【宿題(復習)】 場合分け、データから初歩的な統計量を求める課題(50 分)
[13]	Excel を用いた情報分析 3 グラフの作成 (ヒストグラムなどのグラフ・代表値) 生データからヒストグラム(棒グラフ)を描き、グラフ内での代表値の値を見ることで、その意味を理解する。 ヒストグラム以外のグラフも描く。	講義・演習	【予習】 Classroom で公開する見本 Excel ファイルに目を通しておくこと。(40 分) 【宿題(復習)】 データから統計分布を示すグラフを作成する。(50 分)
[14]	Excel を用いた情報分析 4 データの分析 (散布図と相関) 2 つの変量の相関関係を表した散布図の描き方、回帰直線によるプロットの近似を行う。 相関係数と 2 変量の関係についての確認も行う。	講義・演習	【予習】 Classroom で公開する見本 Excel ファイルに目を通しておくこと。(40 分) 【宿題(復習)】 データから散布図を作成し、それが持つ回帰直線、相関係数を求める。(50 分)
[15]	まとめ 定期試験対策	講義	【復習】 前回講義までに出てきた情報関連の用語、及び、それらの意味を把握しておくこと。(90 分)

### 評価方法

「授業中に行う演習課題の出来や質問への回答」+宿題課題の出来具合」, 「期末試験」を総合的に評価する。評価の割合(%)は 70:30 の予定である。Google Classroom のクラス『2023年度 情報処理【栄養1】』で解説資料、授業時間内の演習課題・質問、宿題課題を表示・配布する。

出席回数が 10 回に満たない場合、または、態度が悪く授業や周囲の学生に支障を及ぼす行為を行った学生に対しては単位認定を行わない。受講態度には注意すること。

【注意】本講義の前半までにキーボード入力に慣れることをお勧めします。評価対象ではないですが、キーボード入力に慣れないと後半の課題提出が難しくなります。(第 2 講で無料のタッチタイプソフトも紹介します。)

### 教科書

教科書は使用しない。  
代わりに Google Classroom のクラス『2023年度 情報処理【栄養1】』で PDF 形式の説明資料を配布する。

### 参考図書

【参考図書 1】 PowerPoint 2019 やさしい教科書 [Office 2019/Microsoft 365 対応] リプロワークス 著 SBクリエイティブ  
【参考図書 2】 Word & Excel 2019 やさしい教科書 [Office 2019/Office 365対応] (一冊に凝縮) 国本 温子 著 SBクリエイティブ

### 備考

大学の規定にしたがい、本科目の履修を取り消す場合には、3 講目までに行うこと。それ以降の取り消しは原則として認めない。

【オフィスアワー】月曜日 15:00~18:00 25 号館 11 階 峯崎研究室

【科目ナンバー】 O1SS113L

【実務経験】

平成 14 年~15 年 株式会社サミットシステムサービス (システムエンジニア)

平成 15 年~16 年 独立行政法人科学技術振興事業団戦略的創造研究推進事業 研究員

平成 16 年~18 年 京都大学情報学研究所 助手



## 【人間生活学部心理学科、総合政策学部総合政策学科】

## 【科目名】 情報処理 (basic skills and knowledge for personal computers)

科目番号	13006	担当教員名	松本 新功	単位	2単位	
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	前期	
対象年次						1年
授業概要						
<p>本学の「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）」を構成する授業科目であり、パソコンを用いた情報の収集・分析・発表方法の基礎を学ぶ。本講義では今後の使用頻度が高いと思われる、本学の学生ポータルサイト、Gmail、Microsoft Word/Excel/Power pointを主な学習対象とする。</p>						
到達目標						
<p>【知識】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンの基本的な仕組みを理解している。</li> <li>・著作権法の基礎を理解し、正しく文献の引用ができる。</li> </ul> <p>【技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本学の学生ポータルサイトを使用し、必要な情報を引き出す・登録することができる。</li> <li>・パソコンメール(Gmail)を使って、メールのやり取りができる。</li> <li>・Wordを使って、レポート文章の作成ができる。</li> <li>・Excelの基本操作を習得し、情報の分析ができる。</li> <li>・実データをもとに、データサイエンスの適切な活用ができる。</li> <li>・Power pointを使ったプレゼンテーションができる。</li> </ul> <p>【思考・判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・レポートやプレゼンテーション時、必要となるWord・Excel・Powerpointの機能を正しく選択して、使用することができる。</li> <li>・著作権法やネチケットを守って、インターネットを活用することができる。</li> <li>・マルウェアやハッキングなど、インターネットセキュリティの必要性を理解し、対処する事ができる。</li> </ul>						
授業計画		授業形態		授業時間外学習		
[1]	<p>本学のコンピュータネットワーク、学生ポータルサイト・E-mailについて1</p> <p>本学の学生ポータルサイトの使い方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講義(一斉講義形式)</li> <li>・演習(ポータルサイトのIDとパスワードを必ず持参すること)</li> </ul>	<p>【予習】教科書1のp.1-4とp.7-9を読み、講義科目の登録操作を確認。(15分)</p> <p>【復習】前期講義の科目登録の実施と確認。(60分)</p>			
[2]	<p>本学のコンピュータネットワーク、学生ポータルサイト・E-mailについて2</p> <p>タッチタイプの方法、フォルダ階層とファイル管理、パソコンを使ったビジネスメールの書き方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイピング練習</li> <li>・講義(一斉講義形式)</li> <li>・演習(ポータルサイトのIDとパスワードを必ず持参すること)</li> </ul>	<p>【予習】教科書1のp.15-18を読んでおく。(20分)</p> <p>【提出課題】Gmailで教員宛にメールを送信する。ビジネスメールの体裁を必ず守ること。(20分)</p>			
[3]	<p>Wordを使用したレポートの書き方1</p> <p>アカデミックライティングの基礎</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイピング練習</li> <li>・講義(一斉講義形式)</li> <li>・演習</li> </ul>	<p>【予習】教科書2のp.105-p116を読んでおくこと。(20分)</p> <p>【提出課題】レポート課題を出します。第5回目の講義時に提出すること。(180分)</p>			
[4]	<p>Wordを使用したレポートの書き方2</p> <p>文献の引用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイピング練習</li> <li>・講義(一斉講義形式)</li> <li>・演習</li> </ul>	<p>【予習】教科書2のp.117-119を読んでおくこと。(15分)</p> <p>【復習】講義中の演習問題を見直しておいてください。(20分)</p>			
[5]	<p>Wordを使用したレポートの書き方3</p> <p>文書への図表の追加</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイピング練習</li> <li>・講義(一斉講義形式)</li> <li>・演習</li> </ul>	<p>【予習】Wordを使った図の描き方をネットで調べておいてください。(20分)</p> <p>【提出課題】レポート課題を出します。第7回目の講義時に提出すること。(180分)</p>			
[6]	<p>情報化社会における権利・マナー・セキュリティ1</p> <p>知的財産について</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイピング練習</li> <li>・講義(一斉講義形式)</li> <li>・演習</li> </ul>	<p>【予習】知的財産とは何なのでしょう？インターネットで調べておくこと。(20分)</p> <p>【復習】配布プリントおよび参考資料を再度読んでおくこと(30分)。</p>			
[7]	<p>Excelによる情報の分析1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイピング練習</li> <li>・講義(一斉講義形式)</li> </ul>	<p>【予習】Excelの「相対参照」,「複合参照」,「絶対参照」をネットで調べてお</p>			

	セルへの入力, ワークシートの作成, セルの参照	・ 演習	く。(20分) 【復習】配布プリントと演習を見直しておく。(30分)
【8】	Excelによる情報の分析2 計算式, 関数の使い方	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【予習】Excelの「関数」とはどのような機能かをネットで調べておく。 【復習】配布プリントと演習を見直しておく。(30分) 【提出課題】絶対参照・相対参照の簡単な宿題を課します。第10回講義時に提出。(30分)
【9】	情報化社会における権利・マナー・セキュリティ2 パソコンやスマートフォンのセキュリティ	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【予習】PC・スマホの脆弱性とコンピューターウイルスの違いは何か?調べておくこと。(30分) 【復習】配布プリントを読み直す。(30分)
【10】	Excelによる情報の分析3 データの分析(ピボットテーブル, クロス集計等)	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【予習】Excelのピボットテーブルとはどのような機能かをネットで調べておく(15分) 【復習】配布プリントと演習を見直す。(30分)
【11】	Excelによる情報の分析4 グラフの基礎(グラフの作成手順, ヒストグラム等への応用)	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【提出課題】表とグラフを作成する宿題を課します。第13回講義にて提出。(45分)
【12】	パソコンを活用した情報の収集方法 パソコンを用いた情報の収集方法について	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【予習】教科書2のp.57-70(可能ならば71-82も)を読んでおくこと。(20分) 【復習】ネットで書籍を検索し, 図書館で借りて次回講義に持参。(30分)
【13】	Power pointによるプレゼンテーション1 プレゼンテーションの準備から発表に至る作業の解説, パワーポイントの使い方	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【予習】教科書2のp.177-192を読んでおく。(20分) 【復習】(第15回目に発表する)プレゼンテーション資料の作成(180分)
【14】	Power pointによるプレゼンテーション2 発表練習とプレゼン資料の修正	・ タイピング練習 ・ 講義(一斉講義形式) ・ 演習	【復習】プレゼン資料の修正(120分)。
【15】	Power pointによるプレゼンテーション3 プレゼン発表	・ 演習	【予習】発表練習をしておく(60分)。 【提出課題】発表後, 教員のコメントに沿って発表資料を修正し, 提出する。(30分)

#### 評価方法

- ・ 平常点, 提出物, 期末試験を総合的に評価する。割合の目安は1:1:3である(状況に応じて調整することがある)。
- ・ 期末試験の解答はgoogle classroomに掲示する。

#### 教科書

##### 【教科書】

- [1]学内システム簡易マニュアル(学生ポータルサイトの「リンク」タブより, 自分でダウンロードすること)
- [2]知へのステップ(くろしお出版)

##### 配布資料

- [1] google classroomにてpdf資料を配布
- [2] 動画資料を適宜classroomにアップ予定。

#### 参考図書

なし。

#### 備考

##### 【注意】

- (1) イヤホンを持参してください。1回目の講義で詳細を説明しますので, その説明の後に必要に応じて入手をお願いします。
- (2) 講義時, 学生ポータルサイト, gmailへのログインIDとパスワードを, 必ず持参してください。
- (3) 期末テストまでに「必ず」タッチタイピング(キーボードを見ずにタイプする)をマスターしていただきます。継続的に練習をしておいて下さい。

【科目ナンバー】 01SS113L

【オフィスアワー】 月曜4 講目・メディアセンター9階(変更の可能性あります。変更の場合, classroomより連絡します)

