

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応用基礎プログラム(人間生活学部)

プログラムを構成する授業科目について

- | | | |
|--------|---------------|----------------|
| ① 申請単位 | 学部・学科単位のプログラム | ② 既認定プログラムとの関係 |
|--------|---------------|----------------|

- ### ③ 教育プログラムの修了要件

- ④ 対象となる学部・学科名称

人間生活学部

- ## ⑤ 修了要件

「コンピュータ概論」2単位、「情報数学」2単位、「プログラミング入門」4単位、「応用統計学」2単位、「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」——1単位、「情報システム論A」2単位、「情報システム論B」2単位、「生活と情報A」2単位、「社会調査研究Ⅰ」2単位の計9科目、17単位を取得すること。

次の2科目4単位を修得すること。

- ・「メディアデザイン通論」(2単位)
 ・「情報システム論B」(2単位)

必要最低科目数・単位数

29 科目

4 17 单位

履修必須の有無

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

- ⑥ 応用基礎コア「I. データ表現とアルゴリズム」の内容を含む授業科目

- ⑦ 応用基礎コア「II. AI・データサイエンス基礎」の内容を含む授業科目

- ⑧ 応用基礎コア「III. AI・データサイエンス実践」の内容を含む授業科目

⑨ 選択項目・その他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
	<ul style="list-style-type: none"> ・順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率「情報数学」(7回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「情報数学」(8回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「情報数学」(9回目) ・ベクトルと行列「情報数学」(10回目) ・ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラー倍、内積「情報数学」(10回目) ・行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積「情報数学」(11回目) ・多項式関数、指数関数、対数関数「情報数学」(12回目) ・関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係「情報数学」(13回目) ・1変数関数の微分法、積分法「情報数学」(14回目) <p>「データサイエンス基礎」 数学基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学・統計学の基礎[多項式関数、指数関数、対数関数、集合と命題(順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率)、代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差]、相関係数、相関関係と因果関係[メディアデザイン通論:10回目] ・線形代数の基礎[ベクトルと行列1(ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラー倍、内積)、ベクトルと行列2(行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積)[メディアデザイン通論:11回目] ・微分・積分の基礎[関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係、1変数関数の微分法、積分法[メディアデザイン通論:12回目]
(1)データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	<p>1-6</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現(フローチャート)「プログラミング入門」(3回目) ・並び替え(ソート)、探索(サーチ)「プログラミング入門」(5, 6回目) ・ソートアルゴリズム、バブルソート、選択ソート、挿入ソート「プログラミング入門」(5, 6回目) ・探索アルゴリズム、リスト探索、木探索「プログラミング入門」(7回目) <p>「データサイエンス基礎」 アルゴリズム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現(フローチャート)、データ構造とアルゴリズム(ソートアルゴリズム、バブルソート、選択ソート、挿入ソート)[メディアデザイン通論:13回目] <p>1-7</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「コンピュータ概論」(1回目) ・情報量の単位(ビット、バイト)、二進数、文字文字コード「コンピュータ概論」(1回目) ・配列、木構造(ツリー)、グラフ「コンピュータ概論」(6回目) <p>2-2</p> <p>「データエンジニアリング基礎」 データ表現</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)、構造化データ、非構造化データ、情報量の単位(ビット、バイト)、二進数、文字文字コード、配列、木構造(ツリー)、グラフ[メディアデザイン通論:2回目] <p>2-7</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字型、整数型、浮動小数点型プログラミング入門「プログラミング入門」(9回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「プログラミング入門」(9回目) ・関数、引数、戻り値「プログラミング入門」(10回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「プログラミング入門」(13, 14, 15回目) <p>「データエンジニアリング基礎」 プログラミング基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミングの概念、フローチャート、プログラム作成[メディアデザイン通論:14回目] ・プログラムの構造(順次構造、分岐構造、繰り返し構造)[メディアデザイン通論:15回目]
	<p>1-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ駆動型社会、Society 5.0「応用統計学」(1回目) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など)「応用統計学」(1回目) ・データを活用した新しいビジネスモデル「応用統計学」(1回目) <p>「データサイエンス基礎」 データ駆動型社会とデータサイエンス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データの価値・重要性、サイバーセキュリティ、個人情報の保護[メディアデザイン通論:1回目] <p>1-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「応用統計学」(2, 12回目) ・分析目的の設定「応用統計学」(2, 12回目) ・様々なデータ分析手法(回帰、分類、クラスタリングなど)「応用統計学」(2回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)「応用統計学」(2, 15回目) ・データの収集、加工、分割/統合「応用統計学」(2, 15回目) <p>「データサイエンス基礎」 分析設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ駆動型社会、Society 5.0、データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など)、データを活用した新しいビジネスモデル[メディアデザイン通論:3回目] ・データ分析の進め方、仮説検証サイクル、分析目的の設定、様々なデータ分析手法、データ可視化手法、データの収集、加工、分割/統合[メディアデザイン通論:4回目]

<p>(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。</p>	<p>2-1 -ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(10回目) -ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(10・11回目) -ビッグデータ活用事例「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(12・13回目) -人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(12・13回目) -ソーシャルメディアデータ「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(第13回)</p> <p>「データエンジニアリング基礎」 ビッグデータとデータエンジニアリング -情報通信社会におけるビッグデータとは、収集・蓄積・加工の実際[メディアデザイン通論:8回目] -ビッグデータの活用、分析から得られる価値[メディアデザイン通論:9回目]</p>
	<p>3-1 -AIの歴史、推論、探索、トイプロblem、エキスパートシステム「情報システム論A」(4回目) -汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「情報システム論A」(5回目)</p> <p>「AI基礎」 AIの歴史と応用分野 -AIの概要[情報システム論B:1回目] -AIの歴史、推論、探索、トイプロblem、エキスパートシステム[情報システム論B:2回目] -汎用AI、特化型AI[情報システム論B:3回目]</p>
	<p>3-2 -AI倫理、AIの社会的受容性「情報システム論A」(6回目) -プライバシー保護、個人情報の取り扱い「情報システム論A」(6回目)</p> <p>「AI基礎」 AIと社会 -論理、社会的受容性、プライバシー保護、個人情報の取扱い[情報システム論B:4回目]</p>
	<p>3-3 -実世界で進む機械学習の応用と発展(需要予測、異常検知、商品推薦など)「情報システム論B」(4回目) -機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「情報システム論B」(5回目)</p> <p>「AI基礎」 機械学習の基礎と展望 -応用と発展(需要予測、異常検知、商品推薦など)[情報システム論B:5回目] -教師あり学習、教師なし学習、強化学習[情報システム論B:6回目]</p>
	<p>3-4 -実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など)「情報システム論B」(6回目、9回目～12回目)</p> <p>「AI基礎」 深層学習の基礎と展望 -応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など)[情報システム論B:7回目] -ニューラルネットワークの原理[情報システム論B:8回目]</p>
	<p>3-9 -実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など)「情報システム論B」(6回目、9回目～12回目)</p> <p>「AI基礎」 身体・運動 -AIとロボット(家庭用ロボット、産業用ロボット、サービスロボット)[情報システム論B:12回目]</p>

