

大学等名	四日市大学
プログラム名	データサイエンス応用基礎プログラム(環境情報学部)

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

環境情報学部

⑤ 修了要件
プログラムを構成する「必修科目群(下記1～3)」から6単位、「選択科目群(下記4～9)」から4単位以上、合計10単位以上を取得すること。
必修科目群: 1.データサイエンス序論(環境情報特別講義Ⅲ)、2.情報倫理、3.データ分析の基礎
選択科目群: 4.ソフトウェア論、5.ハードウェア論、6.統計的分析、7.データ統計処理、8.プログラミング、9.データベースプログラミング

必要最低科目数・単位数

5

 科目

10

 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

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

授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7	授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
データサイエンス序論	2	○		○	○	○							
データ分析の基礎	2	○	○										
統計的分析	2		○										
データ統計処理	2		○										
ソフトウェア論	2			○	○	○							
プログラミング	2			○	○	○							
データベースプログラミング	2					○							

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

授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9
データサイエンス序論	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○											
情報倫理	2	○					○														
データ分析の基礎	2	○		○																	
統計的分析	2			○																	
データ統計処理	2			○																	

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

授業科目	単位数	必須	授業科目	単位数	必須
データサイエンス序論	2	○			
データ分析の基礎	2	○			
統計的分析	2				
データ統計処理	2				
ソフトウェア論	2				
プログラミング	2				
データベースプログラミング	2				

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
統計的分析	数学発展		
データ統計処理	数学発展		
データサイエンス序論	AI応用基礎		
統計的分析	データサイエンス応用基礎		
データ統計処理	データサイエンス応用基礎		
データサイエンス序論	データエンジニアリング応用基礎		
情報倫理	データエンジニアリング応用基礎		

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) 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(統計数値、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。	1-6	・順列、組合せ、集合、ベクトル、条件付き確率「統計的方針」(3回目)「データ統計処理」(6回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「データ分析の基礎」(3回目)「統計的分析」(1、3回目)「データ統計処理」(2、3回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「データ分析の基礎」(9回目)「統計的分析」(3回目)「データ統計処理」(4、5回目) ・名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度「データサイエンス序論」(10回目) ・確率分布、正規分布、独立同一分布「統計的分析」(3回目)「データ統計処理」(6～8回目) ・点推定と区間推定「データ統計処理」(9～11回目) ・帰無仮説と対立仮説、片側検定と両側検定、第1種の過誤、第2種の過誤、p値、有意水準「データ統計処理」(12～14回目)
	1-7	・アルゴリズムの表現(フローチャート、アクティビティ図)「データサイエンス序論」(8回目)「ソフトウェア論」(7回目)「プログラミング」(3～5回目) ・並べ替え(ソート)、探索(サーチ)「ソフトウェア論」(8回目) ・ソートアルゴリズム(バブルソート、選択ソート、挿入ソートなど)「ソフトウェア論」(9回目) ・探索アルゴリズム(線形探索、二分探索、リスト探索、木探索など)「ソフトウェア論」(10回目)
	2-2	・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「データサイエンス序論」(5回目)「ソフトウェア論」(7回目) ・構造化データ、非構造化データ「データサイエンス序論」(5回目) ・配列、木構造(ツリー)、グラフ「ソフトウェア論」(7回目)「プログラミング」(3回目)
	2-7	・文字型、整数型、浮動小数点型「プログラミング」(2回目)「データベースプログラミング」(7回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「データサイエンス序論」(8回目)「ソフトウェア論」(7回目)「プログラミング」(2、4回目)「データベースプログラミング」(6回目) ・関数、引数、戻り値「ソフトウェア論」(7回目)「プログラミング」(6回目)「データベースプログラミング」(6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」(4～14回目)
(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。	1-1	・データ駆動型社会・Society5.0「データサイエンス序論」(2、4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)「データサイエンス序論」(5～7回目) ・データを活用した新しいビジネスモデル「データサイエンス序論」(5回目)
	1-2	・データ分析の進め方・仮説検証サイクル「データサイエンス序論」(7回目) ・分析目的の設定「データサイエンス序論」(7回目) ・様々なデータ分析手法「データサイエンス序論」(9回目)「データ分析の基礎」(9、14回目)「統計的分析」(9回目)「データ統計処理」(5回目) ・様々なデータ可視化手法「データサイエンス序論」(8回目)
	2-1	・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「データサイエンス序論」(1、2回目) ・ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス「データサイエンス序論」(2、5回目) ・ビッグデータの活用事例「データサイエンス序論」(6～9回目) ・人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ「データサイエンス序論」(5回目) ・ソーシャルメディアデータ「データサイエンス序論」(5回目)
	3-1	・AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム「データサイエンス序論」(3回目) ・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「データサイエンス序論」(3回目) ・人間の知的活動とAI技術(学習、認識、予測・判断、知識・言語、身体・運動)「データサイエンス序論」(7回目) ・AI技術の活用領域の広がり(流通、製造、金融、インフラ、公共、ヘルスケアなど)「データサイエンス序論」(7回目)
	3-2	・AI倫理、AIの社会的受容性「データサイエンス序論」(12、13回目) ・プライバシー保護、個人情報取り扱い「データサイエンス序論」(12～14回目)「情報倫理」(8回目)
	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)「データサイエンス序論」(8回目) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「データサイエンス序論」(8回目) ・学習データと検証データ「データサイエンス序論」(8回目)
	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)「データサイエンス序論」(8回目) ・ニューラルネットワークの原理「データサイエンス序論」(8回目) ・ディープニューラルネットワーク(DNN)「データサイエンス序論」(8回目)
	3-9	・AIの学習と推論、評価、再学習「データサイエンス序論」(8回目) ・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み「データサイエンス序論」(8回目) ・複数のAI技術を活用したシステム「データサイエンス序論」(8回目)

(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。	I	・順列・組み合わせ「統計的分析」(3回目)「データ統計処理」(6回目) ・代表値「データ分析の基礎」(3回目)「統計的分析」(1回目)「データ統計処理」(2、3回目) ・分散・標準偏差「データ分析の基礎」(3回目)「統計的分析」(3回目)「データ統計処理」(2、3回目) ・確率・確率分布「統計的分析」(3回目)「データ統計処理」(6、7回目) ・名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度「データサイエンス序論」(10回目) ・相関係数「データ分析の基礎」(9回目)「統計的分析」(3回目)「データ統計処理」(4、5回目) ・点推定と区間推定「データ統計処理」(9～11回目) ・帰無仮説と対立仮説、片側検定と両側検定、第1種の過誤、第2種の過誤、p値、有意水準「データ統計処理」(12～14回目) ・アルゴリズムの表現(フローチャート)「データサイエンス序論」(8回目)「ソフトウェア論」(7回目)「プログラミング」(3～5回目) ・並べ替え(ソート)、探索(サーチ)「ソフトウェア論」(8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「ソフトウェア論」(9回目) ・探索アルゴリズム、リスト探索、木探索「ソフトウェア論」(10回目) ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「データサイエンス序論」(5回目)「ソフトウェア論」(7回目) ・構造化データ、非構造化データ「データサイエンス序論」(5回目) ・配列、木構造(ツリー)、グラフ「プログラミング」(3回目)「ソフトウェア論」(7回目) ・文字型、整数型、浮動小数点型「プログラミング」(2回目)「データベースプログラミング」(7回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「データサイエンス序論」(8回目)「ソフトウェア論」(7回目)「プログラミング」(2、4回目)「データベースプログラミング」(6回目)
	II	・AIの歴史、推論、探索、トイプロBLEM、エキスパートシステム「データサイエンス序論」(3回目) ・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「データサイエンス序論」(3回目) ・人間の知的活動とAI技術(学習、認識、予測・判断、知識・言語、身体・運動)「データサイエンス序論」(7回目) ・AI技術の活用領域の広がり(流通、製造、金融、インフラ、公共、ヘルスケアなど)「データサイエンス序論」(7回目) ・AI倫理、AIの社会的受容性「データサイエンス序論」(12、13回目) ・プライバシー保護、個人情報取り扱い「データサイエンス序論」(12～14回目)「情報倫理」(8回目) ・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)「データサイエンス序論」(8回目) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「データサイエンス序論」(8回目) ・学習データと検証データ「データサイエンス序論」(8回目) ・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)「データサイエンス序論」(8回目) ・ニューラルネットワークの原理「データサイエンス序論」(8回目) ・ディープニューラルネットワーク(DNN)「データサイエンス序論」(8回目) ・AIの学習と推論、評価、再学習「データサイエンス序論」(8回目) ・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み「データサイエンス序論」(8回目) ・複数のAI技術を活用したシステム「データサイエンス序論」(8回目)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

本プログラムを履修することで、学生がそれぞれの分野で教育内容を補強し、AIを活用できるようになり、さらにデータサイエンスやAIを応用できるようになることを目指す。 ・データ駆動型社会においてデータサイエンスを学ぶことの意義を説明できる。 ・データを収集・蓄積・処理するための技術の概要を理解している。 ・AI技術を利用したAIサービス/システムの例を説明できる。 ・分析目的に応じて適切なデータ分析方法・データ可視化方法を選択できる。 ・コンピュータにおけるデータ表現の基礎を理解している。 ・AIを応用する際に求められるモラルや倫理について理解している。 ・機械学習(教師あり学習・教師なし学習)、強化学習、深層学習の概念を理解している。
--

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「**数理・データサイエンス・AI(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

614

 人 女性

125

 人 (合計

739

 人)

③履修者・修了者の実績

[illegible]

大学等名

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 人 (非常勤) 人

② プログラムの授業を教えている教員数 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名)

(役職名)

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

(責任者名)

(役職名)

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

⑥ 体制の目的

教育および学生の学修の質向上に資するための方針及び実施体制に関する事項を審議し、教授法、教育課程、教育評価、ICT活用等の教育システムに係る研究、開発、実践を行うことを目的とする。

⑦ 具体的な構成員

- (1) 教育開発推進センター長
- (2) 各学部教学委員長
- (3) 教育・学生支援部次長
- (4) 教学課長
- (5) その他センター長が必要と認める者

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	8%	令和6年度予定	10%	令和7年度予定	20%
令和8年度予定	30%	令和9年度予定	50%	収容定員(名)	280
具体的な計画					
目標を実現するために、令和5年度より、プログラム設置運用について環境情報学科学生に周知徹底するとともに、その社会的な意義と学生本人にとっての価値とを周知する施策を促進している。また、令和5年度のカリキュラム改定にともない、データサイエンス重視の科目構成とするとともに、その履修促進を推進する計画である。					

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

本プログラムは環境情報学部のカリキュラムとしての設置であるが、令和5年度以降の入学生においては、全学共通科目として開講する科目や他学部開放科目として開講するため、他学部の学生も受講可能なカリキュラムとしている。
--

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

入学後のガイダンスならびに各年度各学期のオリエンテーション時に、プログラム設置運用について全学生に周知徹底するとともに、その社会的な意義と学生本人にとっての価値とを学生に周知し、履修を促進している。
--