【実務経験】 なし



## 【人間生活学部メディアデザイン学科、心理学科】

### 【科目名】 情報処理 Information Processing

科目番号	13214	担当教員名	長濱 太造	単位	2単位
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	前期
		対象年次	1年		
授業概要					
<p>【授業概要】</p> <p>本学の「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）」を構成する授業科目であり、在学中使用するキャンパスネットワーク、Gmail、学生生活上よく利用すると考えられる各種アプリケーションソフトウェア（Microsoft Word/Excel/PowerPoint）の利用方法などについて学習する。また、ネットワークを用いた情報収集・分析の方法だけでなく、（自分を含んだ利用者全員を守るために）必要なエチケット・ルールについても講義と演習を通して学習する。</p> <p>★本授業では「学生ポータルサイト、gmailへのログインIDとパスワードが書かれているカード」が必要です。 忘れずに持ってきて下さい。</p>					
到達目標					
<p>【到達目標】</p> <p>知識 キャンパスライフに必要なICTの知識を身に付ける            態度 知的財産権、マナー、安全対策を学び、ネットトラブルに巻き込まれないように振る舞うことができる            技能 Gmail、Word、Excel、PowerPointの基本的な技能を身に付ける            実データをもとに、データサイエンスの適切な活用法を身につける            思考 目的に応じて適切なICT技術を使い分けられることができる</p> <p>(1) 学生ポータルサイトを使用し、必要な情報を引き出す・登録することができる。            (2) 知的財産権、マナー、安全対策を学び、コンプライアンス意識を高めることで、トラブルに巻き込まれないように振る舞うことができる。            (3) Gmail を使って、メール文章・レポート資料等の送受信ができる。            (4) Excel の表操作、基本関数、グラフ作成機能が使える。            (5) 著作権に留意した文献の参照を行った、簡単なレポートが書けるようになる。            (6) Word で基本的な文章、表の作成、及び、図の挿入ができるようになる。            (7) PowerPoint で簡単なプレゼンテーションができる。</p>					
授業計画		授業形態	授業時間外学習		
[1]	本学のネットワーク 学生ポータルサイト Gmail	講義（基本操作、講義の登録法、ポータルの利用法） 演習（ポータルサイトID、パスワードが必要）	【予習】教科書1の「Gmail」を確認 60～120分を目安とする		
[2]	Gmail メール送受信 マナー	講義 演習	【復習】教科書1の「Gmail」を確認 60～120分を目安とする		
[3]	Excel を用いた情報分析 セルへの入力・スプレッドシートの作成	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする		
[4]	Excel を用いた情報分析 計算式・関数の入力と計算	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする		
[5]	Excel を用いた情報分析 実データを用いたグラフの作成（ヒストグラム・代表値）	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする 60～120分を目安とする		
[6]	Excel を用いた情報分析 実データを用いたデータの分析（散布図と相関）	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする		
[7]	Excel を用いた情報分析 相対参照・絶対参照	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする		
[8]	Excel を用いた情報分析 絶対参照・複合参照	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする		
[9]	Excel を用いた情報分析 IF関数	講義 演習	【復習】Excelの復習 60～120分を目安とする		
[10]	ネットワーク上でのセキュリティ 安全の確保	講義 演習	【復習】セキュリティの復習 60～120分を目安とする		

【11】	知的財産（著作権）について	講義 演習	【復習】著作権の復習 60～120分を目安とする
【12】	Word を用いたレポート作成 正しい引用の仕方 画像の取扱	講義 演習	【復習】引用の復習 60～120分を目安とする
【13】	PowerPoint によるプレゼン プレゼンテーションの基本	講義 演習	【復習】PowerPointの復習 60～120分を目安とする
【14】	PowerPoint によるプレゼン 分かり易いプレゼンの特徴	講義 演習	【復習】PowerPointの復習 60～120分を目安とする
【15】	PowerPoint によるプレゼン オリジナルプレゼン	講義 演習	【復習】PowerPointの復習 60～120分を目安とする

#### 評価方法

平常点（30%）、課題の評価（30%）および期末試験（40%）を合計する。  
課題の評価ポイントをGoogleClassroomに掲示する。

#### 教科書

教科書 1：新入学生オリエンテーション（で使用した冊子）+キャンパス（学内）システム簡易マニュアル  
教科書 2：定平 誠『例題50+演習問題100でしっかり学ぶ Word/Excel/PowerPoint標準テキストWindows10/Office2019対応版』技術評論社

#### 参考図書

随時資料及びデータを配布する

#### 備考

【重要】 学生ポータルサイト、GmailへのログインIDとパスワードが記載されたカードを必ず持参すること。

1～2 週毎に定められたテーマ（演習問題）の課題を作成し、提出すること。

【オフィスアワー】 金曜日14：40-16：10 25号館メディアセンター11F

【科目ナンバー】 01SS113L

【実務経験】 なし

## 【人間生活学部児童学科、保健福祉学部理学療法学科】

### 【科目名】 情報処理

科目番号	13170	担当教員名	林 向達	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	前期	対象年次	1年
授業概要							
<p>本学の「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）」を構成する授業科目であり、コンピューティングと情報活用について学びます。本学におけるキャンパスネットワークやコンピュータ利用の基本、ネットワーク社会との接し方、各種アプリケーションの利用方法、データと情報処理などについて実習を通して学習します。</p>							
到達目標							
<p>以下について身に付けることを目標とする。</p> <p>①（知識）コンピュータおよびネットワークに関する基本情報と仕組みに関する知識。各種サービスの機能と効果に関する知識。</p> <p>②（態度）社会のコンピューティング環境の特性を不断に理解することと、特性に応じて適切な活用する態度。他者への配慮を伴った情報モラルを培うこと。</p> <p>③（技能・表現）情報機器やアプリ・サービスの操作技能。実データをもとにデータサイエンスの適切な活用法を身につける。</p> <p>④（思考）様々なツールとデータをどのように活用したらよいか、状況から思考して判断できること。</p>							
授業計画		授業形態		授業時間外学習			
[1]	大学の情報環境 I 「パソコンとモバイル」	講義 演習		・キャンパスシステム簡易マニュアル ・パソコンとスマートフォンなどの違いや利用について（1h）			
[2]	大学の情報環境 II WebとWebブラウザ	講義 演習		・キャンパスシステム簡易マニュアル ・本学のネットワークを理解し、電子メール、Web環境を使用できる。（1h）			
[3]	本学のコンピュータとネットワーク I クラウドとGoogle Workplace	講義 演習		クラウドのサービスについて理解する（1h） ・本学の学生ポータルサイトとG Suiteを理解し、操作ができる。			
[4]	本学のコンピュータとネットワーク II パソコンの種類と操作	講義 演習		・パソコンの種類と操作法方について理解する（1h）			
[5]	プレゼンテーション I スライドソフトとサービスの操作	講義 演習		・プレゼンテーションに必要な事項を理解する。（1h）			
[6]	プレゼンテーション II 課題演習	講義 演習 課題		・自己関心トピックス紹介スライドを作成する。（1h）			
[7]	データの保存と活用 課題成果の共有方法	講義 演習 課題		・作成したデータやファイルの保存と共有ができる（1h）			
[8]	Excelを用いた情報分析 I セルへの入力・スプレッドシートの作成 計算式・関数入力と計算	講義 演習 課題 小テスト		・テキスト熟読 ・表、図を挿入したレポートの作成ができる。（1h）			
[9]	Excelを用いた情報分析 II グラフの作成（ヒストグラム・代表値） データの分析（散布図と相関）	講義 演習		・簡単な表操作ができる。（1h）			
[10]	情報社会における権利・マナー・安全 デジタル情報の特性と扱い AIと生成データ	講義 演習		・基本的なレポートの書き方を理解する。（1h）			
[11]	レポートの書き方 I ワープロソフトとサービスの操作	講義 演習		・合計、最大値など基本的な関数を使うことができる。（30min）			
[12]	レポートの書き方 II 課題演習	講義 演習 小テスト		・利用目的に応じたグラフを作成できる。（30min）			

			・エクセル機能を使ってアンケートの集計ができる。(30min)
【13】	プログラミングⅠ プログラミングツール (Scratchなど)	講義 演習	・身の回りのコンピュータとプログラムについて理解する (1h)
【14】	プログラミングⅡ	講義 演習	・自分で考えた作品をプログラミングで実現する (1h)
【15】	最終課題	プレゼンテーション 小テスト (まとめ)	・共有して情報発信する。 ・成果を共有をする。(1h)

### 評価方法

平常点 (10%)、毎回のコメント (10%)、課題の提出と内容 (60%)、試験期間中の試験 (20%) を総合的に評価する。  
その割合は、順に 1 : 1 : 3 : 5 である。また、受講状況が悪い場合、他の評価項目の評価と関係なく単位を認めない。  
試験等に関する結果・解説は授業用情報共有サイト (Google Classroom等) でフィードバックする。

### 教科書

授業中にスライド等で提供

### 参考図書

キャンパスシステム簡易マニュアル  
 本学のネットワーク利用方法等  
 四禮静子『スペースキーで見た目を整えるのはやめなさい』 (技術評論社2020)

### 備考

- ・科目ナンバー : 01SS113L
- ・オフィスアワー : 木曜 1 限 (メールによるアポイントメントが確実) 9 号館 4 階
- ・学生への開放室 (2 5 号館 3 Fなど) を積極的に活用すること。
- ・授業で行う内容の一部を事前にネットでまたは図書で調べ学習する。
- ・授業ごとに課題を作成し、提出する。
- ・実務経験なし



## 【音楽学部音楽学科】

### 【科目名】 情報処理 (Information processing)

科目番号	14253	担当教員名	則包 光徳	単位	2単位
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	後期
		対象年次	1年		
授業概要					
<p>本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を構成する授業科目であり、情報処理の基礎知識を学習する。 タッチタイプのキー入力技法を身につけ、社会人として通用するレベルを目指す。 Microsoft Word、Excelの基本的な操作方法を学習する。 授業は講義と演習を組み合わせ、学習した内容を次回までに各自が復習する前提で進める。 タイピングは地道な練習をしない限り、身につかない。必ず練習すること。</p>					
到達目標					
<p>① 知識・理解：Word、Excelの基本的な操作方法が身につく。 情報取り扱いの基本的マナーが身につく。 ② 技能・表現：タッチタイプでキー入力ができるようになる。 ③ 思考・判断：他者が作成した文書や図形について、作成方法がわかるようになる。 ④ 関心・意欲：見栄えのする文書の作成に関心を持つようになる。</p>					
授業計画		授業形態	授業時間外学習		
[1]	タイピングの基礎 入力の基本、入力技能診断 現在のタイピング能力を診断	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[2]	情報取扱の基本 インターネットの仕組み、電子メール取扱のルール、情報取扱の 注意点	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[3]	Word ① 文字入力、修正、書式設定など、Wordの基本的な操作方法を習 得	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[4]	Word ② 図形入力、クリップアートや写真の利用、表作成など、文字入力 以外の操作方法を習得	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[5]	Word ③ ビジネス文書作成	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[6]	Excelを用いた情報分析 ① セルへのデータ入力、スプレッドシートの作成	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[7]	Excelを用いた情報分析 ② 計算式の入力（四則計算、オートSUM）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[8]	Excelを用いた情報分析 ③ 基本的な関数1（四捨五入、Large、Small）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[9]	Excelを用いた情報分析 ④ 基本的な関数2（万年カレンダー、経過期間の計算）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[10]	Excelを用いた情報分析 ⑤ 基本的な関数3（IF、複合IF）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[11]	Excelを用いた情報分析 ⑥ グラフ作成1（ヒストグラム・代表値）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[12]	Excelを用いた情報分析 ⑦ グラフ作成2（散布図と相関）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[13]	Excelを用いた情報分析（ピボットテーブル） ビッグデータの分析（基本）	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[14]	Word の要点整理 演習した中でとくに重要なところを復習	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		
[15]	Excelの要点整理 演習した中でとくに重要なところを復習	講義、演習	講義の内容を復習（20分） タイプ入力練習（20分）		