<p>(3) 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。</p>	<p>「データサイエンス基礎」 Yahoo! Japanが提供しているDS.Insightを使用し、学生が選択したキーワードについてYahoo!が収集したビッグデータ（共起キーワード、検索ボリュームおよび性別割合・年代別割合・地域別割合・検索ボリューム推移・時系列キーワード）について、結果の要約・特徴の抽出について分析を行う。また収集されたデータをDS.InsightのAIに分析・要約させたテキストを合わせて提示し、元のデータからAIがどのような点に着目したのか考察する。さらに同じキーワードについて自らの知識・関心や興味などについて事前にまとめさせたレポートとDS.Insightによる分析結果を比較させ、個人としての関心や物事の見方と全国的に収集されたデータが異なりうる点についても理解する。 ・ビッグデータ活用事例「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(12+13回目) ・人の行動ログデータ・機械の稼働ログデータ「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(12+13回目) ・ソーシャルメディアデータ「コンピュータ基礎演習(実習を含む)」(13回目) ・データの観察、基本統計の活用、課題設定とその解決方法の検討[メディアデザイン通論:5回目] ・データ収集と分析(回帰分析、時系列データ、クラスター分析)[メディアデザイン通論:6回目]</p>
<p>II</p>	<p>「データサイエンス基礎」 学生が各自で徳島県オープンデータポータルサイトから実データを検索、入手し、分析可能な状態に加工、データの特徴を可視化した後、独立性の検定を行う。実データの入手から分析までの工程を経験することで、データ活用の理解を深める。 ・可視化目的(比較、構成、分布、変化など)に応じた図表化「生活と情報A」(1回目、13回目～15回目) ・1～3次元の図表化(棒グラフ、折線グラフ、散布図、積み上げ縦棒グラフ、箱ひげ図、散布図行列、ヒートマップなど)「生活と情報A」(1回目、13回目～15回目) ・単回帰分析、重回帰分析、最小二乗法「社会調査研究 I」(6回目～11回目) ・可視化目的(比較、構成、分布、変化など)に応じた図表化、1～3次元の図表化(棒グラフ、折線グラフ、散布図、積み上げ縦棒グラフ、箱ひげ図、散布図行列、ヒートマップなど)[メディアデザイン通論:7回目]</p>

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

- ・数理・データサイエンス・AI教育(リテラシーレベル)の教育を補完的・発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し課題解決につなげる基礎能力を修得すること。
- ・自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得すること。

【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(応用基礎レベル)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)における、コア学修項目3-5「生成」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
<p>生成AIの概要について理解し、ローカル生成AIでテスト的に運用することで基礎的活用能力を修得する。 ・生成AIの基礎と展望(生成支援、大規模言語モデル、生成AIの注意点)について理解する。[メディアデザイン通論:14回目] ・認識技術の活用事例(パターン認識、特徴抽出、識別、数字認識、文字認識)について研究する。[メディアデザイン通論:10回目] ・言語・知識・自然言語処理活用事例(形態素解析、かな漢字変換)について理解する。[メディアデザイン通論:11回目] ・AIの構築・運用(AIの学習と推論、評価、再学習、開発環境と実行環境、社会実装)[メディアデザイン通論:9回目] ・AI技術のビジネス活用[メディアデザイン通論:13回目]</p>

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(令和6年) 男性 1890人 女性 2076人 (合計 3966人)

③履修者・修了者の実績 1704 1929 3633

様式3

大学等名 德島文理大学

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) 310 355 人 (非常勤) 115 111 人② プログラムの授業を教えている教員数 5 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 石堂 一巳

(役職名) 副学長・人間生活学部長

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

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 石堂 一巳

(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でき、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に開設し、令和5年度から実施しており、令和6年度に認定を目指している受けた。そこで、学内に「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」を置き中心とし、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・サポート体制をさらに充実させ、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	人間生活学部	食物栄養学科	副学長・学部長・教授	梶山 博司	石堂 一巳
委員	理工学部	電子情報工学科	副学長・学部長・教授	森田 孝夫	河合 浩行
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	吉谷 彰教	上野 雅浩
委員	人間生活学部	行銷・マーケティング学科	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	総合政策学部	経営学科	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	古谷 彰教
委員	人間生活学部	行銷・マーケティング学科	教授	古本奈奈代	
委員	人間生活学部	行銷・マーケティング学科	准教授	加治 芳雄	
委員	情報センター		センター長	田尾 公生	島田 章伸
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 尊西	裕治
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	2%	令和6年度実績	10% 3%	令和7年度予定	25%
令和8年度予定	40%	令和9年度予定	50%	収容定員(名)	1,620

具体的な計画

目標を実現するために、令和5年度より、授業時間内外での学習指導、質問を受け付ける仕組みや教育上の工夫、学生指導・支援等の学修サポート体制について「数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会」において検討を開始した。本プログラムに関して、人間生活学部の全教員に周知し、新入生オリエンテーションでの各学科において履修促進の説明をおこなったり、本プログラムの人間生活学部の新入生対象に説明会を開催するなどして、学生のプログラム履修を促進している。

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

本プログラムは、**開講当初**人間生活学部メディアデザイン学科の専門教育科目9科目から構成されており、人間生活学部のメディアデザイン学科以外の学科の学生にも開講する形をとっている。今後は、9科目から構成されている本プログラムの科目数を**2科目に**集約し、多くの人間生活学部の学生がプログラムを履修しやすいような科目構成になるよう、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会」を中心に**プログラムの構成科目を変更した**。