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

授業で確認テストや課題を課して、学生各自の主体的な勉学を行わせるとともに、提出物へのフィードバックや模範解答の提示によって、落ちこぼれることなく学生が理解を高めて、学修意欲を向上する教育体制をとっている。

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

授業内で問いかけて質問を促すとともに、実習においては個別に対応して、個々の躓きや不明点を解決していく教育体制をとっている。また、上記⑪に記載したように、確認テストや課題へのフィードバックや模範解答の提示によって、落ちこぼれることなく個々の学生が理解を高める教育体制をとっている。
オフィスアワー制度を実施。授業やプログラム修得についての質問や、個人的な相談を受け付ける。

大学等名 四日市大学

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)

四日市大学自己点検・評価委員会	
(責任者名) 喜岡 渉	(役職名) 学長

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	教育開発推進センター及び全学教学委員会、コンピュータ科目担当教員において、プログラムの履修・修得状況の分析を実施し、Moodle(四日市大学教育支援システム)等に蓄積されたデータの活用により、受講者毎の履修進捗状況や課題への回答状況を把握する。
学修成果	学期毎に全学生の単位修得状況を教育開発推進センター、全学教学委員会に報告する。また、クラス担任教員は、次学期の履修指導やプログラム修了に向けての相談も実施している。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業科目に関しては、毎学期「授業改善アンケート」との名称で「授業評価」を実施しており、そのなかで自由記述欄に記述される学生の意見等を把握するほか、科目担当教員が学生に提出させるミニツツペーパー等にかかれた意見についても、随時、教学課に報告がなされている。また、ゼミ担当教員は、毎年必ず担当学生と面談することになっており、こうした面談等によって、学生の内容の理解度を把握する。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	授業に関しては、毎学期「授業改善アンケート」との名称でプログラムを構成する科目の「授業評価」を実施しており、学生の意見を集約している。今後、本プログラムの修了証は申請方式を取っているため、申請時にアンケートの提出を依頼。その際、プログラムについての感想、問題点、要望、後輩への推奨度等を調査。これらを掲示、プリント等をして受講に活用する計画。履修要綱冊子、WEBページ等も活用して、プログラム受講を推奨していく。
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	プログラムは段階的に履修できるようになっており、環境情報学科に在籍している学生は、データサイエンス・リテラシープログラムを履修した後、2年次後学期・3年次前・後学期とバランス良く配当して、履修者数・履修率の向上を図っている。また、履修オリエンテーション時に告知することで受講を促進する。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	卒業生調査を卒後3年に実施し、教育プログラムを修了した卒業生や活躍状況の把握をしていく。また、修了者を採用した企業側にも聞き取り調査を実施、情報収集を行う。
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	本学が設置する「四日市大学地域連携プラットフォーム」にて、産業界、自治体、シンクタンク、メディア関係、市民団体、高等学校から意見・評価をいただき、プログラムの改善に役立てていく。
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	情報化社会・ネット社会を生きていく上で必須の知識を楽しみながら受講できるよう身近な話題を多く扱う、実習では学生の習熟度に合わせて、教員が個別指導を行う形で進めていくなど、「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を理解できるようなプログラムとしている。また、各授業科目については、チームティーチングを実施するため、複数の教員が意見交換・報告をしていくなど内容の充実を図るようにしている。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	全ての授業で少人数の「「分かりやすい」授業を実践している。また、担当教員への質問・相談は、オフィスアワーを設けて随時受付。その他の授業科目も少人数授業を実施するなど、「分かりやすい」授業を実践している。また、授業情報については、授業ごとにMoodle(学修管理システム)やUNIVERSAL PASSPORT(学生ポータルサイト)に掲載しており、受講生はオンラインでいつでも担当教員に質問出来るようにしている。

授業科目名	環境情報特別講義Ⅲ（データサイエンス序論）		科目コード	371403	授業コード	413105
担当教員	前川 督雄、片山 清和		科目ナンバリング	ESL2003		
配当年次	2	開講学期	前学期	単位数	2.0	必修／選択 選 択
授業の位置づけ	メディアに関する専門知識・技術を習得して、独自の視点で情報発信できる 多様な社会の価値観を理解し、自分の考えを的確に表現し、伝えることができる 専門技術者に求められる倫理観を身につけている 地域の持続的発展のために貢献できる					
授業のねらい	情報通信技術の革命的発展にともない、私たちの住む社会はサイバー社会（ネット）とフィジカル社会（現実社会）とが一体化した新しい社会に生まれ変わろうとしています。その社会では、気づかないところで観測・集積される多様なデータを用いてAIが社会の重要な基盤として活躍します。 これからの私たちは、データサイエンスとAIについてのリテラシーをもつことが求められるようになります。 「データサイエンス序論」ではその入門編として基礎的な知識を学び、心構えの基本を身に付けてもらいます。					
到達目標	データサイエンスとAIについて基礎的な知識を獲得し、心構えの基本を身に付ける。					
授業計画	第1講 ガイダンス 第2講 社会で起きている変化① Society5.0（前川） 第3講 社会で起きている変化② AI（前川） 第4講 社会で起きている変化③ データ駆動型社会（前川） 第5講 社会で活用されているデータ（片山） 第6講 データ・AI利活用の最新動向（前川） 第7講 データ・AIの活用領域（片山） 第8講 データ・AIの利活用のための技術（片山） 第9講 データ・AI利活用の現場（片山） 第10講 データを読む・説明する・扱う（導入）（片山） 第11講 データを読む・説明する・扱う（演習）（片山） 第12講 データ・AI利活用における留意事項①（前川） 第13講 データ・AI利活用における留意事項②（前川） 第14講 データを守るうえでの留意事項（前川） 第15講 まとめ 定期試験 （必要に応じて内容・順序を変更することがあります）					
テキスト・教材（参考文献含む）	岡嶋ほか「はじめてのAIリテラシー」技術評論社 税別1680円 参考文献 江間「絵と図でわかる AIと社会」技術評論社 税別2000円					
事前・事後学習	授業前にテキストの該当する箇所を予習すること（60分）。授業後に復習するとともに、参考図書やインターネットを用いて疑問点を調べ、授業内容を展開する探索を行うこと（120分）。					
成績評価方法	毎回の授業で課す確認テスト及び演習課題60%、定期試験40%で総合評価する。					
授業内の課題・提出方法	授業内で実習課題や復習課題を課し、原則として教室で提出してもらいます。					
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	授業中の課題等について、事後（次回など）に解説を行います。					
担当者から一言	本科目は、四日市大学のデータサイエンス・リテラシー（DSL）プログラムの中核科目です。 四日市大学DSLプログラムは、文部科学省から「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度リテラシーレベル」を認定されました（三重県で初めて）。					

授業科目名	情報倫理			科目コード	171202	授業コード	411606
担当教員	田中 伊知郎			科目ナンバリング	GEI1002		
配当年次	1	開講学期	後学期	単位数	2.0	必修／選択	必修
授業の位置づけ	「情報科目」では情報社会に必須の知識を、幅広く学び、学部ごとに設置された専門教育課程に向けた学修（教養）を積み上げていきます。						
授業のねらい	インターネットとネット上の各種サービスの発展により、世界中の人々が直接に繋がる新しい社会が形成され、またデジタル技術の進展により、高品位の著作物を皆で共有し楽しめるようになりました。ネット上に出来たこの新しい社会は人間社会を根本から変えようとしていますが、情報の非対称性の問題が生じ、ネットに詳しくない人が被害を受けるようになっていきます。この状況での守り方を身につけてもらいます。						
到達目標	自己に関する情報の使用は自分自身が決めるプライバシーの原則をどのように守るかの理解と、創造物(著作物)は対価を払い、有料で使うことが、創造の発展につながることを実践を理解してもらいます。						
授業計画	第1講 ガイダンス：IT環境での守り方) 第2講 ネット産業の繁栄その裏側 第3講 不正を働く者の実態 第4講 ウィルスなど不正を働く者への対抗 第5講 通信販売と個人認証：特に、生体認証 第6講 暗号の限界：通信販売の利用の目安 第7講 現代の情報の性質 第8講 プライバシーの原則 第9講 購買履歴分析 第10講 ターゲット広告の拒絶 第11講 創造物の有料利用：著作権 第12講 創造物の二次使用：著作権の保護 第13講 恣意的情報への対処：なぜ広告はすたれたのか 第14講 メディアリテラシー 第15講 まとめ 定期試験 持ち込み不可						
テキスト・教材（参考文献含む）	なし						
事前・事後学習	授業当日に講義内容のノートを見返して、メモした疑問点を調べてください(60分)。2・3日後に、ノートを再度読んで (30分)、その次に当たることを考えてください (30分)。講義の前日に、ノートを読み返して、ノートの空白に書き込み整理してください(60分)。						
成績評価方法	講義の各回の終わりに練習問題(実践課題)をやります。講義中の課題は、コメントをつけて、合格するまでやり直してもらいます。実践課題60% 定期試験 40%						
授業内の課題・提出方法	授業内容を理解したかを測る課題を授業末に出し、すぐにはできないので、1週間以内にメールなどで教員に送ってもらいます。						
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	送られた課題に対する回答を採点し、単に評価だけでなく、理解できていないところを指摘して、ノートを見直して、再学習してもらい、再提出します。						
担当者から一言	情報の非対称性から、ネットに詳しい人は、簡単にいろいろな情報を手にできますが、それは他の人のプライバシーを侵す危険があります。そのことをしっかり意識してもらいます。						

授業科目名	データ分析の基礎			科目コード	172103	授業コード	414701
担当教員	田中 伊知郎			科目ナンバリング	GSSR1003		
配当年次	2	開講学期	後学期	単位数	2.0	必修／選択	選 択
授業の位置づけ	「スキル科目」では、いずれかのユニットを選ぶことによって、希望する進路に応じた、卒業までにあらかじめ身に付けておきたい即戦力となるスキルを、修得していきます。						
授業のねらい	公的統計や簡単な調査報告・フィールドワーク論文が読めるための基本的知識を学びます。単純集計、度数分布、代表値、散布度、クロス集計などの記述統計データの読み方や、グラフの読み方、また、それらの計算や作成のしかた。さまざまな質的データの読み方と基本的なまとめ方を明らかにしていきます。社会調査士認定に関するC科目に相当します。						
到達目標	相関係数など基礎的統計概念、擬似相関の概念などを身に付けて、実際のデータに適用できるようにします。また、因果関係と相関関係が区別できるようにします。						
授業計画	第1講 ガイダンス：平均値が便利なこと(買い物で使っている)の確認 第2講 度数分布表の作成：いろいろな値段のある回転寿司屋さん 第3講 いろいろな代表値(中央値・最頻値・分散・標準偏差) 第4講 既存統計資料の読み方と使い方 第5講 量的データと伴って変わる量 第6講 比例と1次関数 第7講 1次関数のグラフの拡張：散布図 第8講 Excelを使っでの散布図の作成 第9講 1次関数と相関係数 第10講 Excelを使っでの相関係数の求め方 第11講 相関係数の性質 第12講 データの性質の拡張：質的データ 第13講 データの入力と照合(統計的資料を使って) 第14講 クロス集計(質的データにおける関連性)の説明 第15講 相関関係・関連性と因果関係の違い：擬似相関と実験計画 定期試験 持ち込み不可 第2講から第14講までパソコン・スマホなどを使っでの実習となります。						
テキスト・教材（参考文献含む）	なし						
事前・事後学習	授業当日の夕方、パソコン実習で保存したファイルまたはプリントアウトを見返してください(30分)。2・3日後に、プリントアウトを見直して(30分)、その次に当たることを考えてください(30分)。講義の前日に、パソコン実習で保存したファイルを見返して、ノートに書き込み整理してください(60分)。						
成績評価方法	毎回の課題の達成度を採点し、点数として合計(60点満点)します。定期試験(40点)と合計して成績とします。						
授業内の課題・提出方法	授業内容を理解したかを測る課題を授業末に出し、すぐにはできない場合は、1週間以内にメールなどで教員に送ってもらいます。						
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	送られた課題に対する回答を採点し、単に評価だけでなく、理解できていないところを指摘して、ノートを見直して、再学習してもらい、再提出します。						
担当者から一言	パソコン教室の実習形式で行います。パソコン(スマホでも)を使うと、統計解析がスムーズに進むとわかってもらいます。						

