

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
<p>(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>	<p>1-6</p> <ul style="list-style-type: none"> ・順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率「データサイエンス概論」(13回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「データサイエンス概論」(10回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「データサイエンス概論」(11回目、12回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差(Excel)「情報・統計処理」(4回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「情報・統計処理」(7回目、8回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差(Excel)「データ科学基礎演習A」(3回目) ・代表値(平均値、中央値)、標準偏差(R)「データ科学基礎演習A」(5回目) ・分散(R)「データ科学基礎演習A」(6回目)・相関係数「データ科学基礎演習A」(3回目、6回目、7回目、8回目) ・帰無仮説と対立仮説、p値、有意水準「データ科学基礎演習A」(3回目、6回目) ・ベクトルの演算、内積「データ科学基礎演習A」(4回目) ・行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積「データ科学基礎演習B」(5回目)
	<p>1-7</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現「情報リテラシー」(10回目) ・アルゴリズムの表現「データ科学基礎演習A」(8回目) ・並び替え、探索「データ科学基礎演習A」(1回目、3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「データ科学基礎演習A」(1回目) ・探索アルゴリズム、リスト探索、木探索「データ科学基礎演習A」(1回目) ・探索(サーチ)「データ科学基礎演習B」(4回目) ・ソートアルゴリズム、バブルソート「データ科学基礎演習B」(3回目)
	<p>2-2</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)「データサイエンス概論」(4回目) ・構造化データ、非構造化データ「データサイエンス概論」(4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)「情報リテラシー」(6回目) ・構造化データ、非構造化データ「情報リテラシー」(7回目) ・情報量の単位(ビット、バイト)、二進数、文字コード「情報リテラシー」(6回目) ・配列「データ科学基礎演習B」(3回目、5回目)
	<p>2-7</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文字型、数値型「データ科学基礎演習A」(4回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「データ科学基礎演習A」(4回目、8回目) ・関数、引数、戻り値「データ科学基礎演習A」(8回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「データ科学基礎演習A」(8回目) ・文字型、整数型、浮動小数点型「データ科学基礎演習B」(1回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「データ科学基礎演習B」(1回目、2回目) ・関数、引数、戻り値「データ科学基礎演習B」(4回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「データ科学基礎演習B」(2回目、3回目)
<p>1-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ駆動型社会、Society5.0「データサイエンス概論」(1回目、2回目、3回目) ・データ駆動型社会、Society5.0「情報リテラシー」(5回目、14回目、15回目) ・データ駆動型社会、Society5.0「情報・統計処理」(1回目) ・データサイエンス活用事例「情報・統計処理」(1回目) 	
<p>1-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分析目的の設定「データサイエンス概論」(11回目) ・様々なデータ分析手法(検定、回帰)(Excel)「データサイエンス概論」(12回目、13回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化)(Excel)「データサイエンス概論」(11回目) ・データの収集、加工、分割/統合「データサイエンス概論」(4回目) ・分析目的の設定「情報・統計処理」(11回目) ・様々なデータ分析手法(検定、回帰)(Excel)「情報・統計処理」(7回目、8回目、9回目、10回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化)(Excel)「情報・統計処理」(3回目、5回目) ・データの収集、加工、分割/統合「情報・統計処理」(1回目、11回目) ・様々なデータ分析手法(検定、回帰)(Excel)「データ科学基礎演習A」(3回目) ・様々なデータ分析手法(検定、回帰、クラスタリング)(R)「データ科学基礎演習A」(6回目、7回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化)(Excel)「データ科学基礎演習A」(2回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化)(R)「データ科学基礎演習A」(5回目、6回目) ・データの加工、分割「データ科学基礎演習A」(4回目、8回目) ・様々なデータ分析手法(回帰、分類、画像認識)「データ科学基礎演習B」(6回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、分布、変化)「データ科学基礎演習B」(5回目、6回目) ・データの加工、分割/統合(配列)「データ科学基礎演習B」(3回目、5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。	2-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「データサイエンス概論」(1回目, 2回目) ・DXと社会状況「データサイエンス概論」(2回目, 3回目) ・5GとIoT「データサイエンス概論」(2回目, 3回目) ・ソーシャルメディアデータ「データサイエンス概論」(2回目) ・ビッグデータの収集と蓄積「データサイエンス概論」(1回目, 2回目) ・ビッグデータ活用事例「データサイエンス概論」(2回目) ・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「情報リテラシー」(5回目) ・ビッグデータの収集と蓄積「情報リテラシー」(5回目) ・ビッグデータ活用事例「情報リテラシー」(5回目) ・ビッグデータの収集と蓄積「情報・統計処理」(1回目) ・ビッグデータ活用事例「情報・統計処理」(1回目)
	3-1	<ul style="list-style-type: none"> ・AIの歴史、推論、探索「情報リテラシー」(14回目, 15回目) ・人間の知的活動とAI技術「情報リテラシー」(5回目, 14回目, 15回目) ・AI技術の活用領域の広がり「情報リテラシー」(5回目, 14回目, 15回目) ・人間の知的活動とAI技術「データ科学基礎演習A」(3回目, 7回目) ・機械学習ライブラリ「データ科学基礎演習A」(5回目, 6回目, 7回目, 8回目) ・機械学習ライブラリ「データ科学基礎演習B」(5回目)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・AI倫理、AIの社会的受容性「データサイエンス概論」(9回目) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「データサイエンス概論」(9回目) ・AI倫理、AIの社会的受容性「情報リテラシー」(14回目, 15回目) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「情報リテラシー」(14回目, 15回目)
	3-3	<ul style="list-style-type: none"> ・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)「データサイエンス概論」(8回目) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「データサイエンス概論」(8回目) ・機械学習、教師あり学習「データ科学基礎演習B」(7回目) ・学習データと検証データ「データ科学基礎演習B」(7回目)
	3-4	<ul style="list-style-type: none"> ・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)「データサイエンス概論」(8回目) ・ニューラルネットワークの原理「データサイエンス概論」(8回目) ・ニューラルネットワークの原理「データ科学基礎演習B」(7回目) ・学習用データと学習済みモデル「データ科学基礎演習B」(7回目)
	3-9	<ul style="list-style-type: none"> ・AIの開発環境と実行環境(Google Colaboratory)「データ科学基礎演習A」(4回目, 5回目, 6回目, 7回目, 8回目) ・AIの学習と推論、評価「データ科学基礎演習B」(7回目) ・AIの開発環境と実行環境(Google Colaboratory)「データ科学基礎演習B」(1回目)