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、人間生活学部各学科の新入生オリエンテーションで各学科の特色に応じて「データを扱う」ことの重要性(自身の研究においてどのような場面で必要になるか)について説明し、学生に具体的なイメージを持たせるような周知をし、数理・データサイエンス・AIに関する理解を促進した上で、リテラシーレベルを構成する講義の履修と応用基礎レベルの接続への動機付けを目的として、履修登録前に人間生活学部の全学生に本プログラムの目的、構成科目、修了要件等を記載したチラシを配布し、リテラシーレベルだけでなく、応用基礎レベルのプログラムについてもできるだけ履修するよう指導している。また、メディアデザイン学科の新入生オリエンテーションでは、担任・チューターより学生全員に本学の応用基礎レベルの教育プログラムを履修するよう、指導している。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

本プログラムを構成する科目は、Google Classroomを利用して履修者全員がいつでも資料の閲覧が可能な環境を構築している。また、グループワークについては、講義時間外に自宅からでもデータ分析を行い、メンバー間での情報共有を行うための環境も構築している。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。また、学生部学生支援課には事務職員が各学部学科の学生生活の支援・指導を担当しており、履修指導、生活指導等を行っている。また、教務課、教育研究支援課の担当者が、単位修得、各種資格取得状況など管理し、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の曜日、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、Google Classroom、Google Meets、Google Forms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、課題をデータで配布するなど、Google Classroomを様々なに活用している。本学はウイングネットとも契約しており、オンライ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自由にアクセスして、高等学校、中学校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)

数理・データサイエンス・AI教育推進委員会

(責任者名) 梶山一博 石堂一巳

(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	<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GoogleClassroom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年は人間生活学部における対象科目の履修者数が25名、令和6年度は新たに18名を加えた43名であり、修了者は今年度おらず令和7年度以降となる。また、履修者数を収用定員で割った履修率は23%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きたい。</p>
プログラムの履修・修得状況	
学修成果	<p>本特定プログラムを履修することで、次のような項目について学習し、履修者がそれぞれの学科で学ぶ教育内容を補強し、卒業研究や卒業後に大きな付加価値となることを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数理・データサイエンス・AI教育(リテラシーレベル)の教育を補完的・発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し課題解決につなげる基礎能力を修得すること。 ・自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得すること。 <p>このために、全学的に実施している全学授業アンケートの結果を総合的に分析することによって、学科ごとの傾向を把握して、学科による理解度の差が大きくならないように注意して、できる限り多くの学生にとって今後のさらなる「学び」につながるよう、改善を図つていよいきたい。</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。プログラム構成科目のうち、1年生で単位認定が終わっている科目が4科目ある。アンケート項目のうち、「わかりやすさ」について、1年生で単位認定が終わっている「コンピュータ概論」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというとわかりやすい内容であった」をあわせて、85.7%、「コンピュータ基礎演習」では、100%、「応用統計学」では、96.5%、「情報数学」では、92.0%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ことができる。今後も本教育プログラムの改善充実に努め、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薦度	<p>全学授業アンケートの結果で満足度について、「コンピュータ概論」では、満足、どちらかといえば満足をあわせて、91.4100%、「コンピュータ基礎演習」では、100.00%、「応用統計学」では、96.6100%、「情報数学」では、96.094.8%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薦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、講義受講の推薦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>本プログラムは人間生活学部メディアデザイン学科の専門科目9科目を人間生活学部の他学科全学科に開講し、人間生活学部の応用基礎レベル教育プログラムとしている。令和5年度は、実施期間として、本プログラムを実施しており、科目数が多く、修了要件が9科目17単位の取得が必要となっており、メディアデザイン学科以外の人間生活学部の学生の履修にとって大きなネックとなっている。今後は、9科目から構成されている本プログラムの科目数をできるだけ2科目に集約し、多くの人間生活学部の学生がプログラムを履修しやすいような科目構成になるよう、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会」において、検討を重ねてまいりたい。</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	<p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>本プログラムは令和5年度の入学生から実施しており、修了者はまだ、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いる。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、今後は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基礎的な数理的素養を含めリテラシーレベルの「選択(オプション)」をカバーする内容としたうえで、データサイエンス、データエンジニアリング、AIに関する知識・スキルを適切に補強することにより、自らの専門分野において数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を身に付ける。②実データ、実課題を用いた演習など、社会での実例を題材とした教育を行うことで、現実の課題へのアプローチ方法および数理・データサイエンス・AIの適切な活用法を学ぶことを組み入れる。③主に学部3、4年を想定しつつ、個々の大学の実情、専門分野や進路等の多様性、意欲・能力のある学生の学修機会の確保を考慮し、柔軟にカリキュラムを設計する。④各大学・高専においてカリキュラムを実施するにあたっては、各大学・高専の教育目的、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、本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。⑤各専門分野の特性に応じた演習やPBL等を効果的に組み入れることにより、実践的スキルの習得を目指すことを推奨する、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>
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	<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>



科目名	メディアデザイン通論 Studies of Department of Media Design			科目ナンバー	9PCS101L
担当教員名	山城新吾			授業コード	000013226
科目区分	専門教育科目	履修区分	必修	開講年度	2026
対象年次	2年	曜日・講時		学期	前期
				単位	2.0
				前期	

授業概要

様々なデータを収集・加工・分析して、新しい価値を見つけることは、データ駆動型社会を生きる上で基本的アプローチのひとつであり、「情報処理と分析力」で地域社会に貢献するメディアデザイン学科においては必須のスキルといえる。本「メディアデザイン通論」は、令和7年度メディアデザイン学科入学生より「数理・データサイエンス・AI教育プログラム(応用基礎レベル)」に対応する科目として再構成され、データサイエンス・データエンジニアリング関連の内容を扱う。

到達目標

知識: 社会において必要とされるデータの収集・加工・分析・活用に関する知識を身につけている。

態度: データ駆動型社会において求められる責任感を持ち、様々なデータを積極的に収集・加工・分析し、新しい価値や有効な活用法を見つけ出そうとする。

技能: 各種データの収集・分析や、その基礎となる数学的な考え方、コンピュータ上で必要とされる処理を実現できる方法を理解し、実際に活用することができる。

思考・判断: 豊かな人間性とコミュニケーション能力を有し、的確な分析力を基に思考・判断を行う必要性を理解している。

学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)で定められた基本5領域のうち、「データサイエンス」領域および「システムデザイン」領域にあたる。