授業科目名	ソフトウェア論			科目コード	371303	授業コード	414704
担当教員	池田 幹男			科目ナンバリング	EMI2003		
配当年次	2	開講学期	後学期	単位数	2.0	必修／選択	選 択
授業の位置づけ	メディアに関する専門知識・技術を習得して、独自の視点で情報発信できる。						
授業のねらい	コンピュータソフトウェアの役割について学びます。ソフトウェアについて理解するにはその動作原理であるアルゴリズムを理解する必要があります。実際にソフトウェア作成するためにはプログラミング言語について理解する必要があります。また、ソフトウェアの基盤を担っている基本ソフトウェア（オペレーティングシステム）についても理解していることが望ましいです。この授業ではアルゴリズム、基本ソフトウェアの基礎について理解することを目指します。						
到達目標	ソフトウェアの動作原理を理解する。基本ソフトウェアであるOSの基本について理解する。ITパスポートのテクノロジ分野のソフトウェアに関する項目を理解する。						
授業計画	第1講 ガイダンス 第2講 ソフトウェアは何ができるか 第3講 応用ソフトウェアと基本ソフトウェアとデバイスドライバ 第4講 応用ソフトウェアの実行 第5講 プログラミング言語 第6講 コンパイラとインタプリタ 第7講 アルゴリズム 第8講 アルゴリズムとフローチャート（1） 第9講 アルゴリズムとフローチャート（2） 第10講 アルゴリズムとフローチャート（3） 第11講 基本ソフトウェアとは 第12講 基本ソフトウェアの働き（ファイルシステム） 第13講 基本ソフトウェアの働き（マルチタスク） 第14講 デバイスドライバ 第15講 まとめ 定期試験						
テキスト・教材（参考文献含む）	指定しない。教材はMoodleを通じて呈示します。						
事前・事後学習	教育支援システム(Moodle)に呈示されている資料や参考サイトを見て予習(90分)し、インターネットを通じて関連項目を調査して復習(90分)します。						
成績評価方法	Moodleでの課題と小テストなど40%、定期試験60%で評価します。						
授業内の課題・提出方法	Moodleを通じて、課題を提出します。						
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	Moodleを通じて評価等をフィードバックします。						
担当者から一言	「情報科学概論」をあわせて履修することを勧めます。						

授業科目名	ハードウェア論	科目コード	371323	授業コード	411411
担当教員	片山 清和	科目ナンバリング	EIF2001		
配当年次	1	開講学期	前学期	単位数	2.0
				必修／選択	選 択
授業の位置づけ	メディアに関する専門知識・技術を習得して、独自の視点で情報発信ができる。				
授業のねらい	コンピュータシステムはハードウェアとソフトウェアから成り立っています。この講義ではコンピュータシステムのハードウェア部分について仕組みを解説します。また、情報系の国家資格であるITパスポート取得を念頭に置いて行います。				
到達目標	①コンピュータシステムの仕組みを説明できる ②入力装置の機器と仕組みを説明できる ③出力装置の機器と仕組みを説明できる ④記憶装置の機器と仕組みを説明できる ⑤インターフェースの種類と特徴を説明できる ⑥インターネットの機器を説明できる				
授業計画	第1講 ガイダンス、コンピュータの五大装置 第2講 入力装置（ポインティングデバイス） 第3講 入力装置（キーボード、スキャナ、バーコードリーダー） 第4講 出力装置（ディスプレイ） 第5講 出力装置（プリンタ） 第6講 小テスト、中央処理装置 第7講 G P U 第8講 記憶装置（メインメモリ） 第9講 小テスト、補助記憶装置（磁気ディスク） 第10講 補助記憶装置（R A I D、S S D、フラッシュメモリ） 第11講 補助記憶装置（光ディスク、光磁気ディスク、磁気テープ） 第12講 小テスト、インタフェース（パラレルインタフェース） 第13講 インタフェース（シリアルインタフェース） 第14講 小テスト、ネットワーク（イーサネット、ルータ、ハブ） 第15講 まとめ 定期試験				
テキスト・教材（参考文献含む）	<テキスト> なし（必要に応じて配布します） <参考文献> 春日健、舘泉雄治 「計算機システム（改訂版）」 コロナ社				
事前・事後学習	講義前には、これまでに学習した内容を復習しておくこと（30分）。 講義後には、学習した内容を復習し、課題を行うこと（150分）。 「情報科学概論」を履修していることが望ましい。				
成績評価方法	<評価> 「小テスト」（40%）、「定期試験」（60%）				
授業内の課題・提出方法	<課題> 4回小テストを実施して提出してもらいます。				
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	<フィードバック> 小テストを実施した翌週の授業で内容の解説を行います。				
担当者から一言	ハードウェアは基本を理解できていると、仕組みはとても簡単です。しっかり復習を行って理解してください。 また、出席状況が悪い場合には減点します。				

授業科目名	統計的分析	科目コード	172104	授業コード	413805
担当教員	田中 伊知郎	科目ナンバリング	GSSR1004		
配当年次	2	開講学期	後学期	単位数	2.0
				必修／選択	選 択
授業の位置づけ	「スキル科目」では、いずれかのユニットを選ぶことによって、希望する進路に応じた、卒業までにあらかじめ身に付けておきたい即戦力となるスキルを、修得していきます。				
授業のねらい	統計的データをまとめたり分析したりするために必要な、推測統計学の基礎的な知識を学びます。確率論の基礎、基本統計量、検定・推定理論とその応用（平均や比率の差の検定、独立性の検定）、サンプリングの理論、属性相関係数（クロス表の統計量）、相関係数、偏相関係数、変数のコントロール、回帰分析の基礎などを明らかにしていきます。社会調査士認定に関するD科目に相当します。				
到達目標	量的データにおける相関係数の利用・質的データにおけるクロス集計の利用をパソコン実習で身に付けます。さらに、正規分布しているデータの平均値の検定などを使い、集団を分けるもの(要因)を見つけられる力を養います。				
授業計画	第1講 ガイダンス：平均値・中央値と度数分布の確認 第2講 サンプリング：標本と母集団の関係とヒストグラムの作成 第3講 正規分布：確率論の基礎、ゆらぎ(分散)の概念の獲得 第4講 正規分布かの検定(Kolmogorov-Smirnov検定) 第5講 平均値の差の検定：二つの正規分布か、同じ分布か：実習 第6講 分散分析(3要因への検定の拡張)と効果量 第7講 分散分析の実習 第8講 一次関数と相関係数：Excelを使つての求め方 第9講 相関係数の性質と回帰分析 第10講 データの性質の拡張・測定の尺度としての順位変数など 第11講 ノンパラメトリック検定(正規分布でない場合) 第12講 クロス集計(質的データにおける関連性)の説明と実践・ 第13講 クロス集計の実践：質的アンケートと円グラフ 第14講 クロス集計の検定(正確確率検定など) 第15講 クロス集計の検定：実習 定期試験 持ち込み不可 第2講から第15講までパソコン(スマホなど)を用いた実習となります。				
テキスト・教材（参考文献含む）	なし				
事前・事後学習	授業当日の夕方、パソコン実習で保存したファイルまたはプリントアウトを見返してください(30分)。2・3日後に、プリントアウトを見直して(30分)、その次に当たることを考えてください(30分)。講義の前日に、パソコン実習で保存したファイルを見返して、ノートに書き込み整理してください(60分)。				
成績評価方法	毎回の課題の達成度を採点し、点数として合計(60点満点)します。定期試験(40点)と合計して成績とします。				
授業内の課題・提出方法	授業内容を理解したかを測る課題を授業末に出し、すぐにはできないので、1週間以内にメールなどで教員に送ってもらいます。				
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	送られた課題に対する回答を採点し、単に評価だけでなく、理解できていないところを指摘して、ノートを見直して、再学習してもらい、再提出します。				
担当者から一言	パソコン教室の実習形式で行います。パソコン(スマホなど)を使うと、統計解析がスムーズに進むとわかってもらいます。平方根の計算などが入りますので、数学の知識が必要となります。				

授業科目名	データ統計処理			科目コード	172606	授業コード	411307
担当教員	片山 清和			科目ナンバリング	GSMS1009		
配当年次	3	開講学期	前学期	単位数	2.0	必修／選択	選 択
授業の位置づけ	「スキル科目」では、いずれかのユニットを選ぶことによって、希望する進路に応じた、卒業までにあらかじめ身に付けておきたい即戦力となるスキルを、修得していきます。						
授業のねらい	現在、自然科学の分野だけでなく、人文／社会科学の分野でも数字データが用いられています。それらの数字データを分析する道具として、統計学が用いられています。特に近年では、ビッグデータと呼ばれる大規模データを統計処理して、社会生活に役立てる試みがさかんに行われています。そのため、統計学はより身近になっており、統計学なくして社会生活が成り立たないと言っても言い過ぎではありません。 この講義では、Excelの関数を用いて大規模なデータに対して統計処理を行う方法と、推定や検定を行う方法についても学びます。						
到達目標	Excelを用いて大規模なデータに対して統計処理ができる。						
授業計画	第1講 ガイダンス、 第2講 1次元データの整理（1） 第3講 1次元データの整理（2） 第4講 2次元データの整理（1） 第5講 2次元データの整理（2） 第6講 確率分布（1） 第7講 確率分布（2） 第8講 確率分布（3） 第9講 検定（1） 第10講 検定（2） 第11講 検定（3） 第12講 推定（1） 第13講 推定（2） 第14講 推定（3） 第15講 まとめ 定期試験						
テキスト・教材（参考文献含む）	<テキスト> 長谷川勝也 著 「イラスト図解 確率・統計のしくみがわかる本」 技術評論社 ￥1,706 <参考文献> 宮川公男 著 「基礎統計学 第4版」 有斐閣 ￥2,800+税 「基礎統計学Ⅰ 統計学入門」 東京大学出版会 ￥2,800+税						
事前・事後学習	講義前には前回までの内容を復習しておくこと（60分）。 講義後には復習を行い、演習問題をしっかり解くこと（120分）。 「基礎数学」「統計リテラシー」「確率基礎」「微分積分」「線形代数」「データ分析の基礎」「統計的分析」を履修していることが望ましい。						
成績評価方法	<評価>「提出物」（40％）、「定期試験」（60％）						
授業内の課題・提出方法	<課題> 毎回の授業で演習課題を行って提出してもらいます。						
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	<フィードバック> 教育支援システム（Moodle）に提出した課題は、100点満点で採点し、コメントを付加してMoodleを介して返却します。						
担当者から一言	学習支援システム（Moodle）を利用します。 積み重ねの講義なので、欠席しないようにしてください。 また、出席状況が悪い場合には減点します。						