### 評価方法

期末テスト 80% : Word 40%、Excel 40%、Power Pointの作品 10%に、  
タイピングの点数を加算する。  
ただし、Word、Excelとも50%以上の正解率であること、タイピング秒速2.0文字以上の入力スピードを単位認定の最低基準とする。

### 教科書

なし

### 参考図書

なし

### 備考

- ① 必ず自分のUSBを持参のこと。(容量は2ギガあればOK)
- ② オフィスアワー : 月～金 9時～16時 則包研究室 (25号館10階)  
ただし、講義・会議・先約がない場合に限る
- ③ 科目ナンバー : 01SS113L
- ④ 実務経験 : 1979年～2012年 百十四銀行に勤務  
主として国際業務(企画)、営業統括(予算・実績管理)、人事(福利厚生)、  
シンクタンク(政治経済情勢の調査・分析)に従事



科目番号	11961	担当教員名	三好 真千	単位	2単位	
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	前期	
対象年次						1
授業概要						
<p>本学の「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）」を構成する授業科目であり、Word、Excel、Powerpointの操作能力を習得します。</p> <p>文章作成、データの解析、プレゼンテーションなど他の科目においても勉学を進めるうえで必要なため、基礎的なPCの操作方法を理解します。さらには、情報モラル（セキュリティや著作権を含む）、ファイルの保存や管理についても学びます。</p>						
到達目標						
<p>実データをもとに、データサイエンスの適切な活用法を身につけます。</p> <p>①知識：フォントの種類、関数計算、グラフの表現などの知識を身につけます。</p> <p>②関心：得べき知識技能が今後の学習活動で必要になることを認識します。</p> <p>③技能：</p> <p>1.ワードプロセッサによる科学・技術レポートが作成できるようになります。</p> <p>2.科学・技術計算に表計算ソフトを活用できるようになります。</p> <p>3.プレゼンテーション作成のスキルを身につけます。</p> <p>④判断：的確なアプリケーション利用ができるようになります。情報モラルに基づくシステム/アプリケーション利用/ファイル管理ができるようになります。</p>						
授業計画		授業形態		授業時間外学習		
[1]	ガイダンス Windowsの操作、Gmail/LMS (Google Classroom) の活用 (スマートフォン・PC)	講義、実習		webでの検索など (1時間程度)		
[2]	ワードプロセッサ(Word) によるレポート作成I (基本操作 各種フォント 文字入力)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[3]	ワードプロセッサ(Word) によるレポート作成II (文書設定、和文・欧文混合文書の入力)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[4]	ワードプロセッサ(Word) によるレポート作成III (表組、図表貼り込み、段落番号、箇条書き)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[5]	ワードプロセッサ(Word) によるレポート作成IV (エクセルからのグラフの貼り付け、ファイル形式)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[6]	Excelを用いた情報分析I (セルへの入力・スプレッドシートの作成)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[7]	Excelを用いた情報分析II (参照：相対参照/絶対参照)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[8]	Excelを用いた情報分析III (計算式・関数の入力と計算)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[9]	Excelを用いた情報分析IV (関数の活用とデータ操作)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[10]	Excelを用いた情報分析V グラフの作成 (ヒストグラム・代表値)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)		
[11]	Excelを用いた情報分析VI データの分析 (散布図と相関)	講義、実習		時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成		

			(合わせて1時間程度)
【12】	Excelを用いた情報分析VII まとめ	講義、実習	PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)
【13】	コンピュータを用いたプレゼンテーションI (配布ファイルを元にしたプレゼンテーション作成I)	講義、実習	時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)
【14】	コンピュータを用いたプレゼンテーションII (配布ファイルを元にしたプレゼンテーション作成I)	講義、実習	時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)
【15】	コンピュータを用いたプレゼンテーションIII (自己紹介スライドの作成)	実習	時間中に行った操作の復習 PC室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)

### 評価方法

各回に設定された課題ファイルの提出(30%)とその評点(40%)，平常点(30%)  
各課題の評価は時間中に随時PC上で表示

### 教科書

情報リテラシーアプリ編，FOM出版，1,980円，978-4-938927-56-1

### 参考図書

Google Classroomにて必要な資料を紹介，提供します。

### 備考

科目ナンバー：01SS113L

講義ではパソコンを使用します。

教室にある共通パソコンを使っても良いし，持参した自分のノートパソコンを使っても良いですよ。

共通パソコンを使用する場合はUSBメモリがあると便利です。(持ってない場合はなくてもOK!)

このクラスは國本(理工学部ナノ物質工学科)と三好(理工学部機械創造工学科)の教員2名で担当します。

オフィスアワー(月～金16:20, 10号館7階3702, エレベーターを出て正面の研究室)

実務経験：徳島文理大学教員(2004年～現在に至る)



## 【保健福祉学診療放射線学科、理工学部電子情報工学科】

### 【科目名】 情報処理(Computer Literacy)

科目番号	10783	担当教員名	小林 郁典	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	前期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>この授業は、情報端末（パソコン、タブレット、スマートフォンなど）を使用して、情報を適切に判断し、情報を通じて決定を下す能力を身につけるためのものです。特定の環境やアプリケーションに特化した操作法の指導ではなく、何年たっても、どんな環境でも、役に立つような汎用的なスキルや、法律やマナーなどの知識についても指導します。また、このような情報リテラシーに限らず、データの内容を理解し、活用すべきデータを選んで分析し、その結果を正しく解釈する基礎的な能力（データリテラシ）についても学習します。この授業は、本学の「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）」を構成する授業科目です。</p> <p>授業形態：この授業では（一部）反転授業を導入します。反転授業では、学習内容についての解説ビデオを授業前に各自の情報端末で視聴し、授業時間中は教室において実習および質疑応答などをします。</p> <p>キーワード：コンピュータ操作の基本、情報リテラシ、データリテラシ</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>【知識】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータを利用するために最低限必要な知識を説明できる</li> <li>・インターネットを利用するために最低限必要な知識を説明できる</li> <li>・代表的なアプリケーションの目的と活用事例について説明できる</li> </ul> <p>【態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル情報（データを含む）を活用して効果的に問題を解決しようとする態度を育成する</li> </ul> <p>【技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的かつ代表的な情報端末とそのアプリケーションを活用することができる</li> <li>・実データをもとに、データサイエンスの適切な活用法を身につける</li> </ul> <p>【思考・判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・さまざまな課題に対して論理的な思考で解決につなげようとする</li> </ul>							
<b>授業計画</b>		<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>			
[1]	ガイダンス ・この授業の受け方に関する連絡事項と注意 ・学習環境の確認など	対面授業		講義内容の復習			
[2]	コンピュータの操作の基本 ・基本用語 ・基本操作	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[3]	文字入力 ・タッチタイピングの基本 ・文字の効率的な入力	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[4]	インターネットの利用 ・アカウントの考え方 ・電子メール	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[5]	ファイル操作とお絵かき ・フォルダーの操作方法 ・絵を描く方法	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[6]	文書作成 ・文書作成ソフトの種類と基本的な操作 ・簡単なレポート作成	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[7]	表計算 ・表計算ソフトの種類と基本的な操作 ・計算式・関数の利用	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[8]	プレゼンテーション ・プレゼンテーションソフトの種類と基本的な操作 ・よいプレゼンテーションの実現	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			
[9]	Webによる情報発信 ・Webで使われている技術および歴史 ・簡単なホームページの作り方	反転授業（演習を含む）		講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)			

【10】	情報の調べ方・まとめ方 ・サーチエンジンの活用法 ・レポート・論文の書き方	反転授業（演習を含む）	講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)
【11】	コンピュータとネットワーク ・コンピュータのしくみ ・ネットワークのしくみ	反転授業（演習を含む）	講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)
【12】	情報セキュリティと法律 ・インターネットに関する恐怖 ・著作権など	反転授業（演習を含む）	講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)
【13】	データリテラシ(1)－データを読む ・データの視覚化（グラフの作成） ・データの読み方	反転授業（演習を含む）	講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)
【14】	データリテラシ(2)－データを説明する ・基本統計量 ・散布図やヒストグラムからわかること（相関）	反転授業（演習を含む）	講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)
【15】	データリテラシ(3)－データを扱う ・インターネット上にあるデータ ・データベース	反転授業（演習を含む）	講義内容の復習 別途用意した課題(90分程度)

### 評価方法

本試験の成績（50％）、課題の成績（50％）、受講態度（±5％）で総合的に評価します。  
課題等のフィードバックはGoogleクラスルーム上で公開する予定です。

### 教科書

基礎からわかる情報リテラシー、奥村晴彦・森本尚之著、技術評論社、1,480円＋税

### 参考図書

ありません

### 備考

オフィスアワー：月曜日 5 時間目 10 号館 3606 室

科目コード：01SS113L

実務経験はありませんが、IT企業と共同研究などを実施しています。



## 【理工学部ナノ物質工学科】

### 【科目名】 情報処理

科目番号	10617	担当教員名	國本 崇	単位	2単位		
科目群	一般	必修・選択	選択	開講期	前期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>この科目は本学の「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）」を構成する授業科目である。 現在の大学での学習に不可欠なコンピュータ、ネットワークに関する基礎的な知識・技能を身に付け、必要に応じてそれらを活用することができるようになることが重要である。 コンピュータやそのソフトウェアの操作方法を習熟する。情報モラル（セキュリティや著作権を含む）の理解も進める。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>①知識：フォントの種類、関数計算、グラフの表現などの知識を身につける。 ②関心：得るべき知識技能が今後の学習活動で必要になることを認識する。 ③技能： 1.ワードプロセッサによる科学・技術レポートが作成できるようになる。 2.科学・技術計算に表計算ソフトを活用できるようになる。 3.実データをもとに、データサイエンスの適切な活用法を身につける。 4.プレゼンテーション作成のスキルを身につける。 ④判断：的確なアプリケーション利用ができるようになる。情報モラルに基づくシステム/アプリケーション利用/ファイル管理ができるようになる。</p>							
<b>授業計画</b>				<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>	
[1]	ガイダンス ターミナルPCの操作法、LMS（Google Classroom）の使用	講義、実習		webでの検索など （1時間程度）			
[2]	ワードプロセッサ 基本操作 各種フォント	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[3]	ワードプロセッサによるレポート作成I （和文・欧文混合文書の入力）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[4]	ワードプロセッサによるレポート作成II （表組、図表貼り込み、ファイル形式）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[5]	ワードプロセッサによるレポート作成III （数式エディタの活用）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[6]	Excelを用いた情報分析I （セルへの入力・スプレッドシートの作成）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[7]	Excelを用いた情報分析II （参照：相対参照/絶対参照）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[8]	Excelを用いた情報分析III （計算式・関数の入力と計算）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[9]	Excelを用いた情報分析IV （関数の活用とデータ操作）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[10]	Excelを用いた情報分析V グラフの作成（ヒストグラム・代表値）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			
[11]	Excelを用いた情報分析VI データの分析（散布図と相関）	講義、実習		時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 （合わせて1時間程度）			

【12】	Excelを用いた情報分析VII (計算データからのグラフ作成とフィッティング)	講義、実習	時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)
【13】	Excelを用いた情報分析VIII (物理シミュレーション：モデルからの座標データ計算とグラフによる可視化)	講義、実習	事前に6回から12回までのスキルを 習熟しておくこと ターミナル室外でのレポート作成 (1時間程度)
【14】	コンピュータを用いたプレゼンテーションI (パンフレット作成)	講義、実習	時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)
【15】	コンピュータを用いたプレゼンテーションIII (自己紹介スライド作成)	講義、実習	時間中に行った操作の復習 ターミナル室外でのレポート作成 (合わせて1時間程度)