回数	授業計画および事前学習・事後学習の内容、時間(分)	授業形態
1	オリエンテーション データ駆動型社会とデータサイエンス データの価値・重要性とサイバーセキュリティ・個人情報の保護 (山城) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習
2	データ表現 コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)、構造化データ、非構造化データ、情報量の単位(ビット、バイト)、二進数、文字文字コード、配列、木構造(ツリー)、グラフ (長濱) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習
3	分析設計(1) データ駆動型社会、Society 5.0、データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など)、データを活用した新しいビジネスモデル (長濱) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習
4	分析設計(2) データ分析の進め方、仮説検証サイクル、分析目的の設定、様々なデータ分析手法、データ可視化手法、データの収集、加工、分割/統合 (長濱) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習
5	データ分析(1) データの観察、基本統計 課題設定とその解決方法の検討 (古本) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習
6	データ分析(2) データ収集および分析 回帰分析、時系列データ、クラスター分析 (古本) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習
7	データ可視化 可視化目的に応じた図表化、1~3次元の図表化 (古本) 授業内容の復習と課題の提出(90分)	講義および演習

8	ビッグデータとデータエンジニアリング(1) 情報通信社会におけるビッグデータとは 収集・蓄積・加工の実際 (山城) 授業内容の復習と課題の提出(90 分)	講義および演習
9	ビッグデータとデータエンジニアリング(2) ビッグデータの活用 分析から得られる価値 (山城) 授業内容の復習と課題の提出(90 分)	講義および演習
10	数学基礎(1) 数学・統計学の基礎[多項式関数、指数関数、対数関数、集合と命題(順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率)、代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差)、相関係数、相関関係と因果関係 (加治) 授業内容の復習と課題の提出(90 分)	講義および演習
11	数学基礎(2) 線形代数の基礎[ベクトルと行列 1(ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラ一倍、内積)、ベクトルと行列 2(行列の演算、行列の和とスカラ一倍、行列の積) (加治) 授業内容の復習と課題の提出(90 分)	講義および演習
12	数学基礎(3) 微分・積分の基礎[関数の傾きと微分の関係、積分と面積の関係、1 変数関数の微分法、積分法 (加治) 授業内容の復習と課題の提出(90 分)	講義および演習
13	アルゴリズムの表現(フローチャート)「データ構造とアルゴリズム」 ソートアルゴリズム、バブルソート、選択ソート、挿入ソート (篠原) アルゴリズムについての予習(60 分)	講義および演習
14	プログラミング基礎(1) プログラミングの概念を理解する フローチャートを理解し、そこからプログラムが作成できるようになる (篠原) プログラミング言語や作成における考え方を予習(60 分)	講義および演習
15	プログラミング基礎(2) プログラムの構造 順次構造(順序に沿って処理する)、分岐構造(条件によって処理を変える)、繰り返し構造(同じ処理を何度も行う)について理解する。 (篠原) 前回の復習と、プログラミング言語や作成における考え方を予習(60 分)	講義および演習

評価方法

筆記試験・実技試験	小テスト	授業態度	レポート・記録物	その他	合計
			100%		100%
フィードバックの方法・教員からのメッセージ	本科目は、オムニバス形式のため、5 名の教員それぞれが指示する課題の評価を合計する(20% × 5 名 = 100%)。フィードバックについては口頭、または、Google Classroom 等で明示する。				

教科書

指定しない。(授業中に適宜資料を配布する)

参考図書

北川源四郎他「応用基礎としてのデータサイエンス AI × データ活用の実践 (データサイエンス入門シリーズ)」講談社
2023 年 ISBN978-4065307892

備考

担当教員: 篠原靖典、古本奈奈代、加治芳雄、山城新吾、長濱太造

授業の担当順は変更される可能性があり、その場合は授業中または学生ポータルサイトで連絡する。

なお、人間生活学部「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(応用基礎レベル)」は本「メディアデザイン通論」および「メディアデザイン学科専門科目「情報システム論 B」の 2 科目で構成される。

オフィスアワー	水曜日 5 時間目 25 号館 11F・各教員研究室
実務経験	なし



科目名	情報システム論B			科目ナンバー	9PIP412L
	Information Systems Theory B			授業コード	000015266
担当教員名	加治 芳雄			開講年度	2025
科目区分	専門教育科目	履修区分	選択	学期	後期
対象年次	3年	曜日・講時		単位	2.0
				水 4	

授業概要

本科目では、人間の知能を人工的なシステムとして実現するための人工知能(AI)について理解を深める。また、近年話題となっている脳科学についてもその概要と応用例などについて学習する。さらに、AIの技術である、機械学習や深層学習などを実際に体験することで理解を深める。

なお、本科目は「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」の応用基礎対象科目である。

到達目標

- ② 知識・理解: 人工知能とはどのような技術かを理解し、説明できる。
- ② 技能・表現: 脳をモデル化したニューラルネットワークによる簡単な学習処理を実現できる。
- ③ 思考・判断: 人工知能のあらかたについて考え、今後の技術について考えることができる。
- ④ 関心・意欲・態度: 人工知能を利用した社会への応用に関心を持つ。

回数	授業計画および事前学習・事後学習の内容、時間(分)	授業形態
1	ガイダンス、人工知能の(AI)の概要 【事前学習】人間の知能について調べる(90分) 【事後学習】人工知能についてまとめる(90分)	講義
2	AIの歴史と応用分野1(歴史、推論、探索、トイプロblem、エキスパートシステム) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】AIの歴史と応用分野についてまとめる(90分)	講義
3	AIの歴史と応用分野2(汎用AI(強いAI)、特化型AI(弱いAI)) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】AIの歴史と応用分野についてまとめる(90分)	講義
4	AIと社会(倫理、社会的受容性、プライバシー保護、個人情報の取り扱い) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】AIと社会についてまとめる(90分)	講義
5	機械学習(1)(応用と発展[需要予測、異常検知、商品推薦など]) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】機械学習についてまとめる(90分)	講義
6	機械学習(2)(教師あり学習、教師なし学習、強化学習) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】学習法についてまとめる(90分)	講義
7	深層学習(応用と革新[画像認識、自然言語処理、音声生成など]) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】深層学習についてまとめる(90分)	講義
8	ニューラルネットワークの原理 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】ニューラルネットワークについてまとめる(90分)	講義
9	AIの構築・運用(AIの学習と推論、評価、再学習、開発環境と実行環境、社会実装) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】AIの構築と運用についてまとめる(90分)	講義と演習
10	認識技術の活用事例(パターン認識、特徴抽出、識別、数字認識、文字認識) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】認識技術、数字認識、文字認識についてまとめる(90分)	講義と演習
11	言語・知識・自然言語処理活用事例(形態素解析、かな漢字変換) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】形態素解析、かな漢字変換についてまとめる(90分)	講義と演習
12	AIとロボット(家庭用ロボット、産業用ロボット、サービスロボット) 【事前学習】配付資料を熟読する(90分) 【事後学習】AIとロボットについてまとめる(90分)	講義