授業科目名	データベースプログラミング			科目コード	371327	授業コード	414304
担当教員	井岡 幹博			科目ナンバリング	EIF3001		
配当年次	3	開講学期	前学期	単位数	2.0	必修／選択	選 択
授業の位置づけ	メディアに関する専門知識・技術を修得して、独自の視点で情報発信できる。						
授業のねらい	実際のデータベース管理システム（DBMS）に触れることによって、データベースのしくみを理解する。具体的には、現在一般に使われているリレーショナルデータベース（RDBMS）のひとつであるMicrosoft SQL Serverを使用し、表の設計、データの挿入と検索を通して、データベースのしくみを理解する。						
到達目標	検索条件をSQL文で書けること データの正規化ができること データの追加、更新、削除を理解すること データベースの基本設計ができること						
授業計画	第1回 ガイダンスとデータベースの概念 第2回 データとは何か？ 第3回 リレーショナルデータモデル① 第4回 リレーショナルデータモデル② 第5回 リレーショナルデータベースにおける演算 第6回 表の結合① 第7回 表の結合②と検索 第8回 正規化① 第9回 正規化② 第10回 結合と副問い合わせ 第11回 集合演算 第12回 表の作成① 第13回 表の作成② 第14回 ER図 第15回 まとめと演習課題 定期試験						
テキスト・教材（参考文献含む）	授業内で資料を適宜与える						
事前・事後学習	配布資料の熟読（90分）。毎回課される課題提出（復習90分）。						
成績評価方法	課題提出50%、定期試験50%。						
授業内の課題・提出方法	Moodleを使用して、課題提出を行う。						
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	課題提出したものに対して、必要に応じて個別にフィードバックします。						
担当者から一言	実際のデータベース管理システムに触れて、データベースとはどんなものなのかを実感してください。						

授業科目名	データサイエンス概論	科目コード	181406	授業コード	421602
担当教員	前川 督雄、片山 清和	科目ナンバリング	GELN1006		
配当年次	1	開講学期	後学期	単位数	2.0
				必修／選択	選 択
授業の位置づけ	向上心を持ち自らの知識や能力・可能性を常に伸ばしていこうとする姿勢 自らの役割や責任を自覚し自らの考えを的確に表現し伝える力				
授業のねらい	情報通信技術の革命的発展にともない、私たちの住む社会はサイバー社会（ネット）とフィジカル社会（現実社会）とが一体化した新しい社会に生まれ変わろうとしています。その社会では、気づかないところで観測・集積される多様なデータを用いてAIが社会の重要な基盤として活躍します。 これからの私たちは、データサイエンスとAIについてのリテラシーをもつことが求められるようになります。 「データサイエンス概論」ではその入門編として基礎的な知識を学び、心構えの基本を身に付けてもらいます。				
到達目標	データサイエンスとAIについて基礎的な知識を獲得し、心構えの基本を身に着ける。				
授業計画	第1講 ガイダンス 第2講 社会で起きている変化① Society5.0（前川） 第3講 社会で起きている変化② AI（前川） 第4講 社会で起きている変化③ データ駆動型社会（前川） 第5講 社会で活用されているデータ（片山） 第6講 データ・AI利活用の最新動向（前川） 第7講 データ・AIの活用領域（片山） 第8講 データ・AIの利活用のための技術（片山） 第9講 データ・AI利活用の現場（片山） 第10講 データを読む・説明する・扱う（導入）（片山） 第11講 データを読む・説明する・扱う（演習）（片山） 第12講 データ・AI利活用における留意事項①（前川） 第13講 データ・AI利活用における留意事項②（前川） 第14講 データを守るうえでの留意事項（前川） 第15講 まとめ 定期試験 （必要に応じて内容・順序を変更することがあります）				
テキスト・教材（参考文献含む）	岡嶋ほか「はじめてのAIリテラシー」技術評論社 税別1680円 参考文献 江間「絵と図でわかる AIと社会」技術評論社 税別2000円				
事前・事後学習	授業前にテキストの該当する箇所を予習すること（60分）。授業後に復習するとともに、参考図書やインターネットを用いて疑問点を調べ、授業内容を展開する探索を行うこと（120分）。				
成績評価方法	毎回の授業で課す確認テスト及び演習課題60%、定期試験40%で総合評価する。				
授業内の課題・提出方法	授業内で実習課題や復習課題を課し、原則として教室で提出してもらいます。				
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	授業中の課題等について、事後（次回など）に解説を行います。				
担当者から一言	本科目は、四日市大学のデータサイエンス・リテラシー（DSL）プログラムの中核科目です。 四日市大学DSLプログラムは、文部科学省から「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度リテラシーレベル」を認定されました（三重県で初めて）。				

授業科目名	統計学入門			科目コード	182003	授業コード	424701
担当教員	田中 伊知郎			科目ナンバリング	GECR1003		
配当年次	1	開講学期	後学期	単位数	2.0	必修／選択	選 択
授業の位置づけ	向上心を持ち自らの知識や能力・可能性を常に伸ばしていこうとする姿勢						
授業のねらい	公的統計や簡単な調査報告・フィールドワーク論文が読めるための基本的知識を学びます。単純集計、度数分布、代表値、散布度、クロス集計などの記述統計データの読み方や、グラフの読み方、また、それらの計算や作成のしかた。さまざまな質的データの読み方と基本的なまとめ方を明らかにしていきます。社会調査士認定に関するC科目に相当します。						
到達目標	相関係数など基礎的統計概念、擬似相関の概念などを身に着けて、実際のデータに適用できるようにします。また、因果関係と相関関係が区別できるようにします。						
授業計画	第1講 ガイダンス：平均値が便利なこと(買い物で使っている)の確認 第2講 度数分布表の作成：いろいろな値段のある回転寿司屋さん 第3講 いろいろな代表値(中央値・最頻値・分散・標準偏差) 第4講 既存統計資料の読み方と使い方 第5講 量的データと伴って変わる量 第6講 比例と1次関数 第7講 1次関数のグラフの拡張：散布図 第8講 Excelを使つての散布図の作成 第9講 1次関数と相関係数 第10講 Excelを使つての相関係数の求め方 第11講 相関係数の性質 第12講 データの性質の拡張：質的データ 第13講 データの入力と照合(統計的資料を使つて) 第14講 クロス集計(質的データにおける関連性)の説明 第15講 相関関係・関連性と因果関係の違い：擬似相関と実験計画 定期試験 持ち込み不可 第2講から第14講までパソコン・スマホなどを使つての実習となります。						
テキスト・教材（参考文献含む）	なし						
事前・事後学習	授業当日の夕方、パソコン実習で保存したファイルまたはプリントアウトを見返してください(30分)。2・3日後に、プリントアウトを見直して (30分)、その次に当たることを考えてください (30分)。講義の前日に、パソコン実習で保存したファイルを見返して、ノートに書き込み整理してください(60分)。						
成績評価方法	毎回の課題の達成度を採点し、点数として合計(60点満点)します。定期試験(40点)と合計して成績とします。						
授業内の課題・提出方法	授業内容を理解したかを測る課題を授業末に出し、すぐにはできない場合は、1週間以内にメールなどで教員に送ってもらいます。						
授業内の課題・提出物のフィードバック方法	送られた課題に対する回答を採点し、単に評価だけでなく、理解できていないところを指摘して、ノートを見直して、再学習してもらい、再提出します。						
担当者から一言	パソコン教室の実習形式で行います。パソコン(スマホでも)を使うと、統計解析がスムーズに進むとわかってもらいます。						

2023年度 シラバス (講義要綱)

2022年度以前入学生
環境情報学部



目 次

【環境情報学部】卒業必要単位数

【2017年度以降入学生】

区分			卒業必要単位数						
全学共通教育科目	基礎科目		必修	6単位			50単位以上	全学共通教育科目・専門教育科目から自由に18単位以上	合計130単位以上
	語学科目		必修	4単位 留学生は日本語で4単位					
			選択	4単位以上 留学生は日本語で4単位以上					
	情報科目		必修	6単位					
			選択						
	地域科目		選択	4単位以上					
	一般教養科目	社会科学系列	選択	4単位以上					
		人文科学系列	選択	4単位以上					
		自然科学系列	選択	4単位以上					
	キャリア科目		必修	4単位					
			選択						
	※ 特別科目		選択						
スキル科目	社会調査士養成ユニット	選択	いずれかのユニットから10単位以上						
	公務員養成ユニット	選択							
	おもてなし経営ユニット	選択							
	英語力養成ユニット	選択							
	メディアデザインユニット	選択							
専門教育科目	学部基礎科目		必修	6単位			62単位以上		
	セミナー		必修	12単位					
	自然環境分野	選択必修	いずれかの分野を選択し、分野必修6単位と同じ分野から18単位以上	選択した以外の分野および分野共通科目から12単位以上	左記の条件を満たし、さらに8単位以上				
	メディア情報分野								
	自然環境分野	選択							
	メディア情報分野								
分野共通科目		選択							

※特別科目の他大学開放科目については、全学共通教育科目の必要単位数を超えて修得した科目として認定し、10単位まで含めることができる。

カリキュラム表の見方

区 分	基礎や専門、分野・コースなどの区分を記載します。
授 業 科 目 名	科目の名称・サブタイトルを記載します。
単 位 数	科目ごとの単位数を記載します。丸付数字は必修科目を表します。
年 次	科目が開講されている学年・学期を記載します。 ○ …半期週 1 回開講 ◎ …半期週 2 回開講 集 …集中講義 ▲ …その他の開講 ■ …不開講科目
講 師 区 分	本学の教員かそうでないかを記載します。 兼 …他学部所属教員 非 …他大学、他組織所属教員 空白 …本学部所属の教員を表します。
担 当 教 員	科目を担当する教員名を記載します。
地 域	地域志向科目（地域と結び付き具体的に学び、実践する科目）
ベ ー シ ッ ク	ファンタジスタ科目ー三重創生ファンタジスタ（ベーシック）資格科目
実 践	実践交流科目ー三重創生ファンタジスタ（アドヴァンス）資格科目
実 務	実務家教員授業科目