#### 評価方法

各回に設定された課題ファイルの提出(30%)とその評点(40%)  
平常点(30%)

各課題の評価は時間中に随時PC上で表示

#### 教科書

時間中に配布するファイルおよび印刷資料

#### 参考図書

情報リテラシー総合編 Windows11/Office 2021対応 (FOM出版)

#### 備考

科目ナンバー：  
クラスコード：

配布ファイルはUSBメモリで持ち帰り、学内のPCないしは自宅PCなどで時間内に終了しなかった課題や次回の内容をチェックしておくことを推奨する。

オフィスアワー(月火木金16:30~17:00を基本とする・18号館3F3332)

実務経験：住友化学(株)筑波研究所 研究員



## 【薬学部薬学科】

### 【科目名】 基礎薬学情報処理 (Basic Computer Literacy Course)

<b>科目番号</b>	14305	<b>担当教員名</b>	高橋 宏暢	<b>単位</b>	1.5単位
<b>科目群</b>	専門	<b>必修・選択</b>	必修	<b>開講期</b>	前期
				<b>対象年次</b>	改新カリ1年
<b>授業概要</b>					
情報の授受に効果的なコンピュータの利用法を理解し、必要なデータや情報の有効活用およびセキュリティに関する知識を修得することを目的とする。					
<b>到達目標</b>					
1. 電子メールの送信、受信、添付ファイルの送信などができる。(知識・理解 (DP2)) 2. 代表的なワープロソフト、表計算ソフト、グラフィックソフトを用いることができる。(知識・理解 (DP2)) 3. 化学構造式をコンピュータ上で作成できる。(知識・理解 (DP2)) 4 データサイエンスの基礎的な知識を理解しグラフの作成ができる。(知識・理解 (DP2))					
<b>授業計画</b>		<b>授業形態</b>		<b>授業時間外学習</b>	
[1]	電子メールの送信、受信、転送、Google Classroom、Microsoft Teams。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[2]	ワープロソフトWordの基本操作。表の作成ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[3]	ワープロソフトWordの応用操作（1）。段組ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[4]	ワープロソフトWordの応用操作（2）。数式が入力できる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[5]	ワープロソフトWordの応用操作（3）。さまざまな機能を利用した文章の作成ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[6]	プレゼンテーションソフトPower Pointの基本操作ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[7]	データ分析の理論。データサイエンス、医療関連ビッグデータ解析などについて概説できる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[8]	データ分析の基礎（1）。表計算ソフトExcelの基本操作ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[9]	データ分析の基礎（2）。表計算ソフトExcelによる簡単なグラフ作成ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[10]	データ分析の基礎（2）。表計算ソフトExcelによるヒストグラムの作成ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[11]	データ分析の基礎（2）。表計算ソフトExcelによる箱ひげ図の作成ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[12]	データ分析の応用（1）。公開されている統計情報（e-Stat）について概説できる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	
[13]	データ分析の応用（2）。統計情報を元に、データ分析、グラフの作成ができる。	講義と演習、各講義で演習課題を作成する		予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解、復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）	



			成し理解を高める（30分）
【14】	化学構造式描画支援ソフトChemDrawの基本操作ができる。	講義と演習, 各講義で演習課題を作成する	予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解, 復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）
【15】	化学構造式描画支援ソフトChemDrawの応用操作ができる。	講義と演習, 各講義で演習課題を作成する	予習：演習課題作成のための基本操作方法の理解, 復習：巻末の応用課題を作成し理解を高める（30分）

### 評価方法

演習点(60%)、提出物(40%)

【解説・講評の開示方法】提出物の評価基準はGoogle Classroom に掲載する。

### 教科書

プリント

### 参考図書

データサイエンスの歩き方、学術図書出版。データサイエンス入門第2版、学術図書出版。

### 備考

薬学教育モデル・コアカリキュラム「薬学準備教育ガイドライン」のうち、(8)情報リテラシーに対応。

指導教員：岡本育子、米山達朗

オフィスアワー 月曜日 17:00～18:00 火曜日 17:00～18:00 場所：21-1102

【科目ナンバー】1HBP106L

実務経験なし



## 【香川薬学部薬学科】

### 【科目名】 基礎薬学情報処理(Basics of information literacy in Pharmaceutical Sciences)

科目番号	11568	担当教員名	中島 健太郎	単位	1.5単位		
科目群	専門	必修・選択	選択	開講期	前期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
この授業科目では、薬学情報の収集や活用的手段として、情報端末、インターネット等を活用するための基礎知識を取得する。手段として電子メール、ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトの活用方法について学び、医療人として必要な基本的な情報リテラシーを習得する。また、情報セキュリティや情報漏洩など、AI・データサイエンスの活用における留意事項について理解する。パソコンを使用した実践的な講義形態とする。この授業科目は、本学の「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）」の一環として行う。							
<b>到達目標</b>							
【到達目標】							
(1)パソコンやスマートフォンなどの情報・通信機器を安全かつ有効に利用し、インターネット上の必要な情報を効率的に収集することができる。（知識・理解）（思考・判断）							
(2)電子メール、ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトを用い、収集した情報を有効に活用することができる。（技能・表現）							
(3)情報セキュリティの重要性およびインターネット利用のマナー・倫理を理解し、情報を適切に取り扱うことができる。（関心・意欲・態度）（思考・判断）							
(4)実データをもとに、データサイエンスの適切な活用法を身につける。（技能・表現）							
【受講心得】							
パソコンを使用した演習主体の講義であり期末試験は行わないため、講義に出席し課題を必ず提出すること。また、各講義（第1～7回）受講後にGoogle Classroomで出されるweb小テストを当日中に解答し送信（提出）すること。							
<b>授業計画</b>		<b>授業形態</b>			<b>授業時間外学習</b>		
[1]	講義概要、情報リテラシーと情報倫理について：データ・AIを扱う上での留意事項を理解する。コンピューターの構造を理解し説明できる。大学に必要な教育支援ソフトウェア（Google Classroom）の利用方法。 H(8)①-③	講義と演習			演習課題、web小テスト		
[2]	コンピューターおよびインターネットの仕組みを理解する。インターネットへの接続設定を理解し、確認できるようになる。大学に必要な教育支援ソフトウェア（Google Drive）の利用方法。 H(8)①-③	講義と演習			演習課題、web小テスト		
[3]	インターネットの仕組みを理解し、薬学に必要なwebブラウザによる情報検索ができるようになる。 H(8)①-③	講義と演習			演習課題、web小テスト		
[4]	インターネットにおける情報セキュリティを理解し実践できる。データを守る上での留意事項を理解し実践できる。 H(8)①-③	講義と演習			演習課題、web小テスト		
[5]	電子メールの仕組みと利用マナーを理解する。メールマナーに注意してメールの送受信ができるようになる。 H(8)①-③	講義と演習			演習課題、web小テスト		
[6]	情報の種類と情報倫理を理解する。薬学情報を検索でき、適切に引用できる。データ・AIを扱う上での留意事項（データ倫理、データバイアスなど）。 H(8)①-③	講義と演習			演習課題、web小テスト		
[7]	これまでの総復習。 H(8)①-③ 教育支援ソフトウェア（Microsoft Office 365）の利用方法。	講義と演習			web中間テスト		
[8]	ワードプロセッサ（Word）の基礎と基本操作。電子書籍の利用について。 H(8)①-③、H(9)②	講義と演習			演習課題		
[9]	ワードプロセッサ（Word）の応用と活用。レポートが作成できる。 H(8)①-③、H(9)②	講義と演習			演習課題		
[10]	表計算ソフトウェア（Excel）の基礎と基本操作。データの取扱いと説明ができるようになる。データの入力と関数による表計算 H(8)①-③	講義と演習			演習課題		
[11]	表計算ソフトウェア（Excel）でのデータ解析。データを読む。I	講義と演習			演習課題		

	実データからのグラフの作成（ヒストグラム・代表値） H(8)①-③		
【12】	表計算ソフトウェア（Excel）でのデータ解析。データを読み る。II 分析ツールによるデータ分析（散布図と相関） H(8)①-③	講義と演習	演習課題
【13】	プレゼンテーションソフトウェア（Power Point）の基礎と基本 操作。 H(9)①-③	講義と演習	演習課題
【14】	プレゼンテーションソフトウェア（Power Point）の応用と活 用。 H(9)①-③	講義と演習	演習課題
【15】	総合演習課題（プレゼンテーション） H(8)①-③、H(9)①-③	講義と演習	演習課題

#### 評価方法

演習課題（30%）、web小テスト（30%）、受講態度（10%）、達成度評価（30%）により総合的に評価する。  
Web小テストの回答はその都度Google Classroomでフィードバックし、適宜講義中に解説する。

#### 教科書

教科書：特になし。

適宜必要な講義資料は印刷配布もしくはPDFファイルにてGoogle Classroomに掲載する。

#### 参考図書

#### 備考

【備考】 本講義は、パソコンを用いた演習主体の講義であるため、全ての講義は香川薬学部研究棟のPCルームで行う。  
そのため個人所有のパソコンを大学に持参する必要は無い。

【オフィス・アワー】 水曜日：13:00～15:00、香川薬学部研究棟8階 神経科学研究所

【科目ナンバー】：ADBP109L

【実務経験】

株式会社ニッピ 出向先ニッピコラーゲン工業株式会社にて化粧品製造・研究開発を担当 2005-2006（1.5年）

## 【保健福祉学部看護学科】

### 【科目名】 情報処理・統計学 (numerical data analysis based on statistics)

科目番号	12266	担当教員名	松本 新功	単位	2単位		
科目群	専門	必修・選択	必修	開講期	後期	対象年次	1年
<b>授業概要</b>							
<p>医療の現場では、現場の情報が『数値データ』として与えられ、看護師はこのデータを業務内容の改善に活かすことを求められる。その際、『統計学を基礎とした、パソコンによる数値データの分析』を通じて、数値データの持つ意味を正しく理解できる能力が不可欠となる。本講義ではこのような数値データの分析に必要な、(1)統計学の基礎知識、並びに(2)Excel技能の獲得を目指す。</p>							
<b>到達目標</b>							
<p>【知識】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均値など、統計学の基礎概念を理解している。</li> <li>・確率分布の概念を理解している。</li> </ul> <p>【技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・統計処理に関連するExcelの基礎的な機能を使うことができる。</li> <li>・平均値など、統計学の基礎となる諸量の値をExcelで求めることができる。</li> <li>・標準化によるデータの変換ができる。</li> </ul> <p>【思考・判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データの持つ「ばらつき」を統計学に基づいて評価することができる。</li> <li>・「推定」・「検定」によって、計算で得られた結果が有意かどうか（意味があるかどうか）を判断することができる。</li> </ul>							
授業計画		授業形態		授業時間外学習			
[1]	この講義について 本講義での学習内容を概説する。	・ 講義と演習		【予習】(Webで構いませんので)Excelの機能である「セルの参照」について、調べておくこと(20分). 【復習】解説資料・第1章の1-1から1-3迄を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)			
[2]	Excelの基礎：セルの参照 セルに入力された値の参照方法について学ぶ。	・ 講義と演習		【予習】解説資料・第1章の1-4から1-6を読んでおく(20分). 【復習】解説資料・第1章の1-4から1-6を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)			
[3]	Excelの基礎：関数の基礎1 関数の書式とcount, average, max, minなど基本的な関数の使い方を学ぶ。	・ 講義と演習		【予習】解説資料の第2章を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の第2章を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)			
[4]	Excelの基礎：関数の基礎2 if関数等、動作条件を必要とする関数の使い方を学ぶ。	・ 講義と演習		【予習】解説資料の第2章を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の第2章を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)			
[5]	Excelの基礎：グラフ グラフの作成方法を学ぶ。	・ 講義と演習		【予習】解説資料の第3章を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の第3章を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)			
[6]	Excelで統計：代表値1 平均値、中央値について学ぶ。	・ 講義と演習		【予習】解説資料の5-1と5-3を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の5-1と5-3を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)			
[7]	Excelで統計：代表値1	・ 講義と演習		【予習】解説資料の5-2を読んでおく(20分).			