13	AI 技術のビジネス活用 【事前学習】配付資料を熟読する(90 分) 【事後学習】AI 技術のビジネス活用についてまとめる(90 分)	講義
14	生成 AI の基礎と展望(生成支援、大規模言語モデル、生成 AI の注意点) 【事前学習】配付資料を熟読する(90 分) 【事後学習】生成 AI についてまとめる(90 分)	講義と演習
15	総まとめ 【事前学習】これまでの演習課題を完成させる(90 分) 【事後学習】これまでに学修した内容をまとめる(90 分)	講義と演習

評価方法

筆記試験・実技試験	小テスト	授業態度	レポート・記録物	その他	合計
40%	10%	10%	40%	0%	100%
フィードバックの方法・ 教員からのメッセージ	課題の解答例やレポートの解説や講評については、Google Classroom で明示する。				

教科書

適宜プリントを配布する。

参考図書

授業中に適宜指示する。

備考

本科目を履修するためには、「情報システム論 A」を必ず履修・修得しなければならない。(※メディアデザイン学科所属学生)

予習復習はもちろんのこと、授業時間外での課題作成

オフィスアワー	水曜日・16:30～18:00・研究室(25号館 11階)
実務経験	なし。

人間生活学科 カリキュラムマップ

		1年次		2年次		3年次		4年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
基礎セミナー ・卒業研究 ●必修科目		●文理学 ●生活と環境 ●家庭経営学 ●衣生活論 ●調理学実習	(文理学) 生活文化論 ●栄養学Ⅰ ●住生活論 ●調理学実習	●コミュニケーション・デザインⅠ ●食品学	●コミュニケーション・デザインⅡ ●衛生学	●専門ゼミナールⅠ ●保育学	専門ゼミナールⅡ	卒業研究	卒業研究
教員養成	家庭科教諭	食生活論 調理学	情報科学	被服構成学実習 被服材料学 家庭電気・機械	消費生活論	食品衛生学【家養保】 被服管理学 住居意匠学	家族関係学		
	養護	養護概説 基礎看護学【養保】	基礎看護技術 健康相談活動【養保】	看護技術 救急処置及び看護法Ⅰ【養保】 公衆衛生学【養保】	臨床看護学 救急処置及び看護法Ⅱ【養保】 学校保健【養保】 解剖生理学【養保】 微生物学【養保】 臨床看護実習	薬理概論【養保】 免疫学【養保】	養護実践演習 精神保健学【養保】 小児保健【養保】		
	保健科	生理学		栄養学実験	栄養学Ⅱ	学校安全			
資格関連	フードスペシャリスト	(食生活論) (調理学)	(栄養学Ⅰ) (調理学実習)	(食品学)	(消費生活論) 食品学実験 食品加工貯蔵学	(食品衛生学) 調理学演習 食品加工貯蔵学実習 フードコーディネート論	◆資格認定試験 ※12月内実施		
	2級建築士(実務短縮)	(住生活論)	(コミュニケーション・デザインⅠ) 住居学	(コミュニケーション・デザインⅡ) 住宅設備Ⅰ インテリア計画	住宅設計製図Ⅰ 住宅構造学Ⅰ	住宅設計製図Ⅱ CAD演習Ⅰ	住生活環境学Ⅰ 構造力学Ⅰ	住宅施工	福祉住生活論 住宅材料学Ⅰ
	上級情報処理士	(家庭経営学) コンピュータ概論	(情報科学) コンピュータ基礎演習	情報通信ネットワーク論	プレゼンテーション論 プレゼンテーション演習 Webデザイン論	社会心理学 Webプログラミング入門 情報データベース	生活と情報B 情報システム演習Ⅰ インストラクショナルデザイン演習Ⅰ	地域経済学 ニュービジネス論	
	その他資格			医療秘書概論 ※夏季集中 医療事務総論 ※夏季集中 医療事務各論 ※夏季集中		社会福祉論	カラーデザイン論 ファッショニビジネス論		
関連科目							心身症論 学校心理学	被服学実験 発達障害論	生活関連法
教職科目	共通	教職概論 教育原理		教育課程総論 特別支援教育論	教育心理学 生徒指導(進路指導を含む)	教育の方法及び技術(情報通信技術の活用含む) 教育相談(カウンセリングを含む)	教育社会学		教職実践演習
	家庭科教諭 ・ 保健科教諭			介護等体験実習	(介護等体験実習) 道徳教育	家庭科教育法Ⅰ 家庭科教育法Ⅱ 保健科教育法Ⅰ 特別活動及び総合的な学習の時間の指導法	家庭科教育法Ⅲ 家庭科教育法Ⅳ 保健科教育法Ⅱ 保健科教育法Ⅲ 事前・事後指導	教育実習Ⅰ 教育実習Ⅱ	保健科教育法Ⅳ
	養護教諭					事前・事後指導	養護実習Ⅰ 養護実習Ⅱ 特別活動及び総合的な学習の時間の指導法(道徳教育を含む)		
	学校ボランティア実践(1~4年次通年)								
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] 情報処理(一般) 文理学(一般)		[応用基礎レベル] メディアデザイン通論				情報システム論B	