区分			2017～2022年度入学生 授業科目名	読み替え科目名	単位 数	配当年次								講 師 区 分	担当教員	ページ	地域	ベ ー シ ン グ	実 践	実 務	備考				
						1年次		2年次		3年次		4年次													
						前	後	前	後	前	後	前	後												
全学共通教育科目	基礎科目	必修	「人間たれ」	「人間たれ」Ⅰ	②	○								兼 岩崎 恭典	1										
			入門演習Ⅰ	入門演習a	②	○									池田 幹男	2									
															大八木 麻希										
		樋口 晶子																							
		入門演習Ⅱ	入門演習b	②	○										前川 督雄	3									
															柳澤 翔士										
															池田 幹男										
		語学科目	必修	基礎英語Ⅰ		②	○								大八木 麻希	4									
															樋口 晶子										
	兼 ゴードン リース																								
	非 ケント・スコット																								
	基礎英語Ⅱ				②	○									柴田 啓文	5									
															武藤 和成										
															兼 青木 陽子										
															非 樋口 晶子										
	基礎日本語Ⅰ				②	◎										兼 ゴードン リース	6								
																非 ケント・スコット									
																柴田 啓文									
																武藤 和成									
	基礎日本語Ⅱ			②	◎										非 伊藤 晴苗	7									
															非 角田 延之										
															非 安田 由紀子										
															伊藤 晴苗										
	選択科目				英語コミュニケーションⅠ		2			○						非 角田 延之	8								
																安田 由紀子									
																伊藤 晴苗									
					英語コミュニケーションⅡ		2				○													兼 青木 陽子	9
																兼 ゴードン リース								10	
																青木 陽子								11	
		中国語Ⅰ				2																		樋口 晶子	12
																								兼 ゴードン リース	13
	中国語Ⅱ		2				○						兼 吉山 青翔	14											
	ポルトガル語Ⅰ		2				○						兼 加納 光	15											
ポルトガル語Ⅱ		2					○					兼 吉山 青翔	16												
海外語学研修a(英語)		2					▲					兼 加納 光	17												
海外語学研修b(中国語)		2						▲				兼 フェリベ フェハリー	18												
情報科目	必修	コンピュータリテラシー		④	○								兼 フェリベ フェハリー	19											
		情報倫理		②		○							非 伊藤 晴苗	20											
		情報科学	情報科学概論	2	○								非 角田 延之												
		情報と職業		2	○							非 安田 由紀子													
		選択	アプリケーション演習Ⅰ	文書表現ツール1	2			○						非 伊藤 晴苗	21										
			アプリケーション演習Ⅱ		2									非 角田 延之											
	安田 由紀子																								
	地域科目				四日市学		2	○							兼 加納 光	22									
					地域社会の歴史	市民教育		2															非 伊藤 晴苗		
																							角田 延之		
		人権論			「人間たれ」Ⅱ	2										兼 安田 由紀子	23								
																兼 加納 光									
地域社会と環境					2	○									兼 伊藤 晴苗	30								○	○
地域防災		2	○									角田 延之													
地域連携特別講義a	全学共通特別講義a	2										安田 由紀子													
地域連携特別講義b		2										兼 田中 伊知郎	24												
地域科目			地域社会の歴史		2			○						田中 伊知郎	25										
			市民教育		2	○								池田 幹男	26										
			人権論	「人間たれ」Ⅱ	2			○						井岡 幹博	27										
			地域社会と環境		2	○								非 池田 幹男	28										
			地域防災		2	○								柳澤 翔士	29										
			地域連携特別講義a	全学共通特別講義a	2									鬼頭 浩文	30	○	○								
			地域連携特別講義b		2									兼 岡 良浩											
					2									永井 博											
			地域科目			地域社会の歴史		2			○						兼 李 修二	31	○	○					
						市民教育		2	○								兼 浅井 雅								
						人権論	「人間たれ」Ⅱ	2			○						兼 フェリベ フェハリー								32
						地域社会と環境		2	○								兼 青木 陽子	33	○	○					
地域防災		2				○								兼 浅井 雅											
地域連携特別講義a	全学共通特別講義a	2												兼 岩崎 恭典											
地域連携特別講義b		2													兼 野呂 達哉	34									
地域科目						地域社会の歴史		2			○						兼 鬼頭 浩文	35	○	○	○	○	○	オンデマンド	
						市民教育		2	○								兼 フェリベ フェハリー								
						人権論	「人間たれ」Ⅱ	2			○						兼 倉田 英司								36
						地域社会と環境		2	○									兼 青木 陽子	30	○	○				
						地域防災		2	○								兼 浅井 雅								
			地域連携特別講義a	全学共通特別講義a	2									兼 岩崎 恭典											
			地域連携特別講義b		2										兼 野呂 達哉	34									
			地域科目			地域社会の歴史		2			○						兼 鬼頭 浩文	35	○	○	○	○	○	オンデマンド	
						市民教育		2	○								兼 フェリベ フェハリー								
						人権論	「人間たれ」Ⅱ	2			○						兼 倉田 英司								36

区分		2017～2022年度入学生 授業科目名	読み替え科目名	単位 数	配当年次								講 師 区 分	担当教員	ペ ー ジ	地 域	ベ ー シ ン グ	実 践	実 務	備 考		
					1年次		2年次		3年次		4年次											
					前	後	前	後	前	後	前	後										
全学共通教育科目	社会科学系	経営学		2		○							兼	川崎 綾子	37							
		経済学	経済学概論	2		○								兼	鬼頭 浩文	38						
		政治学	政治学概論	2	○									兼	吉川 和挟	39						
		社会学	社会学概論	2	○									兼	三田 泰雅	40						
		ジェンダー論		2		○								兼	高田 晴美	41						
		メディアリテラシー		2	○									兼	三田 泰雅							
		社会福祉概論		2	○									非	前川 督雄	42						
		日本国憲法	日本国憲法概論	2	○									兼	李 修二	43						
		法学		2		○								兼	中西 紀夫	44						
		民法入門	民法概論	2		○								兼	中西 紀夫	45						
	人文科学系	民法入門		2		○							非	土志田 佳枝	46				○			
		倫理学		2		○								兼	フェリベ フェハーリ	47						
		哲学	哲学概論	2	○									兼	フェリベ フェハーリ	48						
		文学	文学概論	2	○									兼	永井 博	49						
		文章表現論		2	○	○								兼	永井 博	50						
													非	杉谷 克芳	51							
		文化論	表象文化論	2		○								兼	高田 晴美							
													兼	富田 与	52							
													兼	永井 博								
													兼	三田 泰雅								
	自然科学系	教育学	教育学概論	2		○								非	長谷川 誠	53						
		日本史概論	歴史学概論	2	○									兼	浅井 雅	54						
		世界史概論	近現代史概論	2		○								兼	浅井 雅	55						
		地理学概論		2																		
		地誌		2																		
		科学的思考論		2	○										吉山 青翔	56						
		科学思想史		2		○																
		自然科学概論		2	○										田中 伊知郎	57						
		数学概論		2	○									非	金岩 稔	58						
		化学概論		2	○										牧田 直子	59						
	キャリア科目	必修	地学概論		2	○								非	森 康則	60				○		
			生物学概論		2		○								田中 伊知郎	61					オンデマンド	
			生物と進化		2	○									田中 伊知郎	62						
			環境論		2		○								吉山 青翔	63						
			心理学	心理学概論	2		○								田中 伊知郎	64						
		選択	キャリア基礎Ⅰ		②		○								兼	吉山 青翔	65				○	
															兼	岡 良浩						
															田中 伊知郎							
			キャリア基礎Ⅱ		②			○							樋口 晶子	66				○		
															牧田 直子							
	特別科目	必修	キャリア基礎Ⅲ		2				○						兼	吉山 青翔	67				○	
															岩崎 祐子							
															岡 良浩							
															永井 博							
															中西 紀夫							
		選択												非	李 修二							
			ボランティア活動a		2	▲									兼	倉田 英司	68	○				
			ボランティア活動b		2	▲									兼	倉田 英司	69	○				
			国際協力研修		2		▲								兼	岩崎 祐子	70					
			インターンシップ		2			▲							兼	鬼頭 浩文	71	○	○			
スキル科目	公務員養成	他大学開放科目a		2			▲															
		他大学開放科目b		2			▲															
		他大学開放科目c		2			▲															
		他大学開放科目d		2			▲															
		他大学開放科目e		2			▲															
	公務員養成	公務のための数的推理		2		○								兼	高田 晴美	72						
		公務のための判断推理		2	○									兼	高田 晴美	73						
		公務のための現代文		2		○								兼	高田 晴美	74						
		公務のための政治学		2				○						兼	小林 慶太郎	75						
		公務のための経済学		2				○						兼	鬼頭 浩文	76						
公務員養成	公務のための法学		2			○							兼	中西 紀夫	77							
	公務のための人文科学		2			○							兼	浅井 雅	78							
	公務のための自然科学		2					○					兼	高田 晴美	79							
	公務のための英文理解		2						○				兼	ゴードン リース	80							
	公務のための論文・面接		2							○			兼	小林 慶太郎	81							

区分		2017～2022年度入学生 授業科目名	読み替え科目名	単 位 数	配当年次								講 師 区 分	担当教員	ペ ー ジ	地 域	ベ ー シ ン ク	実 践	実 務	備 考	
					1年次		2年次		3年次		4年次										
					前	後	前	後	前	後	前	後									
全学共通教育科目	環境情報学部 英語力養成 おもてなし経営	ビジネスマナー		2		○							非	長野ゆき子	82				○		
		サービス経営論		2	○								兼	岡 良浩	83						
		販売士講座		2				○					非	山川 和美	84				○		
		ビジネスコミュニケーション		2				○					非	長野ゆき子	85				○		
		グローバルコミュニケーション		2					○				兼	富田 与	86						
		オペレーション演習	2				集						兼	岡 良浩	87	○	○	○			
													兼	川崎 綾子							
													兼	永井 博							
		ビジネスマネジメント		2						○				兼	岩崎 祐子	88					
												兼	奥原 貴士								
		マーケティング演習		2							○			兼	岩崎 祐子	89	○	○		○	
													兼	岡 良浩							
		おもてなし特別講義a		2					○					兼	岩崎 祐子	90	○	○		○	
													兼	岡 良浩							
		おもてなし特別講義b	2					○						兼	池田 幹男	91	○	○		○	
														兼	岩崎 祐子						
														兼	岡 良浩						
	英語力養成	観光英語Ⅰ		2	○								兼	ゴードン リース	92						
		観光英語Ⅱ		2			○						兼	ゴードン リース	93						
		コンピュータ英語Ⅰ	ビジネス英語a	2	○								非	柴田 啓文	94						
		コンピュータ英語Ⅱ	ビジネス英語b	2			○						非	柴田 啓文	95						
		英語表現Ⅰ		2				○					兼	ゴードン リース	96						
		英語表現Ⅱ		2					○				兼	ゴードン リース	97						
		ビジネス英語Ⅰ		2				○						樋口 晶子	98						
		ビジネス英語Ⅱ		2					○					樋口 晶子	99						
		検定英語Ⅰ		2						○			非	武藤 和成	100						
		検定英語Ⅱ		2							○		非	武藤 和成	101						
		メディアデザイン	メディアツールa	グラフィックツール1	2	○								非	西尾 秀樹	102					○
			メディアツールb	グラフィックツール2	2			○						非	西尾 秀樹	103				○	○
													山本 努武								
	メディアツールc			2				○					非	田中 麻衣	104					○	
	メディアツールd			2					○					柳澤 翔士	105					○	
	Webデザインa			2					○				非	堀内 敬弘	106					○	
	Webデザインb			2						○			非	堀内 敬弘	107					○	
	Webプログラミングa		Webプログラミング1	2		○							池田 幹男	108							
													片山 清和								
													柳澤 翔士								
	Webプログラミングb		2				○					池田 幹男	109					○			
												柳澤 翔士									
	インターネット論	ITリテラシー	2				○						柳澤 翔士	110					○		
	数理・統計力養成	基礎数学		2			○						非	金岩 稔	111						
		統計リテラシー		2			○						非	井岡 幹博	112						
		確率基礎		2				○					非	金岩 稔	113						
		微分積分		2				○						池田 幹男	114						
		線形代数		2				○					非	金岩 稔	115						
		データ分析の基礎	統計学入門	2					○					田中 伊知郎	116					オンデマンド	
		統計的分析		2					○					田中 伊知郎	117						
		データ解析の技法		2					○				非	古山 歩	118						
		データ統計処理		2						○				片山 清和	119						