	条件を満たすデータのみ取り出して、その平均値を計算する手法(条件付き平均値)を学ぶ。		【復習】解説資料の5-2を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【8】	Excelで統計：分散と標準偏差 「データのばらつき」について学ぶ。	・講義と演習	【予習】解説資料の5-4を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の5-4を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【9】	Excelで統計：分布とは？ 「分布」について学ぶ。	・講義と演習	【予習】解説資料の6-1を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の6-1を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【10】	Excelで統計：度数分布表とヒストグラム Excelによる度数分布表とヒストグラムの作成方法について学ぶ。	・講義と演習	【復習】解説資料の6-1を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【11】	Excelで統計：確率分布・正規分布 確率分布の基礎を学ぶ。	・講義と演習	【予習】解説資料の6-2と6-3を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の6-2と6-3を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【12】	Excelで統計：区間推定 1 「区間推定」の原理を学ぶ。	・講義(一斉講義形式) ・コンピュータ室での演習	【予習】解説資料の第7章を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の第7章を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【13】	Excelで統計：区間推定 2 演習で「区間推定」の理解を深める。	・講義と演習	【復習】講義で扱った演習問題を解き直す。(30分)
【14】	Excelで統計：平均値の差の検定 1 「平均値の差の検定」の原理を学ぶ。	・講義と演習	【予習】解説資料の第8章を読んでおく(20分). 【復習】解説資料の第8章を読み直し、対応する演習ファイル内の問題を解き直す(20分)
【15】	Excelで統計：平均値の差の検定 2 演習で「平均値の差の検定」の理解を深める。	・講義と演習	【復習】講義で扱った演習問題を解き直す。(30分)

### 評価方法

- ・平常点, 宿題, 期末試験により評価。割合はおおよそ1 : 2 : 7である(状況に応じて調整する)
- ・期末試験の解答はgoogle classroomに掲示する。

### 教科書

google classroomで文書資料を配布。一部、解説動画も提供。

### 参考図書

- ・「ていねいな保健統計学」 白戸亮吉, 鈴木研太 著 (羊土社)
- ・「ナースの統計学」 田久浩志・小島隆矢 著 (オーム社)
- ・「できる。やさしく学ぶ Excel統計入門」 羽山 博&できるシリーズ編集部 著 (インプレス)
- ・「統計学」 高橋麻奈著 (技術評論社)

### 備考

【科目ナンバー】DBBC102L

【オフィスアワー】月曜4講目・メディアセンター9F(変更の場合はclassroomで連絡します)

【実務経験】なし

【その他】

(1) Windows基本操作の習得を前提として講義を行います。例えば、ファイル管理の基礎(フォルダ階層の知識, 指定された場所へのファイル保存, 指定された場所に保存されたファイルを開く操作, フォルダやファイルの新規作成・コピー・移動・削除・名称変更, USBメモリの使い方等)等々を含む, Windowsを扱うにあたって必要となる基本操作全般です。講義期間の開始前にこれらの基礎知識・スキルを身に付けておくこと。基礎知識・スキルが不足している場合, 講義内容の理解や期末試験時に支障をきたす恐れがあります。なお, 講義や試験ではWindowsを使用します。Macなど他OSとは操作が異なる場合があります。「Windowsの」基礎知識とスキルを身に付けておくこと。

(2) 対面講義の際, イヤホンを持参すること。1回目の講義で詳細を説明しますので, その後で必要に応じて入手をお願いします。

## 令和5年度 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)開講状況

本教育プログラムは、全学共通教育科目である1 文理学「数理・データサイエンス・AI入門」と2 情報処理系科目(薬学部、香川薬学部の「基礎薬学情報処理」、看護学科の「情報処理・統計学」、それ以外の学部・学科は「情報処理」)から構成されている。修了要件は「文理学」2単位と情報処理系科目1科目2単位または1.5単位、計2科目、4単位または3.5単位を取得すること。開講状況については、下の表に示すように、「文理学」、情報処理系科目ともに全学部・学科に開講している。

### 1 文理学「数理・データサイエンス・AI入門」

学 部	授 業 内 容	担 当 者	学年・前後	一・専	選・必	単位数
人間生活学部 音楽学部 薬学部 保健福祉学部 文学部 理工学部 香川薬学部	① データサイエンス・AIをなぜ学ぶのか － 日本社会の変化 －	青野 透	1年前期	一般	必修	2単位
	② データサイエンス・AIをどのように学ぶのか － 「文理融合」とは －	松村 豊大				
	③ データデザイン力を身につけよう	古本奈奈代				
	④ 学習するコンピュータとその応用	河合 浩行				
	⑤ デジタル社会の基礎知識	古谷 彰教				
	⑥ AI技術とデータ分析の基礎知識	山本 由和				
	⑦ データ・AI利活用で必要な統計学の基礎	松本 新功				

### 2 情報処理系科目

学 部	学 科	科 目 名	担 当 者	学年・前後	一・専	選・必	単位数
人間生活学部	人間生活学科	情報処理	峯崎 征隆	1年前期	一般	選択	2単位
	食物栄養学科	情報処理	峯崎 征隆	1年前期	一般	選択	2単位
	児童学科	情報処理	林 向達	1年前期	一般	選択	2単位
	メディアデザイン学科	情報処理	長濱 太造	1年前期	一般	選択	2単位
	建築デザイン学科	情報処理	峯崎 征隆	1年前期	一般	選択	2単位
			長濱 太造	1年前期	一般	選択	2単位
心理学科	情報処理	松本 新功	1年前期	一般	選択	2単位	
音楽学部	音楽学科	情報処理	則包 光徳	1年前期	一般	選択	2単位
薬学部	薬学科	基礎薬学情報処理	高橋 宏暢	1年前期	専門	必修	1.5単位
総合政策学部	総合政策学科	情報処理	松本 新功	1年前期	一般	選択	2単位
保健福祉学部	人間福祉学科	情報処理	峯崎 征隆	1年前期	一般	選択	2単位
	看護学科	情報処理・統計学	松本 新功	1年後期	専門	必修	2単位
	理学療法学科	情報処理	林 向達	1年前期	一般	選択	2単位
	口腔保健学科	情報処理	峯崎 征隆	1年前期	一般	選択	2単位
	臨床工学科	情報処理	吉田 知司	1年前期	一般	選択	2単位
	診療放射線学科	情報処理	小林 郁典	1年前期	一般	選択	2単位
文学部	日本文学科	情報処理	三好 真千	1年前期	一般	選択	2単位
	英語英米文化学科	情報処理	三好 真千	1年前期	一般	選択	2単位
	文化財学科	情報処理	三好 真千	1年前期	一般	選択	2単位
理工学科	機械創造工学科	情報処理	三好 真千	1年前期	一般	選択	2単位
	電子情報工学科	情報処理	小林 郁典	1年前期	一般	選択	2単位
	ナノ物質工学科	情報処理	國本 崇	1年前期	一般	選択	2単位
香川薬学部	薬学科	基礎薬学情報処理	中島健太郎	1年前期	専門	選択	1.5単位

# 一般総合科目表

科目区分	授業科目	単位	単 位 修 得 の 記 録												備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次		
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
人文科学関係科目	哲学 A	(2)													
	哲学 B	(2)													
	倫理学 A	(2)													
	倫理学 B	(2)													
	文学 A	(2)													
	文学 B	(2)													
	歴史学 A	(2)													
	歴史学 B	(2)													
	音楽 A	(2)													
	音楽 B	(2)													
	美術 A	(2)													
	美術 B	(2)													
社会科学関係科目	法学 A	(2)													
	法学 B	(2)													
	心理学 A	(2)													
	心理学 B	(2)													
	社会学 A	(2)													
	社会学 B	(2)													
	教育学 A	(2)													
	教育学 B	(2)													
	地理学 A	(2)													
	地理学 B	(2)													
	経済学 A	(2)													
経済学 B	(2)														
情報処理	(2)														
自然科学関係科目	数学 A	(2)													
	数学 B	(2)													
	物理学 A	(2)													
	物理学 B	(2)													
	化学 A	(2)													
	化学 B	(2)													
	応用生物学 A	(2)													
	応用生物学 B	(2)													
	地学 A	(2)													
	地学 B	(2)													
総合科目	総合科目 A	(2)													
	総合科目 B	(2)													
	総合科目 C	(2)													
	総合科目 D	(2)													
	総合科目 E	(2)													

科目区分	授業科目	単位	単 位 修 得 の 記 録												備考
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次		
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
体育・スポーツ科目	健康スポーツA	(1)													
	健康スポーツB	(1)													
	スポーツ科学理論	(1)													
外国語科目	英語 A ①	(1)													
	英語 A ②	(1)													
	英語 B ①	(1)													
	英語 B ②	(1)													
	英語 C ①	(1)													
	英語 C ②	(1)													
	英語 D ①	(1)													
	英語 D ②	(1)													
	独語 A ①	(1)													
	独語 A ②	(1)													
	独語 B ①	(1)													
	独語 B ②	(1)													
	仏語 A ①	(1)													
	仏語 A ②	(1)													
	仏語 B ①	(1)													
	仏語 B ②	(1)													
	伊語 A ①	(1)													
	伊語 A ②	(1)													
	伊語 B ①	(1)													
	伊語 B ②	(1)													
	外国語総合科目A①	(1)													
	外国語総合科目A②	(1)													
	外国語総合科目B①	(1)													
	外国語総合科目B②	(1)													
外国語総合科目C①	(1)														
外国語総合科目C②	(1)														
基礎ゼミナル	文 理 学	2													
	基礎ゼミナルA	(2)													
	基礎ゼミナルB	(2)													

《履修上の注意》

人文科学関係科目，社会科学関係科目，自然科学関係科目，総合科目より14単位以上（ただし，人文科学関係科目，社会科学関係科目，自然科学関係科目は，それぞれ2単位以上を含むこと。），体育・スポーツ科目2単位以上，外国語科目「英語」4単位を含め6単位以上，基礎ゼミナルは，文理学2単位を含め4単位以上，計26単位以上（ただし，基礎ゼミナルAまたはBは，専門教育科目の単位で替えることができる）。

①薬学部は，人文科学関係科目，社会科学関係科目の各分野より8単位，自然科学関係科目より2単位，計10単位以上，体育・スポーツ科目1単位，外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上，基礎ゼミナルは文理学2単位を含め4単位以上，計19単位以上。