<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>	I	<ul style="list-style-type: none"> ・並び替え、探索「データ科学基礎演習A」(1回目, 3回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「データ科学基礎演習A」(3回目, 5回目, 6回目) ・帰無仮説と対立仮説、p値、有意水準「データ科学基礎演習A」(3回目, 6回目) ・相関係数「データ科学基礎演習A」(3回目, 6回目, 7回目, 8回目) ・ベクトルの演算、内積「データ科学基礎演習A」(4回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「データ科学基礎演習A」(4回目, 8回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「データ科学基礎演習A」(8回目) ・関数、引数、戻り値「データ科学基礎演習A」(8回目) ・文字型、整数型「データ科学基礎演習B」(1回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「データ科学基礎演習B」(1回目, 2回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「データ科学基礎演習B」(2回目, 3回目) ・バブルソート / 配列「データ科学基礎演習B」(3回目) ・探索 / 関数、引数、戻り値「データ科学基礎演習B」(4回目) ・行列の演算、行列の和、行列の積「データ科学基礎演習B」(5回目)
	II	<ul style="list-style-type: none"> ・様々なデータ可視化手法「データ科学基礎演習A」(2回目, 5回目, 6回目) ・様々なデータ分析手法「データ科学基礎演習A」(3回目, 6回目, 7回目) ・データの加工、分割「データ科学基礎演習A」(4回目, 8回目) ・AIの開発環境と実行環境(Google Colaboratory)「データ科学基礎演習A」(4回目, 5回目, 6回目, 7回目, 8回目) ・機械学習ライブラリ「データ科学基礎演習A」(5回目, 6回目, 7回目, 8回目) ・AIの開発環境と実行環境(Google Colaboratory)「データ科学基礎演習B」(1回目) ・データの加工、分割/統合「データ科学基礎演習B」(3回目, 5回目) ・機械学習ライブラリ「データ科学基礎演習B」(5回目) ・様々なデータ可視化手法「データ科学基礎演習B」(5回目, 6回目) ・様々なデータ分析手法「データ科学基礎演習B」(6回目) ・機械学習、教師あり学習 / 学習データと検証データ / 学習用データと学習済みモデル / AIの学習と推論、評価「データ科学基礎演習B」(7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)