区分			2017～2022年度入学生 授業科目名	読み替え科目名	単 位 数	配当年次								講 師 区 分	担当教員	ペ ー ジ	地 域	ペ ー シ ン グ	実 践	実 務	備考			
						1年次		2年次		3年次		4年次												
専門教育科目	学部基礎	必修	環境情報学概論Ⅰ		2	○									前川 督雄	120								
			環境情報学概論Ⅱ		2		○									田中 伊知郎	121					自然環境分野		
			四日市公害論		2			○								前川 督雄	122					メディア情報分野		
																鬼頭 浩文	123	○	○		○			
	演習科目	必修	基礎演習a		②				○						片山 清和	124								
															前川 督雄									
															足立 明信									
															黒田 淳哉	125								
															柳瀬 元志									
															野呂 達哉									
															廣住 豊一	126								
															牧田 直子									
			基礎演習b		②					○							片山 清和	127						
																	前川 督雄							
																	足立 明信							
																	黒田 淳哉	128						
																	柳瀬 元志							
																	大八木 麻希							
																	野呂 達哉	129						
																	廣住 豊一							
			専門演習a		②						○							足立 明信	130					
																		大八木 麻希	131					
																		片山 清和	132					
																		黒田 淳哉	133					
																		千葉 賢	134					
																		野呂 達哉	135					
																		廣住 豊一	136					
																		前川 督雄	137					
			専門演習b		②						○							牧田 直子	138					
																		柳瀬 元志	139					
																		足立 明信	140					
																		大八木 麻希	141					
																		片山 清和	142					
																		黒田 淳哉	143					
																		千葉 賢	144					
																		野呂 達哉	145					
			専門演習c		②							○						廣住 豊一	146					
																		前川 督雄	147					
																		牧田 直子	148					
																		柳瀬 元志	149					
																		足立 明信	150					
																		池田 幹男	151					
																		大八木 麻希	152					
																		片山 清和	153					
	専門演習d		②							○						黒田 淳哉	154							
																千葉 賢	155							
																野呂 達哉	156							
																廣住 豊一	157							
																前川 督雄	158							
																牧田 直子	159							
																柳瀬 元志	160							
																足立 明信	161							
																池田 幹男	162							
																大八木 麻希	163							
																片山 清和	164							
																黒田 淳哉	165							
	自然環境分野 <td rowspan="4">分野必修</td> <td>地球環境学総論</td> <td>地球環境学</td> <td>2</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>廣住 豊一</td> <td>172</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	分野必修	地球環境学総論	地球環境学	2	○									廣住 豊一	172								
			生態学		2			○								大八木 麻希	173							
			環境保全学		2				○							野呂 達哉	174				○			
			環境化学		2		○									牧田 直子	175							
		環境基礎	環境化学実験		2		○									牧田 直子	176							
			自然調査法		2				○							大八木 麻希	177							
			地域環境論	地域連携環境講義	2	○										千葉 賢	178	○	○		○			
			環境エネルギー論		2					○				非	森 康則	179				○				
		環境保全	資源循環論		2					○				非	村田 静昭	180				○				
			地理情報システム論		2						○			非	井岡 幹博	181								
			環境倫理学	環境科学	2		○								廣住 豊一	182								
			環境政策		2			○							鬼頭 浩文	183								
			環境保全とツーリズム		2			集						兼	岡 良浩	184	○	○	○					
			環境社会学		2				○						千葉 賢									
			環境法		2					○				兼	岡 良浩									
			都市環境論		2					○				兼	村田 静昭	185				○				
		環境生態学	海洋学		2		○								中西 紀夫	186								
			生物分類学		2				○						本郷 賢一	187								
			海洋調査法	伊勢湾海洋実習	2			集							千葉 賢	188								
			環境実験・調査a		2				○						大八木 麻希	189	○	○	○					
	陸水学			2				○						千葉 賢	190									
	森林学		森林環境学	2					○					廣住 豊一	191									
	土壌学			2					○					大八木 麻希	192									
				2						○				田中 伊知郎	193									
				2					○					廣住 豊一	194	○	○							
			2																					
			2																					

環境情報学科(17カリキュラム表)

区分			2017～2022年度入学生 授業科目名	読み替え科目名	単位 数	配当年次								講 師 区 分	担当教員	ペ ー ジ	地 域	ベ ー シ ッ ク	実 践	実 務	備 考
						1年次		2年次		3年次		4年次									
						前	後	前	後	前	後	前	後								
専門 教育科目	自然 環境 分野	食糧と環境	食糧生産学	2		○							廣住 豊一	195							
			食品微生物学	2			○						大八木 麻希	196							
			食品衛生学	2				○					廣住 豊一	197							
			環境実験・調査b	2			○						大八木 麻希	198							
			農産物流論	2					○				兼 兼 非 廣住 豊一	199							
			農業経営論	2						○			川崎 綾子	200							
	メディア 情報 分野	分野必修	メディア情報と文化	2		○							前川 督雄	201							
			脳・音・光の科学Ⅰ	2			○						前川 督雄	202							
			ソフトウェア論	2				○					池田 幹男	203							
			メディアの歴史	2	○								黒田 淳哉	204					○		
			情報と感性	2		○															
			音楽とまちづくり	2		○							鬼頭 浩文	205	○	○	○	○			
		メディアと社会	脳・音・光の科学Ⅱ	2				○					前川 督雄	206							
			グラフィックデザイン概論	2																	
			コミュニケーションデザイン論	2						○		非	木村 真知子	207					○		
			次世代メディア社会	2					○				前川 督雄	208							
			コンピュータ音楽論	2						○			柳澤 翔士	209					○		
			コンピュータグラフィックス	2							○	非	山本 努武	210					○		
			ポップカルチャー論	2							○	非	山本 伸	211							
			感性と創造	2		○							黒田 淳哉	212						○	
			表現と思想	2			○					非	木村 真知子	213					○		
			映像概論	2			○						柳瀬 元志	214					○		
			照明概論	2			○						黒田 淳哉	215					○		
			音響概論	2				○					足立 明信	216					○		
		スタジオと制作	クリエイティブワークⅠ	2				○					黒田 淳哉	217					○		
			クリエイティブワークⅡ	2					○				柳瀬 元志	218					○		
			スタジオ技術論	2									柳瀬 元志	219					○		
			イベント制作演習	2						○			黒田 淳哉	220					○		
			ハードウェア論	2	○								柳瀬 元志	221							
			ハードウェア概論	2									片山 清和	222							
	プログラミング		2				○					足立 明信	223					○			
	コンピュータ動作論		2				○					片山 清和	224								
	システム管理論		2					○			非	井岡 幹博	225								
	データベースプログラミング		2						○		非	井岡 幹博	226								
	情報システム論		2							○		池田 幹男	227								
	メディア情報産業論		2							○		前川 督雄	228								
分野 共通 科目	特別講義	環境情報特別講義Ⅰ	2																		
		環境情報特別講義Ⅱ	2																		
		環境情報特別講義Ⅲ	2			○						片山 清和 前川 督雄	229								
	文化論	音楽史	2		○																
		生命－情報－環境	2			○						前川 督雄	230								
		日本文化論	2			○					兼	永井 博	231								
		出版文化論	2			○					非	稲葉 年計	232					○			
		アジア文化論	2				○				兼	加納 光	233								
		欧米文化論	2				○				兼	山本 伸	234								
			2																		
			2																		
			2																		

2023年度 シラバス (講義要綱)

2023年度入学生
環境情報学部



卒業必要単位数（環境情報学部）

【2023年度入学生】

区 分				卒業必要単位数				
全学共通科目	共通基礎科目			必修	14単位	留学生は日本語で4単位	必修 20 単位 を含 めて 58 単位 以上	合計 130 単位 以上
	共通教養科目	語学選択科目		選択	4単位以上	留学生は日本語で4単位以上		
		一般教養科目	社会科学系列	選択	4単位以上			
			人文科学系列	選択	4単位以上			
			自然科学系列	選択	4単位以上			
	共通応用科目	キャリア必修科目		必修	6単位			
		キャリアスキル科目	キャリア選択科目	選択	いずれかのユニットを選択し、選択したユニットからの10単位以上を含めて、14単位以上			
			各ユニット	選択				
		特別科目		選択				
学部専門科目	学部基礎科目			必修	8単位		必修 20 単位 を含 めて 72 単位 以上	
	演習科目			必修	12単位			
	専攻間共通科目			選択	6単位以上			
	環境科学専攻			専攻必修	いずれかの専攻を選択し、選択した専攻必修6単位を含めて、30単位以上修得すること。さらに、専攻外(他専攻・他学部)で4単位以上修得すること。			
	メディア情報専攻			選択				
	他学部開設科目			選択				

カリキュラム表の見方

区分	基礎や専門、専攻・分野・コースなどの区分を記載します。
授業科目名	科目の名称・サブタイトルを記載します。
単位数	科目ごとの単位数を記載します。丸付数字は必修科目を表します。
年 次	科目が開講されている学年・学期を記載します。 ○ ……半期週1回開講 ◎ ……半期週2回開講 集 ……集中講義 ▲ ……その他の開講 ……不開講科目
講師区分	本学の教員かそうでないかを記載します。 兼 ……他学部所属教員 非 ……他大学、他組織所属教員 空白……本学部所属の教員を表します。
担当教員	科目を担当する教員名を記載します。
実務	実務家教員授業科目