②文学部文化財学科は，人文科学関係科目，社会科学関係科目，自然科学関係科目，総合科目より14単位以上（た



だし、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目は、それぞれ2単位以上を含むこと。), 体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め6単位以上、文理学2単位、計24単位以上。

- ③総合政策学部は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目、総合科目より16単位以上(ただし、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目は、それぞれ2単位以上を含むこと。), 体育・スポーツ科目2単位、外国語科目4単位、基礎ゼミナールは文理学2単位を含め4単位以上、計26単位以上。
- ④香川薬学部薬学科は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目の各分野よりそれぞれ2単位を含め計12単位以上、体育・スポーツ科目1単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計19単位以上。
- ⑤保健福祉学部看護学科は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目の各分野よりそれぞれ2単位計6単位以上、体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計14単位以上。
- ⑥保健福祉学部理学療法学科は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目、総合科目より6単位以上(ただし、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目は、それぞれ2単位以上を含むこと。), 体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計14単位以上。
- ⑦保健福祉学部診療放射線学科は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目、総合科目より8単位以上(ただし、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目はそれぞれ2単位以上を含むこと。), 体育・スポーツ2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計16単位以上。
- ⑧保健福祉学部臨床工学科は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目、総合科目より12単位以上(ただし、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目は、それぞれ2単位以上を含むこと。), 体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」2単位を含め4単位以上、文理学2単位、計20単位以上。
- ⑨保健福祉学部口腔保健学科は、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目の各分野よりそれぞれ2単位計12単位以上、体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計20単位以上。
- ⑩音楽療法士一種を取得しようとする者は、必ず「心理学A」及び「情報処理」の単位を修得すること。
- ⑪英語の到達目標(卒業要件ではない)をTOEICレベルCとする。

## 第6章 教育課程

第11条 本学に開設する授業科目はその内容により一般総合科目、専門教育科目及び教職等に関する科目に分ける。

2 授業科目及び単位数は次のとおりである。( )は選択

(1) 一般総合科目

人文科学関係科目

哲学A(2) 哲学B(2) 倫理学A(2) 倫理学B(2)

文学A(2) 文学B(2) 歴史学A(2) 歴史学B(2)

音楽A(2) 音楽B(2) 美術A(2) 美術B(2)

社会科学関係科目

法学A(2) 法学B(2) 心理学A(2) 心理学B(2)

社会学A(2) 社会学B(2) 教育学A(2)

教育学B(2) 地理学A(2) 地理学B(2)

経済学A(2) 経済学B(2) **情報処理(2)**

自然科学関係科目

数学A(2) 数学B(2) 物理学A(2) 物理学B(2)

化学A(2) 化学B(2) 応用生物学A(2)

応用生物学B(2) 地学A(2) 地学B(2)

総合科目

総合科目A(2) 総合科目B(2) 総合科目C(2)

総合科目D(2) 総合科目E(2)

体育・スポーツ科目

健康スポーツA(1) 健康スポーツB(1)

スポーツ科学理論(1)

外国語科目

英語A①(1) 英語A②(1) 英語B①(1)

英語B②(1) 英語C①(1) 英語C②(1)

英語D①(1) 英語D②(1) 独語A①(1)

独語A②(1) 独語B①(1) 独語B②(1)

仏語A①(1) 仏語A②(1) 仏語B①(1)

仏語B②(1) 伊語A①(1) 伊語A②(1)

伊語B①(1) 伊語B②(1) 外国語総合科目A①(1)

外国語総合科目A②(1) 外国語総合科目B①(1)

外国語総合科目B②(1) 外国語総合科目C①(1)

外国語総合科目C②(1)

基礎ゼミナール

**文理学2** 基礎ゼミナールA(2)

基礎ゼミナールB(2)

(2) 専門教育科目 別表のとおり定める。

①人間生活学部

人間生活学科 別表1

食物栄養学科 別表1の2

児童学科 別表1の3

メディアデザイン学科 別表1の4

建築デザイン学科 別表1の5

心理学科 別表1の6

②音楽学部

音楽学科 別表2

③薬学部

薬学科 別表3

④文学部

日本文学科 別表4

英語英米文化学科 別表4の2

文化財学科 別表4の3

⑤理工学部

機械創造工学科 別表5

電子情報工学科 別表5の2

ナノ物質工学科 別表5の3

⑥総合政策学部

総合政策学科 別表6

⑦香川薬学部

薬学科 別表7

⑧保健福祉学部

人間福祉学科 別表8

看護学科 別表8の2

理学療法学科 別表8の3

診療放射線学科 別表8の4

臨床工学科 別表8の5

口腔保健学科 別表8の6

(3) 社会教育主事(社会教育士)に関する専門教育科目 省略

(4) 教職に関する専門教育科目 省略

(5) 専攻科に関する専門教育科目

音楽専攻科 省略

人間生活学専攻科 〃

助産学専攻科 〃

(6) 学芸員に関する専門教育科目 省略

(7) 保育士に関する専門教育科目 〃

## 第7章 単位及び履修方法

第12条 一年間の授業を行う期間は、35週にわたることを原則とする。

2 学生は、在学中に次の単位数を修得しなければならない。

一般総合科目

人文系、社会系、自然系、総合科目より14単位以上。(ただし、人文系、社会系、自然系は、それぞれ2単位以上を含むこと。)体育・スポーツ科目2単位以上。外国語科目「英語」4単位を含め6単位以上。基礎ゼミナールは、文理学2単位を含め4単位以上。計26単位以上。(ただし、基礎ゼミナールA又はBは、専門教育科目の単位で替えることができる。)

・薬学部は、人文系、社会系の各分野より8単位、自然系より2単位、計10単位以上、体育・スポーツ科目1単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、基礎ゼミナールは文理学2単位を含め4単位以上、計19単位以上。

・文学部文化財学科は、人文系、社会系、自然系、総合科目より14単位以上(ただし、人文系、社会系、自然系は、それぞれ2単位以上を含むこと。)、体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め6単位以上、文理学2単位、計24単位以上。

・総合政策学部は、人文系、社会系、自然系、総合科目より16単位以上(ただし、人文系、社会系、自然系は、それぞれ2単位以上を含むこと。)、体育・スポーツ科目2単位、外国語科目4単位以上、基礎ゼミナールは文理学2単位を含め4単位以上、計26単位以上。

・香川薬学部薬学科は、人文系、社会系、自然系の各分野よりそれぞれ2単位を含め計12単位以上、体育・スポーツ科目1単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計19単位以上。

・保健福祉学部看護学科は、人文系、社会系、自然系の各分野よりそれぞれ2単位計6単位以上、体育・スポーツ科目2単位、外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上、文理学2単位、計14単位以上。

・保健福祉学部理学療法学科は、人文系、社会系、自然系、総合科目より6単位以上(ただし、人文系、

社会系，自然系は，それぞれ2単位以上を含むこと。)，体育・スポーツ科目2単位，外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上，文理学2単位，計14単位以上。

・保健福祉学部診療放射線学科は，人文系，社会系，自然系，総合科目より8単位以上（ただし，人文系，社会系，自然系は，それぞれ2単位以上を含むこと。)，体育・スポーツ科目2単位，外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上，文理学2単位，計16単位以上。

・保健福祉学部臨床工学科は，人文系，社会系，自然系，総合科目より12単位以上（ただし，人文系，社会系，自然系は，それぞれ2単位以上を含むこと。)，体育・スポーツ科目2単位，外国語科目は「英語」2単位を含め4単位以上，文理学2単位，計20単位以上。

・保健福祉学部口腔保健学科は，人文系，社会系，自然系の各分野よりそれぞれ2単位計12単位以上，体育・スポーツ科目2単位，外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上，文理学2単位，計20単位以上。

専門教育科目

人間生活学部	人間生活学科	98単位以上	
	食物栄養学科	98単位以上	
	児童学科	98単位以上	
	メディアデザイン学科	98単位以上	
	建築デザイン学科	98単位以上	
	心理学科	98単位以上	
音楽学部	音楽学科	98単位以上	
薬学部	薬学科	167単位以上	
	文学部	日本文学科	98単位以上
工学部	英語英米文化学科	98単位以上	
	文化財学科	100単位以上	
	機械創造工学科	98単位以上	
	電子情報工学科	98単位以上	
総合政策学部	ナノ物質工学科	98単位以上	
	総合政策学科	98単位以上	
	香川薬学部	薬学科	167単位以上
	保健福祉学部	人間福祉学科	98単位以上
	看護学科	113単位以上	
保健福祉学部	理学療法学科	110単位以上	
	診療放射線学科	108単位以上	
	臨床工学科	104単位以上	
	口腔保健学科	104単位以上	
	合計		
人間生活学部	人間生活学科	124単位以上	
	食物栄養学科	124単位以上	
	児童学科	124単位以上	
	メディアデザイン学科	124単位以上	
	建築デザイン学科	124単位以上	
音楽学部	心理学科	124単位以上	
	音楽学科	124単位以上	

薬学部	薬学科	186単位以上
文学部	日本文学科	124単位以上
	英語英米文化学科	124単位以上
	文化財学科	124単位以上
工学部	機械創造工学科	124単位以上
	電子情報工学科	124単位以上
	ナノ物質工学科	124単位以上
総合政策学部	総合政策学科	124単位以上
香川薬学部	薬学科	186単位以上
保健福祉学部	人間福祉学科	124単位以上
	看護学科	127単位以上
保健福祉学部	理学療法学科	124単位以上
	診療放射線学科	124単位以上
	臨床工学科	124単位以上
	口腔保健学科	124単位以上

3 この学則に定めるもののほか，履修方法については，履修規程の定めるところによる。

第12条の2 授業は，講義，演習，実験，実習若しくは実技のいずれかにより又はこれらの併用により行うものとする。

2 本学は，文部科学大臣が別に定めるところにより，前項の授業を，多様なメディアを高度に利用して，当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。

3 本学は，第1項の授業を，外国において履修させることができる。前項の規定により，多様なメディアを高度に利用して，当該授業を行う教室等以外の場所で履修させる場合についても，同様とする。

第13条 各授業科目の単位数は，1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし，授業の方法に応じ，当該授業による教育効果，授業時間外に必要な学修等を考慮して，おおむね15時間から45時間までの範囲で本学が定める時間の授業をもって1単位とする。ただし，芸術等の分野における個人指導による実技の授業については，本学が定める時間の授業をもって1単位とする。

2 前項の規定にかかわらず，卒業研究については，学修の成果を評価して単位を授与することが適当と認められる場合には，これに必要な学修等を考慮して単位数を定める。

第14条 教員の免許状，管理栄養士国家試験受験資格，社会福祉士国家試験受験資格，精神保健福祉士国家試験受験資格，臨床工学技士国家試験受験資格，保健師国家試験受験資格，助産師国家試験受験資格，看護師国家試験受験資格，理学療法士国家試験受験資格，診療放射線技師国家試験受験資格，歯科衛生士国家試験受験資格，社会教育主事資格，学芸員資格，保育士資格，司書教諭資格，司書の資格を得ようとする者は，所定の科目及び単位を修得しなければならない。