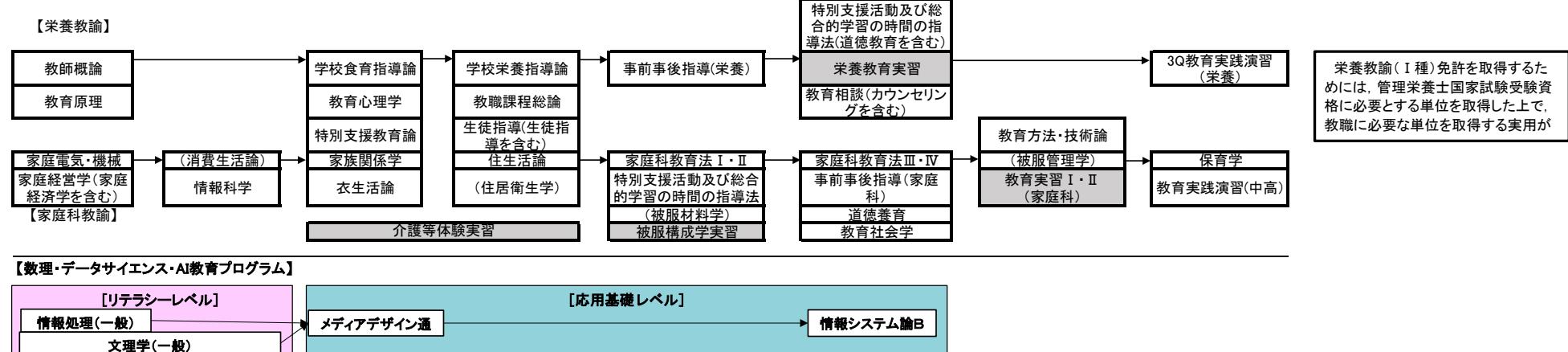
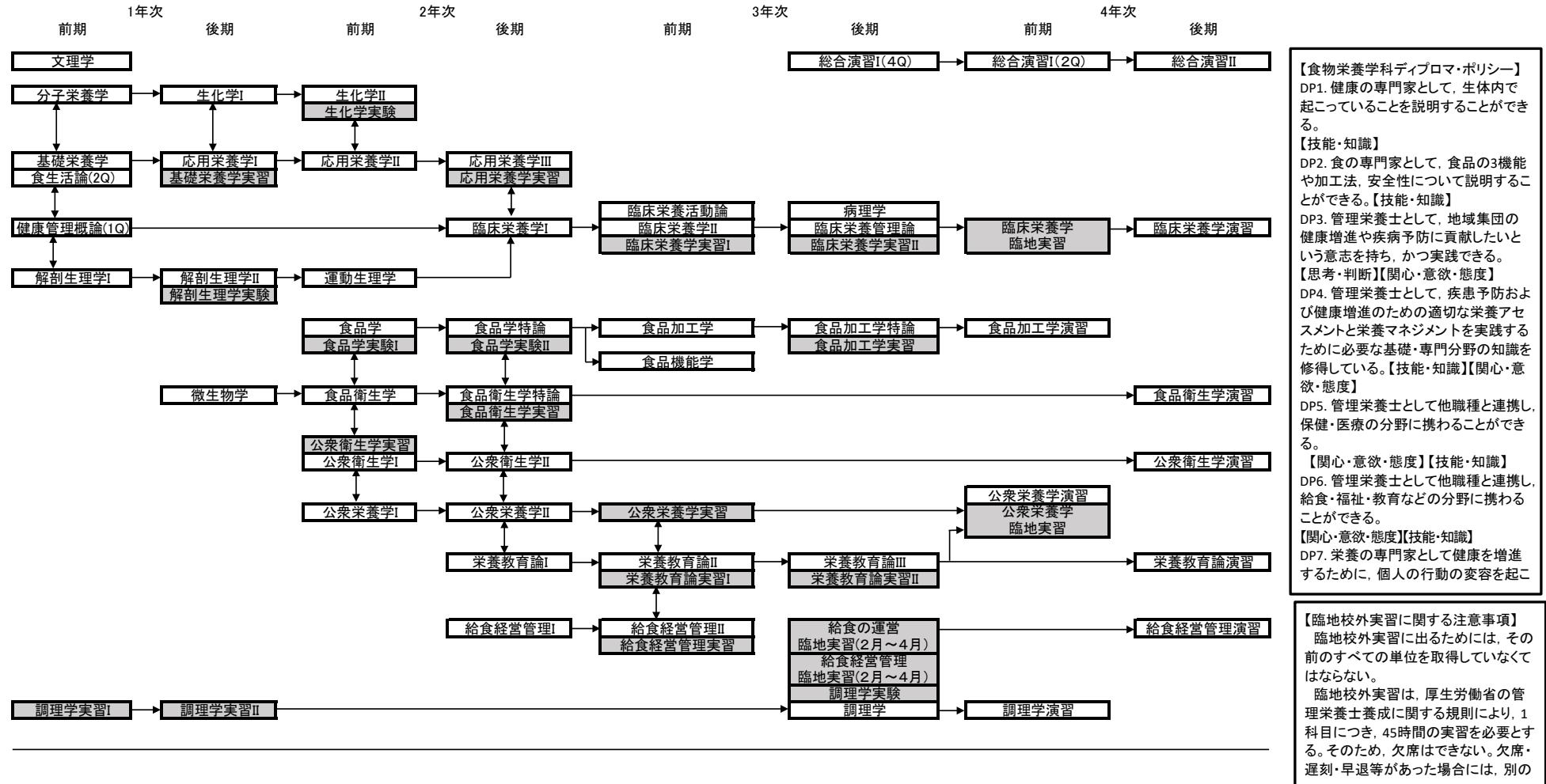
●:必修科目