環境情報学科(23カリキュラム)

区分	2023年度入学生 授業科目名	単 位 数	配当年次								区講 分師	担当教員	ペ ー ジ	実 務	備 考	
			1年次		2年次		3年次		4年次							
			前	後	前	後	前	後	前	後						
共通基礎科目	「人間たれ」Ⅰ	2	○								兼	岩崎 恭典	1			
	「人間たれ」Ⅱ	2		○							兼	青木 陽子	2			
											兼	浅井 雅				
	四日市学	2			○						兼	岩崎 恭典				
	基礎コンピュータⅠ	2	○									青木 陽子	3			
												片山 清和				
	基礎コンピュータⅡ	2		○								青木 陽子	4			
												片山 清和				
	基礎英語Ⅰ	2	○								非	樋口 晶子	5			
												武藤 和成				
基礎英語Ⅱ	2		○							非	樋口 晶子	6				
										非	武藤 和成					
基礎日本語Ⅰ	2	○								非	伊藤 晴苗	7		留学生科目		
										非	角田 延之					
基礎日本語Ⅱ	2		○							非	安田 由紀子	7				
										非	伊藤 晴苗					
										非	角田 延之	8		留学生科目		
										非	伊藤 晴苗					
										非	角田 延之					
										非	安田 由紀子					
語学選択科目	英語コミュニケーションⅠ	2			○											
	英語コミュニケーションⅡ	2				○										
	中国語Ⅰ	2			○											
	中国語Ⅱ	2				○										
	ポルトガル語Ⅰ	2			○											
	ポルトガル語Ⅱ	2				○										
	海外語学研修a(英語)	2		▲												
	海外語学研修b(中国語)	2	▲													
	日本語中級Ⅰ	2			○										留学生科目	
	日本語中級Ⅱ	2				○									留学生科目	
社会科学系列	政治学概論	2	○								兼	吉川 和挟	9			
	経済学概論	2		○								鬼頭 浩文	10			
	社会学概論	2	○								兼	三田 泰雅	11			
	社会福祉概論	2	○								非	李 修二	12			
	日本国憲法概論	2	○								兼	中西 紀夫	13			
	民法概論	2		○							非	土志田 佳枝	14	○		
	人文科学系列	哲学概論	2	○								兼	フェリペ フェハリー	15		
		文学概論	2	○								兼	永井 博	16		
		歴史学概論	2	○								兼	浅井 雅	17		
		教育学概論	2		○							非	長谷川 誠	18		
地理学概論		2														
心理学概論		2		○								田中 伊知郎	19			
化学概論		2	○									牧田 直子	20			
地学概論		2	○								非	森 康則	21	○		
生物学概論		2		○								田中 伊知郎	22			
数学概論		2	○								非	金岩 稔	23			
情報科学概論	2	○									池田 幹男	24				
データサイエンス概論	2		○								片山 清和	25				
											前川 督雄					
キャリア必修科目	キャリア基礎a	2	○	○							兼	高田 晴美	26		オンデマンド	
	キャリア基礎b	2				○										
	キャリア基礎c	2					○									
	ビジネスマナー	2				○										
	ビジネスコミュニケーション	2					○									
	インターンシップa	2				▲										
	インターンシップb	2					▲									
	キャリアのための日本語Ⅰ	2					○								留学生科目	
	キャリアのための日本語Ⅱ	2						○							留学生科目	
	英語ビジネス英語a	2	○									樋口 晶子	27			
英語ビジネス英語b	2		○								樋口 晶子	28				
英語ビジネス英語c	2			○												
英語ビジネス英語d	2				○											
英語ビジネス英語e	2					○										
英語ビジネス英語アドバンスⅠ	2					○										
英語ビジネス英語アドバンスⅡ	2						○									
英語リーディングⅠ	2					○										
英語リーディングⅡ	2						○									
キャリア応用科目	ITリテラシー	2	○									柳澤 翔士	29	○		
												池田 幹男				
	Webプログラミング1	2		○								片山 清和	30			
												柳澤 翔士		○		
	Webプログラミング2	2			○											
	文書表現ツール1	2		○								池田 幹男	31			
	文書表現ツール2	2			○											
	データ操作ツール1	2				○										
	データ操作ツール2	2					○									
	プレゼンテーションツール	2						○								

環境情報学科(23カリキュラム)

区分		2023年度入学生 授業科目名	単 位 数	配当年次								区講 分師	担当教員	ペ ー ジ	実 務	備考	
				1年次		2年次		3年次		4年次							
				前	後	前	後	前	後	前	後						
全学共通科目	キャリア アップ スキル 科目	公務のための判断推理	2	○								兼 兼 兼	高田 晴美	32			
		公務のための数的推理	2		○								高田 晴美	33			
		公務のための政治学	2		○								小林 慶太郎	34			
		公務のための経済学	2				○										
		公務のための法学	2				○										
		公務のための人文科学	2				○										
		公務のための自然科学	2					○									
		公務のための現代文・資料解釈	2						○								
		公務のための英文理解	2						○								
		公務のための論文・面接	2							○							
		社会調査入門	2	○								兼 兼	三田 泰雅	35			
		社会調査の技法	2		○								三田 泰雅	36			
		統計学入門	2		○								田中 伊知郎	37			
		社会統計学	2				○										
		フィールドワーク論	2				○										
		データ解析の技法	2				○										
		社会調査実習1	2					○									
		社会調査実習2	2						○								
		スポーツ指導論	2	○									総	若山 裕晃	38		
		スポーツトレーニング論	2	○									総	若山 裕晃	39		
		アスリート育成論	2		○								総	若山 裕晃	40		
		スポーツ心理学	2		○								総	若山 裕晃	41		
		スポーツ生理学	2				○										
		スポーツ応用科学	2				○										
		スポーツメディカル論	2					○									
		スポーツ栄養学	2					○									
		地域スポーツ論	2						○								
		スポーツ政策論	2							○							
	特別 科目	全学共通特別講義a	2		▲							総	倉田 英司	42	○		
		全学共通特別講義b	2	▲													
		全学共通特別講義c	2	▲													
		全学共通特別講義d	2	▲													
		全学共通特別講義e	2	▲													
		ボランティア活動a	2	▲								総	倉田 英司	43			
		ボランティア活動b	2	▲								総	倉田 英司	44			
		国際協力研修	2		▲							総	岩崎 祐子	45			
		海外環境研修	2		▲												
		他大学開放科目a	2	▲													
		他大学開放科目b	2			▲											
		他大学開放科目c	2			▲											
		他大学開放科目d	2			▲											
		他大学開放科目e	2			▲											

環境情報学科(23カリキュラム)

区分		2023年度入学生 授業科目名	単 位 数	配当年次								区 講 分 師	担当教員	ペ ー ジ	実 務	備 考
				1年次		2年次		3年次		4年次						
				前	後	前	後	前	後	前	後					
学部専門科目	学部基礎科目	環境情報学概論Ⅰ	2	○									前川 督雄	46		
		環境情報学概論Ⅱ	2		○								田中 伊知郎	47		
		入門演習a	2	○								前川 督雄	48			
												池田 幹男				
												大八木 麻希				
												樋口 晶子	49			
												前川 督雄				
		入門演習b	2		○								柳澤 翔士			
													池田 幹男			
													大八木 麻希			
	樋口 晶子												50			
	前川 督雄															
	演習科目	基礎演習a	2			○										
		基礎演習b	2				○									
		専門演習a	2					○								
		専門演習b	2						○							
		卒業研究a	2							○						
		卒業研究b	2								○					
	専攻間共通科目	メディアリテラシー	2	○									前川 督雄	51		
		技術者研究者倫理	2						○							
		データサイエンスⅠ	2				○									
		データサイエンスⅡ	2			○										
		データサイエンスⅢ	2					○								
		環境データ処理	2					○								
		環境情報特別講義a	2													
		環境情報特別講義b	2													
		環境情報特別講義c	2			○										
		環境情報特別講義c	2			○										
	環境科学専攻	必修専攻	環境科学	2		○							廣住 豊一	52		
			生態学	2			○									
			環境保全学	2				○								
		自然環境	地球環境学	2	○								廣住 豊一	53		
			環境化学	2		○							牧田 直子	54		
			森林環境学	2		○							田中 伊知郎	55		
			野生動物学	2			○									
			土壌環境学	2			○									
			陸水環境学	2				○								
			河川環境学	2					○							
			環境生物学	2		○							非 古山 歩	56		
			環境微生物学	2			○									
			海洋環境学	2				○								
			海洋生物学	2						○						
人と環境		環境エネルギー論	2						○							
		資源循環論	2						○							
		都市環境学	2			○										
		生活環境学	2		○							廣住 豊一	57			
		環境社会学	2		○							非 村田 静昭	58			
		地域社会と環境	2			○										
		地域連携環境講義	2	○								千葉 賢	59	○		
		農業環境学	2				○									
		食糧生産学	2				○									
		流通論	2						○							
		農業経営論	2							○						
		都市計画論	2						○							
		都市環境と法	2						○							
実習	環境とまちづくり	2						○								
	ツーリズム論	2						○								
	自然調査法	2		○								大八木 麻希	60			
	伊勢湾海洋実習	2	○									千葉 賢	61			
	環境基礎実験	2	○									牧田 直子	62			
	環境実験・調査a	2		○								大八木 麻希	63			
	環境実験・調査b	2			○							廣住 豊一				
環境実験・調査c	2				○											

環境情報学科(23カリキュラム)

区分		2023年度入学生 授業科目名	単 位 数	配当年次								区講 分師	担当教員	ペ ー ジ	実 務	備 考
				1年次		2年次		3年次		4年次						
				前	後	前	後	前	後	前	後					
学部専門科目	必修	情報科学	2		○								片山 清和	64		
		音と光の科学	2			○										
		地域社会とメディア情報	2				○									
	情報技術	ソフトウェア概論	2		○								池田 幹男	65		
		ハードウェア概論	2	○									片山 清和	66		
		情報理論Ⅰ	2			○										
		情報理論Ⅱ	2				○									
		AI概論	2					○								
		ソフトウェア工学概論	2					○								
		次世代メディア情報	2					○								
		メディア概観	2	○									黒田 淳哉	67	○	
	メディア表現	メディア情報と文化	2		○								前川 督雄	68		
		映像概論	2	○									柳瀬 元志	69	○	
		音響照明概論	2		○								足立 明信	70	○	
		メディア表現の科学	2				○						黒田 淳哉			
		先進メディア論	2						○							
		メディア情報産業論	2						○							
		プログラミング実習基礎	2		○								片山 清和	71		
		プログラミング実習応用1	2				○									
	実習・情報技術	プログラミング実習応用2	2				○									
		データサイエンス実習	2						○							
		データベース実習	2					○								
		グラフィックツール1	2	○								非	西尾 秀樹	72	○	
		グラフィックツール2	2		○							非	西尾 秀樹	73	○	
		Webデザイン	2			○							山本 努武			
		コンピュータグラフィックス	2						○							
		映像技術	2													
	実習・メディア表現	ビデオツール	2			○										
		音響照明技術	2			○										
		電子音楽ツール	2				○									
先進メディア技術		2					○									
感性と創造		2		○							環	黒田 淳哉	74	○		
作品制作		2			○											
他学部開設科目a		2														
他学部開設科目b		2														
開設科目	他学部開設科目c	2														
	他学部開設科目d	2														
	他学部開設科目e	2														