2 教員の免許状を得ようとするものは，「教育職員免許法」及び「同法施行規則」の定める科目の単位を修得しなければならない。

別表7 香川薬学部薬学科専門教育科目

科目区分	授業科目	単位	単位修得の記録												備考	
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次			
			前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後		
基本事項	薬学概論	1.5														
	薬学数学	1.5														
	医療コミュニケーション学1	1.5														
	医療コミュニケーション学2	1														
	医療倫理学	1.5														
	薬剤師への招待	(1)														
	薬学英語	1														
	創薬生命科学特論	(1)														
	基礎薬学情報処理	(1.5)														
	早期体験学習	1.5														
チーム医療学	1.5															
薬学と社会	地域医療学	1.5														
	医療社会薬学コミュニケーション学	1														
	実践社会福祉	(1)														
	薬事関係法規1	1.5														
	薬事関係法規2	1														
	医薬品開発学	1														
	品質管理学	(1)														
医薬品・医療ビジネス	1															
薬学基礎	物理系薬学	物理化学1	1.5													
		物理化学2	1.5													
		物理化学3	1.5													
		分析化学1	1.5													
		分析化学2	1.5													
		分析化学3	1.5													
		放射線科学	1.5													
		生物物理学	(1.5)													
		多角的物理化学演習	(1)													
	化学系薬学	基礎有機化学1	1.5													
		基礎有機化学2	1.5													
		物質化学	1.5													
		有機化学1	1.5													
		有機化学2	1.5													
		有機化学3	1.5													
		医薬化学	1.5													
		薬用資源学	(1)													
		生薬学	1.5													
		天然物化学	1.5													
	有機化学演習	(1)														
	生物系薬学	細胞生物学	1.5													
		生理学	1.5													
		生化学1	1.5													
		生化学2	1.5													
		分子生物学	1.5													
		微生物学	1.5													
		免疫学	1.5													
		生体機能演習	(1)													
機能形態学		1.5														

科目 区分	授 業 科 目	単 位	単位修得の記録												備 考		
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次				
			前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後			
衛生薬学	衛 生 薬 学 1	1.5															
	衛 生 薬 学 2	1.5															
	衛 生 薬 学 3	1.5															
	衛 生 薬 学 4	1.5															
	毒 性 学	1.5															
医 療 薬 学	症 候 学	1.5															
	基 礎 薬 理 学	1.5															
	治 療 薬 学 1	1.5															
	治 療 薬 学 2	1.5															
	治 療 薬 学 3	1.5															
	治 療 薬 学 4	1.5															
	治 療 薬 学 5	1.5															
	治 療 薬 学 6	1.5															
	感 染 症 治 療 学	1.5															
	腫 瘍 治 療 学	1.5															
	東 洋 医 学 概 論	1.5															
	疾 患 の 分 子 生 物 学	(1)															
	薬 理 遺 伝 学	(1)															
	医 療 科 学	(1)															
	治 療 薬 学 演 習 1	(1)															
	治 療 薬 学 演 習 2	2															
	治 療 薬 学 演 習 3	2															
	薬 学	役立情報に 薬物治療に	生 物 統 計 学	1.5													
		薬の生体内運命	医 薬 品 評 価 学	1.5													
			薬 剤 学 1	1.5													
薬 剤 学 2			1.5														
サイエンスの 製剤化の		薬 物 動 態 学	1.5														
	製 剤 学 1	1.5															
薬学臨床	製 剤 学 2	1.5															
	調 剤 学	1.5															
	医 薬 品 安 全 性 学	1.5															
	臨 床 薬 剤 学	1.5															
	実 務 実 習 事 前 学 習	4															
薬 学 研 究	実 践 治 療 薬 学	1															
	特 別 実 習 1	(0.5)															
	特 別 実 習 2	(0.5)															
	特 別 実 習 3	(0.5)															
	特 別 実 習 4	(0.5)															
	特 別 実 習 5	(0.5)															
	特 別 実 習 6	(3)															
	卒 業 実 習 1	10															
卒 業 実 習 2	(2)																
演 習	基 礎 薬 学 演 習 1	1															
	基 礎 薬 学 演 習 2	(1)															
	基 礎 薬 学 演 習 3	1															
	基 礎 薬 学 演 習 4	(1)															
	応 用 薬 学 演 習	2															
	総 合 薬 学 演 習	6															
	総 合 薬 学 演 習 S(※)	6															

科目 区分	授 業 科 目	単 位	単位修得の記録												備 考		
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次				
			前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後			
実 習	エクスペリメントスキル	1.5															
	物 理 ・ 化 学 実 習	1.5															
	化 学 ・ 生 薬 学 実 習	1.5															
	生 化 学 ・ 微 生 物 学 実 習	1.5															
	衛 生 薬 学 ・ 免 疫 学 実 習	1.5															
	薬 理 学 ・ 病 態 生 理 学 実 習	1.5															
	薬 物 動 態 学 ・ 製 剤 学 実 習	1.5															
	病 院 実 習	10															
薬 局 実 習	10																
アドバンス ト教育プロ グラム	講義科目																
	最 新 医 療 学	0.5															
	実 践 地 域 学	0.5															
	人 体 解 剖 学	(0.5)															
	実 習																
	臨 床 薬 学 アドバンス ト実務実習	(1)															
	地 域 医 療 アドバンス ト実務実習	(1)															
東 洋 医 療 薬 学 アドバンス ト実務実習	(1)																
先 進 薬 学 実 習	(1)																

#### 《履修上の注意》

卒業のためには、一般総合科目19単位以上（人文科学関係科目，社会科学関係科目，自然科学関係科目の各分野よりそれぞれ2単位を含め計12単位以上，体育・スポーツ科目1単位，外国語科目は「英語」4単位を含め4単位以上，文理学2単位），専門教育科目167単位以上，計186単位以上を修得しなければならない。

また，アドバンスト教育科目については，臨床薬学アドバンスト実務実習，地域医療アドバンスト実務実習，東洋医療薬学アドバンスト実務実習，先進薬学実習の4つの実習から，いずれかの実習を必ず履修すること。（選択必修）

「総合薬学演習S」については，6年次に「総合薬学演習」を修得できなかった学生に開講し，平成21年度入学生から適用する。

別表 8 の 2 保健福祉学部看護学科専門教育科目

科目区分	授業科目	単位	資格				単位修得の記録								備考			
			看護師	保健師	助産師	教員免許 養護1	1年次		2年次		3年次		4年次					
							前	後	前	後	前	後	前	後				
専門基礎分野	人の仕組みと機能 形態機能論(呼吸器・循環器)	2	○	○	○	○												
		2	○	○	○	○												
		2	○	○	○	○												
	疾病の成り立ちと治療経過	生 化 学	1	○	○	○												
		栄 養 学	1	○	○	○	○											食品学を含む
		病 理 学	2	○	○	○												
		薬 理 学	2	○	○	○	○											
		感 染 学	1	○	○	○	○											
		疾 病 論 (呼吸器・循環器系疾患)	2	○	○	○												
		疾 病 論 (消化器・腎・泌尿生殖器系疾患)	2	○	○	○												
	疾 病 論 (神経系・骨運動器・感覚器系疾患)	2	○	○	○													
	疾 病 論 (内分泌系・代謝系疾患・精神疾患)	2	○	○	○													
	基礎総合科目	公 衆 衛 生 学	2	○	○	○	○											予防医学を含む
		情 報 処 理 ・ 統 計 学	2	○	○	○	★											
		医 療 I C T 論	1	○	○	○	★											
学 校 ・ 産 業 健 康 保 健 論		1	○	○	○	○												
ポ ラ ン テ ィ ア 活 動 論		(1)																
専門看護学	看 護 学 概 論	2	○	○	○	○												
	日 常 生 活 援 助 技 術	1	○	○	○	○												
	検 査 ・ 診 断 に 伴 う 援 助 技 術	1	○	○	○	○												
	治 療 に 伴 う 援 助 技 術	1	○	○	○	○												
	看 護 理 論	1	○	○	○													
	看 護 過 程 論	1	○	○	○													
	ヘルスアセスメント論	1	○	○	○													
	看 護 栄 養 管 理 論	(1)				○												
	コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 論 (基 礎 編)	1	○	○	○													
	コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 論 (実 践 編)	1	○	○	○													
	基 礎 看 護 学 実 習 I	1	○	○	○	○												
	基 礎 看 護 学 実 習 II	2	○	○	○	○												
地域・在宅看護論	地 域 ・ 在 宅 看 護 概 論	2	○	○	○													
	地 域 ・ 在 宅 看 護 援 助 論	2	○	○	○													
	地 域 包 括 ケ ア 論	2	○	○	○													
	家 族 看 護 論	2	○	○	○													
	地 域 ・ 在 宅 看 護 論 実 習	3	○	○	○													

科目 区分	授 業 科 目	単 位	資 格			教員 免許 養護 1	単位修得の記録								備 考						
			看 護 師	保 健 師	助 産 師		1 年次		2 年次		3 年次		4 年次								
							前	後	前	後	前	後	前	後							
専 門	公衆衛生看護学	保健医療福祉行政概論	(2)		○		○														
		公衆衛生看護学概論	(2)		○																
		公衆衛生看護技術論	(2)		○																
		疫 学	(1)		○																
		対象別公衆衛生看護活動論	(2)		○																
		保 健 統 計 学	(1)		○																
		地 域 診 断 論	(1)		○																
		健 康 教 育 論	(1)		○																
		公衆衛生看護管理論（健康危機管理含む）	(2)		○																
		保健医療福祉政策論	(1)		○																
公衆衛生看護学実習	(5)		○																		
専 門	精神看護学	精 神 看 護 学 概 論	2	○	○	○															
		精 神 看 護 援 助 論	2	○	○	○	○														
		精 神 看 護 学 実 習	2	○	○	○															
		成 人 看 護 学 概 論	2	○	○	○															
専 門	成人看護学	急 性 期 看 護 援 助 論	2	○	○	○															
		慢 性 期 看 護 援 助 論	2	○	○	○															
		急 性 期 看 護 学 実 習	2	○	○	○															
		慢 性 期 看 護 学 実 習	4	○	○	○															
専 門	老年看護学	老 年 看 護 学 概 論	2	○	○	○															
		老 年 看 護 援 助 論	2	○	○	○															
		老 年 看 護 学 実 習	3	○	○	○															
専 門	母性看護学	母 性 看 護 学 概 論	2	○	○	○															
		母 性 看 護 援 助 論	2	○	○	○															
		母 性 看 護 学 実 習	2	○	○	○															
専 門	助産学	助 産 学 概 論	(1)			○															
		周 産 期 医 学	(2)			○															
		ウイメンズヘルスケア	(1)			○															
		助産診断技術学(妊娠期)	(2)			○															
		助産診断技術学(分娩期)	(2)			○															
		助産診断技術学(産褥・新生児期)	(2)			○															
		助産診断技術学演習	(2)			○															
		周産期ハイリスクケア論	(2)			○															
		地 域 包 括 母 子 保 健 論	(1)			○															
		助 産 管 理 学	(2)			○															
助 産 学 実 習	(1)			○																	
専 門	小児看護学	小 児 看 護 学 概 論	2	○	○	○															
		小 児 看 護 援 助 論	2	○	○	○															
		母 子 保 健 関 係 論	(1)	○	○	○	○														
		小 児 看 護 学 実 習	2	○	○	○	○														