【家養保】:家庭科教諭と養護教諭、保健科教諭に共通する科目

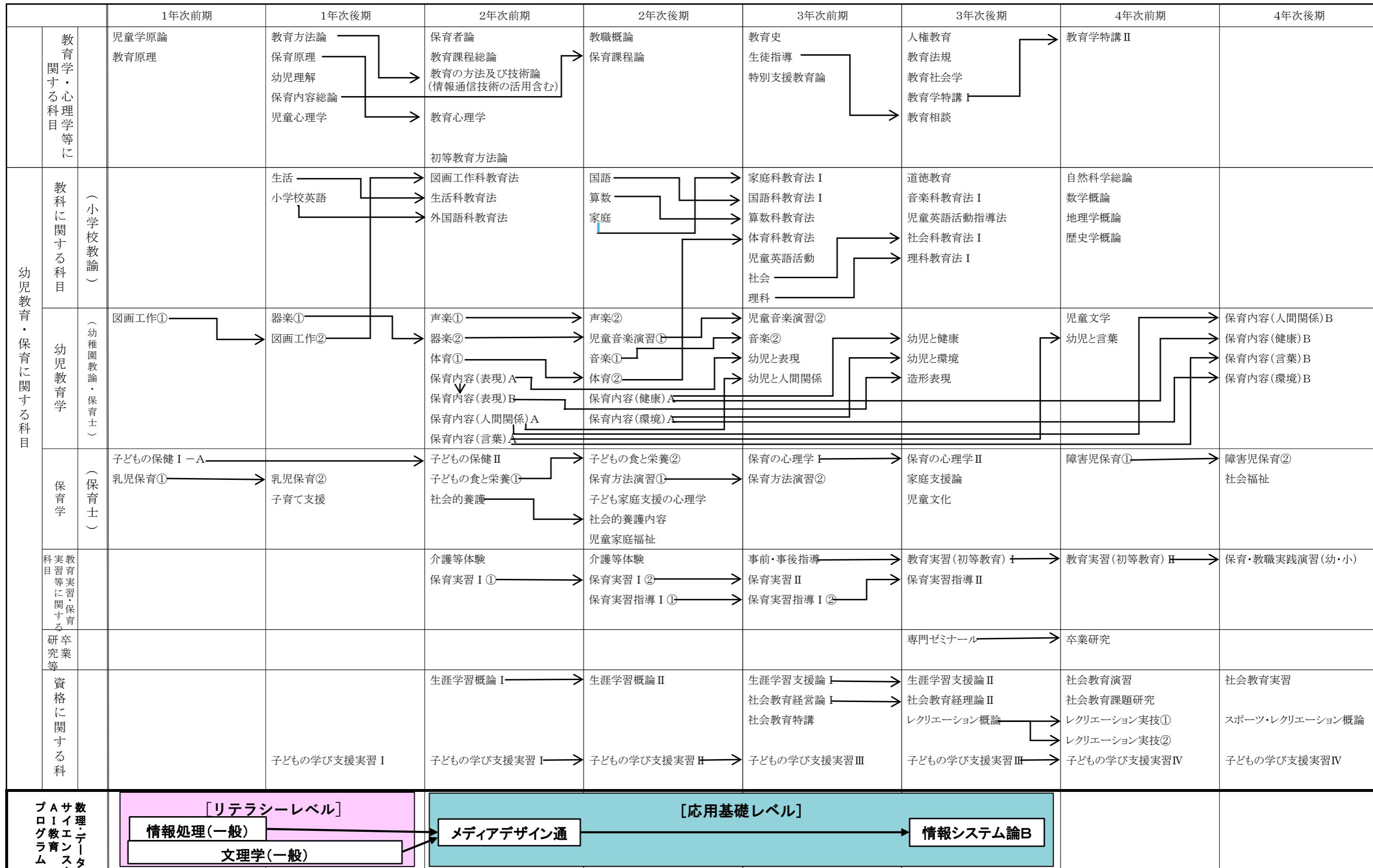
【養保】:養護教諭と保健科教諭に共通する科目

□:他学科科目 ():再掲科目

食物栄養学科 カリキュラムマップ



児童学科 カリキュラムマップ[®]