四日市大学教育開発推進センター規程

(趣旨)

第1条 この規程は、四日市大学教育開発推進センター（以下「センター」という。）に関する必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、教育および学生の学修の質向上に資するための方針及び実施体制に関する事項を審議し、教授法、教育課程、教育評価、ICT活用等の教育システムに係る研究、開発、実践を行うことを目的とする。

(組織)

第3条 センターは、次の各号に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 教育・学生支援部長
- (2) 各学部教務主任
- (3) 教育・学生支援部次長
- (4) 教学課長
- (5) その他センター長が必要と認める者

(所掌事項)

第4条 センターは、次の事項を審議する。

- (1) 教育および学生の学修の質向上に資するための方針及び実施体制に関する事項
- (2) 学習時間調査・授業評価・成長スケール等の立案・実施と結果分析に関する事項
- (3) アクティブラーニング・ICT活用等の教育手法の研究に関する事項
- (4) 全学のFDの推進・啓発を目的とした講演会及び教職員の研修等に関する事項
- (5) 学生のプレゼンテーション力強化のための企画・立案・実施に関する事項

(6) その他全学の教育開発・FD推進に必要な事項

(任期)

第5条 委員の任期を以下のとおり定める

(1) 第3条第1号および第2号委員の任期は、充当職の任期とする。

(2) 第3条第3号および第4号委員の任期は、在任期間中とする。

(3) 第3条第5号委員は、センター長が任命し任期は1年度とする。

(センター長)

第6条 センターにセンター長を置き、教育・学生支援部長をこれに充てる。

2 センター長は、運営委員会を招集して議長となる。

3 センター長に事故あるときは、あらかじめセンター長の指名した者がその職務を代行する。

(運営委員会の開催)

第7条 運営委員会は、センター長が必要に応じ開催する。

(委員以外の出席)

第8条 議長が必要と認める場合には、委員以外の者を出席させ、意見を述べさせることができる。

(補足)

第9条 この規程に定めるもののほか、運営委員会の運営について必要ある場合は、センター長の承認を得て、細則を定めることができる。

(庶務)

第10条 センターの庶務は教学課において処理する。

(規程の改廃)

第11条 この規程の改廃は、運営委員会の議を経て、大学協議会の承認を得なければならない。

附 則

この規程は、令和元年10月23日から施行する。

附 則

この規程は、令和４年４月１日から施行する。

四日市大学自己点検・評価委員会に関する規程

(目的)

第1条 この規程は、四日市大学における自己点検・評価に関する実施要項に基づき、四日市大学自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）に必要な事項を定めることを目的とする。

(組織)

第2条 委員会は、次の委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 事務局長
- (4) 各学部長
- (5) その他学長が必要と認める者

2 委員会に、委員長を置く。

3 委員長は、学長とする。

4 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

5 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名した委員が、その職務を代行する。

(議事)

第3条 委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 議事は出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(意見の聴取)

第4条 委員会は必要に応じて、委員以外の者の出席を求め、意見または説明を聞くことができる。

(所掌事務)

第5条 委員会は、四日市大学自己点検・評価に関する実施要項に定める事項を所掌する。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、企画課において処理する。

(補則)

第7条 この規程に定めるほか、委員会に必要な事項は、学長が定める。

附 則

- 1 この規程は、平成5年1月20日から施行する。
- 2 この規程の制定後、最初に指名される委員の任期は、第2条第2項の規程にかかわらず平成7年3月31日までとする。

附 則

この規程は、平成9年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 第6条に定める委員会の庶務は、平成29年5月25日付の組織変更により学長室から企画課とする。

附 則

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

大学等名	四日市大学（環境情報学部・環境情報学科）
教育プログラム名	データサイエンス応用基礎プログラム

申請レベル	応用基礎レベル（学部・学科単位）
申請年度	令和6年度

取組概要

〈プログラムのねらい〉

四日市大学では、現代社会において重要性がますます増してきているデータサイエンスやAIを活用して課題を解決するための実践的な能力を身につけた人材の育成を目指して、データサイエンス応用基礎プログラムを設置しています。

〈プログラムを構成する科目〉

	授業科目名
A.必修科目	データサイエンス序論
	情報倫理
	データ分析の基礎
B.選択科目（2科目）	ソフトウェア論
	ハードウェア論
	統計的分析
	データ統計処理
	プログラミング
	データベースプログラミング

〈身に付けられる能力〉

データサイエンスやAIを活用して課題を解決するための実践的な能力。来るSociety5.0社会で活躍できる能力。

〈修了要件と修了証〉

必修科目と選択科目2科目の修了を要件とします。プログラム修了証を学長名で発行します。※2023年度から認定開始

〈プログラム実施体制〉

履修・単位修得状況等を各学生の履修データから把握。教育開発推進センターと全学教学委員会に報告、プログラムの履修状況を把握。学生が修了証発行申請用紙を提出、発行要件を満たしている場合は修了証を発行します。

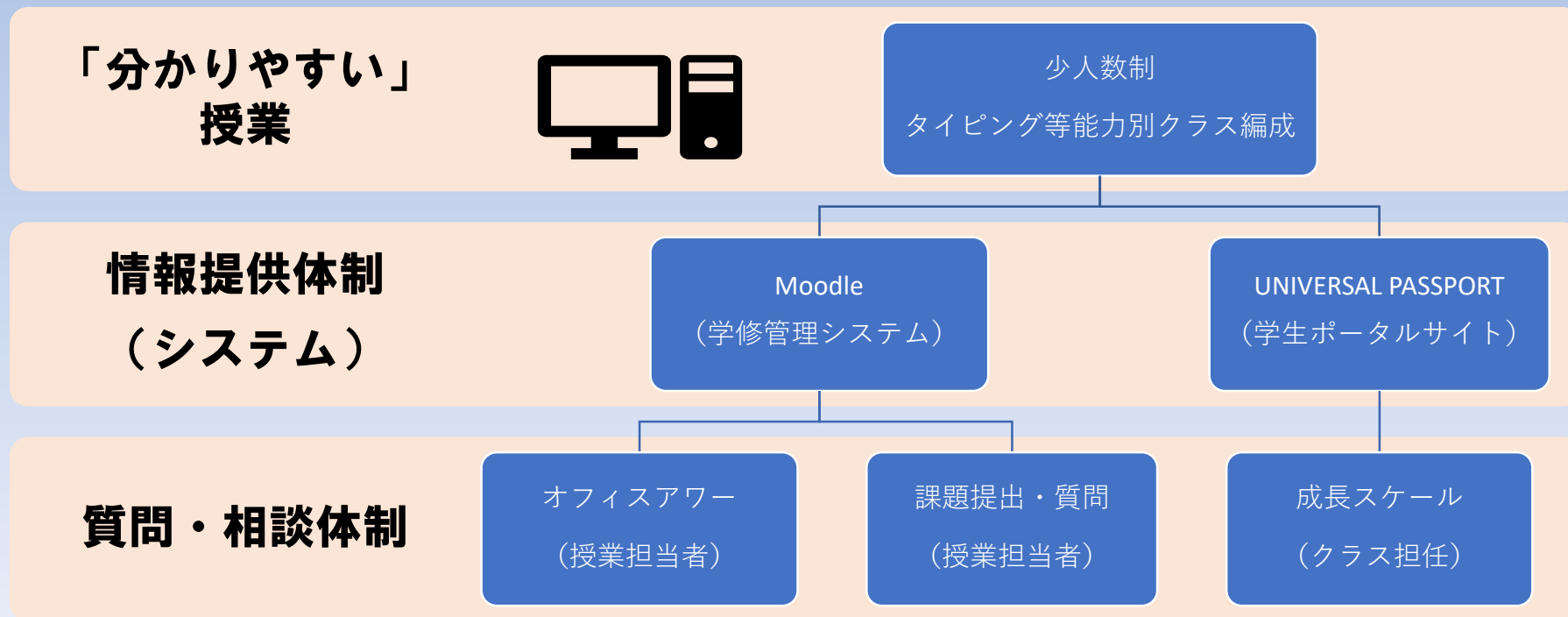
修了者・修了証発行状況については、教育開発推進センターと全学教学委員会に報告、プログラムの修了状況を把握します。



（写真）四日市大学5号館コンピュータ教室

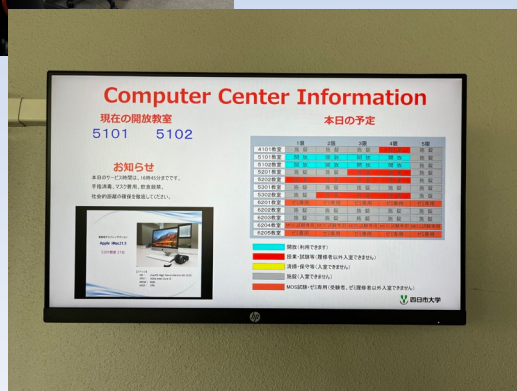
データサイエンス応用基礎プログラム 学生サポート

- ・四日市大学のコンピュータ関連の授業では、能力に応じてクラス分けを実施（教育の内容と評価基準はどのクラスも同じ）して、「分かりやすい」授業を展開。
- ・授業科目も少人数授業を実施するなど、「分かりやすい」授業を実践。
- ・担当教員への質問・相談は、オフィスアワーを設けて随時受付。授業に関する情報は授業ごとにMoodle（学修管理システム）やUNIVERSAL PASSPORT（学生ポータルサイト）に掲載しており、受講生はオンラインでいつでも担当教員に質問が可能。



データサイエンス応用基礎 プログラム 実施体制

四日市大学は開学以来、コンピュータ教育に積極的に取り組んできており、それを支えるコンピュータシステムは、すべての学生が自由にコンピュータを使いこなせること、有意義な学生生活を過ごせることを目的として設計。現在、10のコンピュータ教室、インターネットに常時接続された約270台のパソコンを設置。授業のみならず空き時間の自主学習にも利用可能。



履修・単位修得状況等を各学生の履修データから把握。教育開発推進センターと全学教学委員会に報告、プログラムの履修状況を把握。学生が修了証発行申請用紙を提出、発行要件を満たしている場合は修了証を発行。

修了者・修了証発行状況については、教育開発推進センターと全学教学委員会に報告、プログラムの修了状況を把握。

教育開発推進センター・全学教学委員会・全学FD委員会

履修・修得状況の確認、成績管理

授業改善アンケート・卒業時アンケート

四日市大学地域連携プラットフォーム

カリキュラム評価

地域・産業界との連携

大学協議会・自己点検・評価委員会

プログラム全体の事業評価

自己点検・評価報告書作成