科目 区分	授 業 科 目	単 位	資 格			教員 免許 養護 1	単位修得の記録								備 考						
			看 護 師	保 健 師	助 産 師		1 年次		2 年次		3 年次		4 年次								
							前	後	前	後	前	後	前	後							
専 門 分 野	看護 管理 学	看護システム論	2	○	○	○															
		看護サービス論	1	○	○	○															
		看護政策論	(1)																		
		リスクマネジメント	1	○	○	○															
		看護管理学実習	2	○	○	○															
	臨 床 分 野	総 合 目 的	看護倫理学	1	○	○	○														
			看護教育論	(2)																	
			臨床薬理学	1	○	○	○														
			チーム医療論	1	○	○	○														
			がん看護学	(1)																	
			糖尿病看護論	(1)				△													
			クリティカルケア	1	○	○	○														
			国際看護学	1	○	○	○														
			災害看護学	1	○	○	○	○													救急処置を含む
			先端医療看護論	1	○	○	○														
	卒 業 研 究 等	目 的	遺伝看護学	(1)	○	○	○														
			臨床看護実践演習	4	○	○	○														
			看護研究方法論	1	○	○	○														
	養護教諭1種 関連分野	目 的	卒業研究	2	○	○	○														
養護概説			(2)				○														
		健康相談活動	(2)				○														

### 《履修上の注意》

履修上の注意は次のとおりである。

- (1) 卒業のためには、127単位以上を修得しなければならない。その内訳は次のとおりとする。
  - ・基礎分野（一般総合科目）については、人文科学関係科目、社会科学関係科目、自然科学関係科目より6単位以上（ただし人文、社会、自然はそれぞれ2単位以上を含むこと。）、体育・スポーツ科目2単位以上、外国語科目は「英語」4単位以上、文理学2単位、計14単位以上を修得すること。
  - ・専門基礎分野、専門分野から必修108単位、選択5単位、計113単位以上を修得すること。
- (2) 保健師国家試験受験資格を取得しようとする者は、上表中、資格の「保健師」の欄で○印の科目すべてを修得しなければならない。
- (3) 助産師国家試験受験資格を取得しようとする者は、上表中、資格の「助産師」の欄で○印の科目すべてを修得しなければならない。
- (4) 養護教諭1種免許状を取得しようとする者は、(i) 上表中、教員免許の「養護1」の欄で○印のある専門教育科目34単位（△印は、看護師免許を取得する上での選択科目であるが、取得すれば、教職の単位として認められる科目である。）、★印のある2科目3単位、(ii) 別表9の養護教諭1種の欄に記載した単位（合計27単位以上）、(iii) 一般総合科目の「法学A」2単位、「英語A①」1単位、「英語A②」1単位、及び「健康スポーツA」・「健康スポーツB」・「スポーツ科学理論」より2科目計2単位を修得しなければならない。
- (5) 保健師の免許を受けた者が、養護教諭2種免許状を取得するためには、一般総合科目の「法学A」2単位、「英語A①」1単位、「英語A②」1単位、及び「健康スポーツA」・「健康スポーツB」・「スポーツ科学理論」より2科目計2単位を修得しなければならない。
- (6) 「看護師教育課程」「保健師教育課程」「助産師教育課程」「養護教諭教育課程」それぞれの選択科目については、看護学科要覧を参照すること。

別表3 薬学部薬学科専門教育科目

科目区分	授業科目	単位	単位修得の記録												備考			
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次					
			前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後				
基本事項	薬学概論	1.5																
	医療倫理学	1.5																
	医療コミュニケーション学1	1.5																
	医療コミュニケーション学2	1																
	チーム医療論	1.5																
	基礎薬学情報処理	1.5																
	早期体験学習	1																
	基礎薬学実習	1																
	ボランティア・災害医療実習	(1)																
薬学と社会	薬事関係法規	1.5																
	社会薬学	1.5																
	企業インターンシップ	(0.5)																
薬学基礎	物理・分析系	基礎物理学	1.5															
		物理化学1	1.5															
		物理化学2	1.5															
		物理化学3	1.5															
		薬品分析学1	1.5															
		薬品分析学2	1.5															
		薬品分析学3	1.5															
		機器分析学	1.5															
		放射薬化学	1.5															
		物理学実習	2															
	化学系	基礎化学	1.5															
		物質化学	1.5															
		基礎有機化学	1.5															
		有機化学1	1.5															
		有機化学2	1.5															
		有機化学3	1.5															
		反応化学	1.5															
		生物有機化学	1.5															
		医薬品化学1	1.5															
		医薬品化学2	1.5															
	生物系	薬用植物学	1.5															
		天然医薬品学	1.5															
		化学実習	2															
		基礎生物学	1.5															
		生理学1	1.5															
		生理学2	1.5															
		生化学1	1.5															
		生化学2	1.5															
		分子生物学	1.5															
		微生物学	1.5															
生物系	免疫学	1.5																
	生体機能演習	1																
	生物学実習1	1																
	生物学実習2	0.5																
	生物学実習3	0.5																

科目 区分	授 業 科 目	単 位	単 位 修 得 の 記 録												備 考		
			1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次				
			前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後			
衛生薬学	栄 養 生 理 学	1.5															
	食 品 衛 生 学	1.5															
	毒 性 学	1.5															
	公 衆 衛 生 学 1	1.5															
	公 衆 衛 生 学 2	1.5															
	衛 生 学 実 習	1															
医 療 薬 学	基 礎 薬 理 学	1.5															
	中 枢 神 經 系 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	循 環 器 ・ 血 液 系 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	炎 症 性 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	感 染 症 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	泌 尿 器 ・ 内 分 泌 系 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	呼 吸 器 ・ 感 覚 器 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	消 化 器 系 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	代 謝 系 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	が ん 疾 患 の 薬 物 学	1.5															
	症 候 学	1.5															
	東 洋 医 学 概 論	1.5															
	生 物 統 計 学	1.5															
	医 薬 品 情 報 学	1.5															
	治 療 薬 学 演 習 1	1															
	治 療 薬 学 演 習 2	1															
	薬 理 学 実 習	1															
	薬 劑 系	生 物 薬 劑 学	1.5														
		薬 物 動 態 学	1.5														
		臨 床 薬 物 動 態 学	1.5														
製 劑 学 1		1.5															
製 劑 学 2		1.5															
薬 劑 学 実 習		1															
薬 学 臨 床	調 剤 学	1.5															
	先 進 医 療 概 論	1.5															
	薬 局 学	1.5															
	医 療 リ ス ク マ ネ ー ジ ム ン ト	1.5															
	臨 床 薬 学 総 合 演 習 1	1.5															
	臨 床 薬 学 総 合 演 習 2	2															
	病 院 実 習	10															
	薬 局 実 習	10															
実 務 実 習 事 後 学 習	1																
薬 学 研 究	総 合 薬 学 研 究 1	1.5															
	総 合 薬 学 研 究 2	3															
	総 合 薬 学 研 究 3	8															
	総 合 薬 学 研 究 4	4															
	学 部 内 イン タ ー ン シ ッ プ 1	(1)															
	学 部 内 イン タ ー ン シ ッ プ 2	(1)															
総 合 演 習	特 別 演 習 1	1															
	特 別 演 習 2	1															
	特 別 演 習 3	1															
	薬 学 総 合 演 習	6															
	薬 学 演 習 1	(1)															
	薬 学 演 習 2	(1)															

科目 区分	授 業 科 目	単 位	単 位 修 得 の 記 録												備 考				
			1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次		5 年 次		6 年 次						
			前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後					
専 門 選 択 科 目	先端医療薬学コース	先端医療薬学概論	(1)																
		先端地域医療演習1	(1)																
		先端地域医療演習2	(1)																
		先端薬学演習1	(1)																
		先端薬学演習2	(1)																
		先端地域医療基礎演習1	(1)																
		先端地域医療基礎演習2	(1)																
		先端薬学基礎演習1	(1)																
		先端薬学基礎演習2	(1)																
		先端地域医療応用演習	(1)																
		先端薬学応用演習	(1)																
		先端医療薬学応用演習	(1)																
	医療品研究開発コース	医療品研究開発概論	(1)																
		バイオ創薬演習1	(1)																
		バイオ創薬演習2	(1)																
		創薬化学演習1	(1)																
		創薬化学演習2	(1)																
		バイオ創薬基礎演習1	(1)																
		バイオ創薬基礎演習2	(1)																
		創薬化学基礎演習1	(1)																
		創薬化学基礎演習2	(1)																
		バイオ創薬応用演習	(1)																
	創薬化学応用演習	(1)																	
	医薬品研究開発応用演習	(1)																	
	漢方・セルフケアコース	漢方・セルフケア概論	(1)																
		漢方天然薬物学演習1	(1)																
		漢方天然薬物学演習2	(1)																
		食品薬学演習1	(1)																
		食品薬学演習2	(1)																
		漢方天然薬物学基礎演習1	(1)																
		漢方天然薬物学基礎演習2	(1)																
		食品薬学基礎演習1	(1)																
		食品薬学基礎演習2	(1)																
漢方天然薬物学応用演習		(1)																	
食品薬学応用演習		(1)																	
漢方・セルフケア応用演習	(1)																		

《履修上の注意》

(1) 卒業に必要な専門教育科目の単位数は167単位以上であるが、これを充足するには専門教育科目の必修161単位のうえに専門選択科目の中より6単位以上を履修しなければならない。

徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部  
数理・データサイエンス・AI教育推進委員会規程

(設置)

第1条 徳島文理大学及び徳島文理大学短期大学部（以下「本学」という。）に、数理・データサイエンス・AI教育の推進を図るため、徳島文理大学・徳島文理大学短期大学部数理・データサイエンス教育推進委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(任務)

第2条 委員会は、前条の設置目的を達成するため、次に掲げる業務を行う。

- (1) 数理・データサイエンス・AI教育のプログラム（以下、「本プログラム」という。）の構成・内容・サポート体制に関すること
- (2) 本プログラムの推進に関すること
- (3) 本プログラムの自己点検・評価に関すること
- (4) 本プログラム改善・進化に関すること
- (5) その他数理・データサイエンス・AI教育に関すること

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 副学長
- (2) 関係学部長
- (2) 本プログラムの授業科目を担当する教員
- (3) 情報センター長及び情報センター職員
- (4) 事務局として教務部職員
- (5) その他委員会が必要と認める者

2 前項第5号の者については、必要に応じて、その都度選任する。

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、学長が指名する委員をもって充てる。

(事務)

第5条 委員会の事務は、教務部において処理する。

(その他)

第6条 この規程に定めるもののほか、委員会に関し、必要な事項は、委員会が定める。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

大学等名	徳島文理大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	徳島文理大学 数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム	申請年度	令和6年度



## 徳島文理大学 数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム取組概要

### 【プログラムの目的】

本プログラムは、今後のデジタル社会において、「数理・データサイエンス・AI」を日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身につけ、自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できる人材を育成することを目的とする。

### 【学修成果】

- ・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。
- ・学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。

### 【修了要件】

文理学(2単位)と情報処理系科目1科目(2単位または1.5単位)との計2科目、4単位または3.5単位を取得すること。

### 【実施体制】

「徳島文理大学数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」において、プログラムの自己点検・評価をおこなうとともに、その結果をもとにプログラムの改善・充実を図る。

### 【プログラムの構成科目】

全学共通教育科目	単位数	学部・学科	情報処理系科目	単位数
文理学 「数理・データサイエンス・AI入門」 第1回～第7回	2単位	人間生活学部、音楽学部、 総合政策学部、保健福祉学部 (看護学科以外)、文学部、 理工学部	情報処理	2単位
		薬学部、香川薬学部	基礎薬学情報処理	2単位
		保健福祉学部看護学科	情報処理・統計学	1.5単位