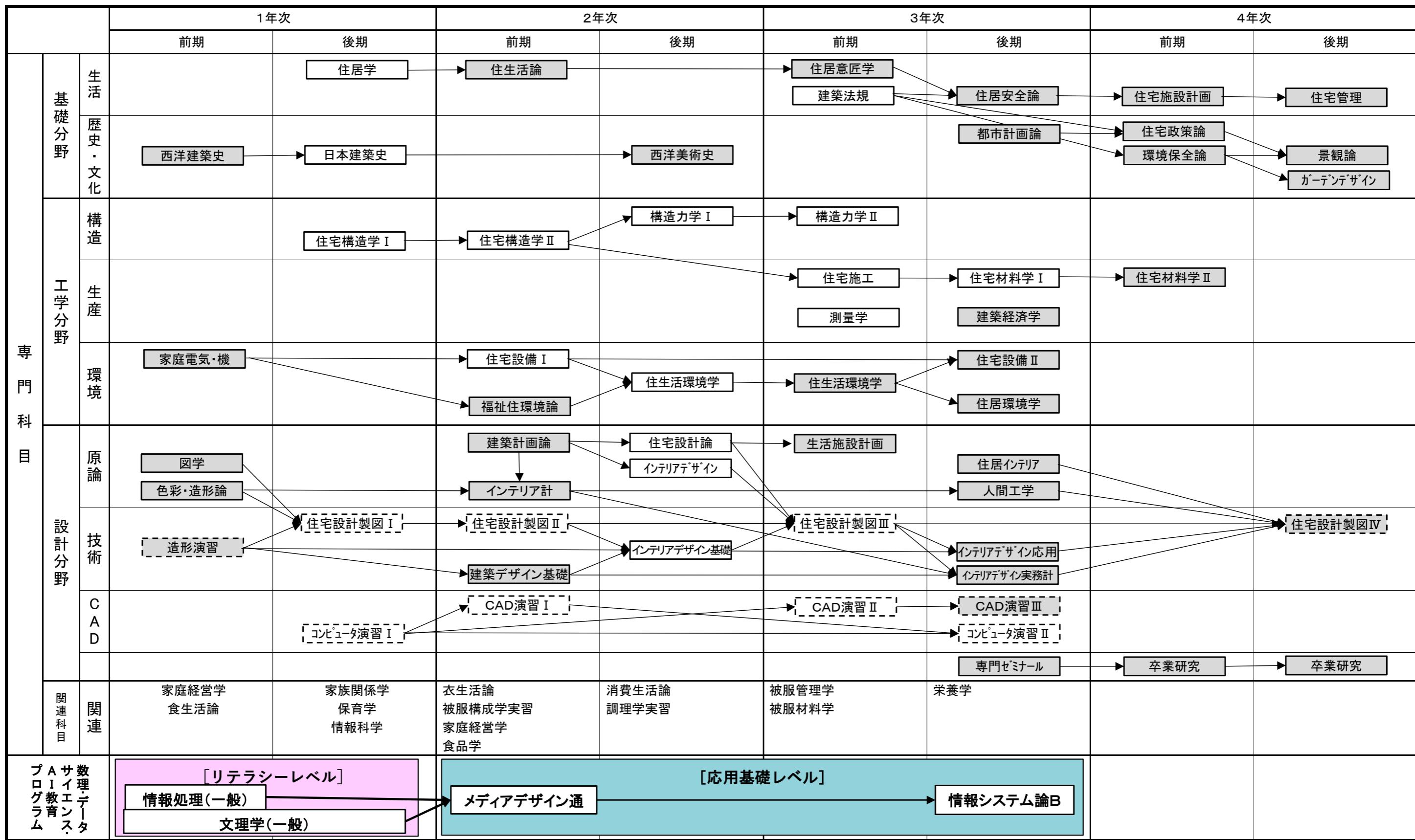
メディアデザイン学科 カリキュラムマップ

● 学科必修

→ 履修の順番

分類	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
共通領域			●プレゼンテーション技法 ●メディアデザイン通論	プレゼンテーション演習 プレゼンテーション論	専門ゼミナール I	専門ゼミナール II	卒業研究	卒業研究
情報領域	コンピュータ概論 情報処理論 →	コンピュータ基礎演習 情報数学	●プログラミング入門 → 情報通信ネットワーク論 → 情報社会論	プログラミング応用 情報システム論A → プログラミング論A → 情報と職業 メディアと制度	情報データベース 情報システム論A → Webプログラミング入門 → プログラミング論B ビジネス情報処理	情報システム論B コンピュータネットワーク論 コンピュータネットワーク演習 Webプログラミング応用 メディア教育論 メディア教育演習 → インストラクショナルデザイン インストラクショナル デザイン演習 I	応用データベース 情報システム演習 I → → インストラクショナルデザイン インストラクショナル デザイン演習 I	情報システム演習 II 情報セキュリティ論
コンテンツ領域	●コンピュータ グラフィックス論 I →	情報科学 コンピュータ グラフィックス演習 I	コンピュータ グラフィックス論 II → メディア制作論 メディア基礎論	コンピュータ グラフィックス演習 II メディア基礎演習 Webデザイン論	情報メディア論	CGアニメーション		
調査分析領域	生活経済学	応用統計学 →	生活と情報A →	生活と情報B 社会調査法	社会調査論 社会心理学 広告メディア論	社会調査研究 I マーケティング論 地域経済学 ニュービジネス論 → →	社会調査研究 II	
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] 情報処理(一般) 文理学 (一般)		[応用基礎レベル] メディアデザイン通論				情報システム論 B	

建築デザイン学科 カリキュラムマップ



必修科目・講

選択科目・講

必修科目・演

選択科目・演

備考 : **太ゴシック体**は心理学科の必修科目
 ○ は公認心理師資格取得必修科目
 □ は養護教諭（教職）必修科目

心理学科 カリキュラムマップ

認定心理士資格取得（必要単位36単位以上）	公認心理師カリキュラム区分	1年次		2年次		3年次		4年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
		○心理学概論	○心理学研究法 ○心理学統計法(心理統計学)	○臨床心理学概論				○公認心理師の職責	
		心理学基礎科目		○心理学実験					
		基礎心理学	○学習・言語心理学 (学習心理学) ○感情・人格心理学(人格心理学) ○発達心理学	○知覚・認知心理学(認知心理学) ○社会・集団・家族心理学 I (社会心理学)	○神経・生理心理学 (生理心理学)	○社会・集団・家族心理学 II (家族心理学) ○心理的アセスメント II (心理検査法 II)	○健康・医療心理学 (健康心理学)		
		心理学発展科目		○心理的アセスメント I (心理検査法 I)		○障害者・障害児心理学 (障害者心理学)			
		実践心理学		○福祉心理学 ○教育・学校心理学 I (教育心理学)	○教育・学校心理学 II (学校心理学) ○産業・組織心理学 (産業心理学)	○司法・犯罪心理学 (犯罪心理学)			
		心理学関連科目				○精神疾患とその治療 (精神病理学)		○人体の構造と機能及び疾病	○関係行政論
		実習・演習科目					○心理演習 I (心理療法演習 I)	○心理演習 II(心理療法演習 II) ○心理実習 I	○心理実習 II
		その他、関連科目	教育原理	情報科学	心理統計学演習 児童心理学 青年心理学 発達障害論	心理検査法実習 I コミュニケーション心理学 精神保健学	異常心理学 老年心理学 心理学特講 社会福祉概論 教育社会学	心理検査法実習 II 集団心理療法 パーソナリティ障害論 教育相談(カウンセリングを含む)	集団心理療法演習 生涯学習概論 I

関連科目 (養護教諭関連)	基礎看護学 養護概説	解剖生理学 基礎看護技術 健康相談活動	看護技術 救急処置及び看護法 I	臨床看護学 救急処置及び看護法 II 学校保健 臨床看護実習	公衆衛生学 免疫学	栄養学概論 衛生学 微生物学 養護実践演習 食品学総論	薬理概論 養護学特講	
卒業研究						専門ゼミナール	卒業研究	卒業研究
免許科目 (養護教諭必修)		教職概論	教育の方法及び技術(情報通信技術の活用を含む)	特別支援教育論 教育課程総論 生徒指導	事前・事後指導(養護)	養護実習 I 養護実習 II 特別活動及び総合的な学習の時間の指導法(道德教育を含む)		教職実践演習
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] 情報処理(一般) 文理学(一般)	[応用基礎レベル] メディアデザイン通論		[情報システム論B]				

大学等名	徳島文理大学（人間生活学部）	申請レベル	応用基礎レベル(学部・学科等単位)
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応用基礎プログラム(人間生活学部)	申請年度	令和7年度



徳島文理大学 数理・データサイエンス・AI応用基礎プログラム(人間生活学部)取組概要

プログラムの目的	今後のデジタル社会において、基礎的な数理的素養、領域を超えて繋ぎデザインする力は、専門分野を問わず修得することが期待されており、本教育プログラムはAIがどのような未来を引き起こすのかを理解した上で、数理・データサイエンス・AIの知識を様々な専門分野へ応用・活用し(AI × 専門分野)、現実の課題解決、価値創造を担う人材を幅広く育成することを目的とする。					
学修成果	<ul style="list-style-type: none"> 数理・データサイエンス・AI教育(リテラシーレベル)の教育を補完的・発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し課題解決につなげる基礎能力を修得すること。 自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得すること。 					
修了要件	<ul style="list-style-type: none"> 2025年度以降の入学生は、下表左側のプログラムの構成科目2科目、4単位を取得すること。 2022～2024年度の入学生は、下表右側のプログラムの構成科目9科目、17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	応用基礎コア	プログラム構成科目		学年期	プログラム構成科目	学年期
		2025年度以降入学生	単位数			
I データ表現とアルゴリズム	メディアデザイン通論	2単位	2年前	コンピュータ概論	2単位	1年前
				情報数学	2単位	1年後
				プログラミング入門	2単位	2年前
II AI・データサイエンス基礎	メディアデザイン通論	2単位	2年前	コンピュータ基礎演習	1単位	1年後
				応用統計学	2単位	1年後
				情報システム論A	2単位	3年前
	情報システム論B	2単位	3年後	情報システム論B	2単位	3年後
II AI・データサイエンス実践	メディアデザイン通論	2単位	2年前	コンピュータ基礎演習	1単位	1年後
				生活と情報A	2単位	2年前
				社会調査研究 I	2単位	3年後