社会の様々な場面で、数理・データサイエンス・AIを活用して課題を解決するための実践的な知識の修得とその活用能力を育成する。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容

「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AIの基礎と展望」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)について、令和7年度以降の実施・検討状況などを記載してください。(教育プログラムを含む・含める科目に限り記載し、構想を含む講義内容が記載出来る場合は記載してください)

※本項目は令和7年度先行認定より改訂版モデルカリキュラムを完全適用することを踏まえ、各大学等の実施・検討状況を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

実施・検討状況
<p>高校で「情報Ⅰ」を学んだ学生が入学することとなる令和7年度より、本プログラムすべての科目「データサイエンス概論」「情報リテラシー」「情報・統計処理」「データ科学基礎演習A」「データ科学基礎演習B」を見直し、モデルカリキュラムの内容に合わせた内容に改善することを予定している。</p>

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

データ駆動科学教育研究センターは、本学における全学的な数理・データサイエンス・AIの教育開発及び研究並びに教育活動の継続的な改善の推進及び支援により、数理・データサイエンス・AIを活用して課題を解決する実践的な能力の装着及び地域社会を牽引する人材の育成並びに数理・データサイエンス・AIの教育研究分野の発展に寄与することを目的としている。

⑦ 具体的な構成員

データ駆動科学教育研究センター センター長 大澤 聡子
 データ駆動科学教育研究センター 副センター長・学長補佐・教務委員 松浦 康之
 データ駆動科学教育研究センター センター員 神谷 勇毅
 データ駆動科学教育研究センター センター員 長谷川 旭

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6年度実績	8%	令和7年度予定	10%	令和8年度予定	15%
令和9年度予定	18%	令和10年度予定	20%	収容定員(名)	400
具体的な計画					
<p>目標を実現するため、令和5年1月にデータ駆動科学教育研究センターを設置、各学科に本プログラムに携わる教員を配置、数理・データサイエンス・AI教育に関する教育の質・履修者数を向上させるための体制を敷いた。</p> <p>「データ科学基礎演習A」ならびに「データ科学基礎演習B」については、地域活性化人材育成事業（SPARC-GIFU）の連携開設科目として、事業責任大学の岐阜大学から提供を受け実施している科目となっている。応用基礎レベルのコアとなるのがこの2つの授業科目となるが、岐阜大学のLMSを活用した、オンデマンド形式での開講となっており、受講生はなれないICTツールでの受講となる。そのため、データ駆動科学教育研究センター所属の教員が週に1回、サポート時間を設けて本学学内できめ細かな学習サポートを行う体制と構築し、体制を強化している。</p>					

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

<p>「データサイエンス概論」「情報リテラシー」「情報・統計処理」は、全学科で必修としている。「データ科学基礎演習A」および「データ科学基礎演習B」は、オンデマンド形式の授業で選択としている。授業担当教員だけでなく、データ駆動科学教育研究センター所属の教員が週に1回、サポート時間を設けて本学学内できめ細かな学習サポートを行う体制としている。</p>

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

<p>卒業要件として必修である「データサイエンス概論」「情報リテラシー」「情報・統計処理」の授業にて、本プログラムの意義を説明し、受講を促す。また、大学ホームページ、広報誌、イベント等によりプログラム内容の紹介や学修成果の発信を行うことで、本教育プログラムを学生に周知する。</p>

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

「データサイエンス概論」「情報リテラシー」「情報・統計処理」は、全学科で必修としている。「データ科学基礎演習A」および「データ科学基礎演習B」は、オンデマンド形式の授業で選択としている。授業担当教員だけでなく、データ駆動科学教育研究センター所属の教員が週に1回、サポート時間を設けて本学学内できめ細かな学習サポートを行う体制としている。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

MS-Teamsを利用し、学生は授業時間以外に不明点等を教員に確認することができ、質問はできるだけ速やかに担当教員からの回答を確認できるような体制を構築している。

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)

データ駆動科学教育研究センター運営委員会

(責任者名) 大澤 聡子

(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>令和6年度の当該プログラムの履修者、修了者について下記に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">《リテラシーレベル》 科目名</th> <th style="text-align: center;">対象学生数</th> <th style="text-align: center;">履修者数(修了者数)</th> <th style="text-align: center;">比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>---</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>「データサイエンス概論」 (96.9%) ※ただし、前年度までに未履修だった6名を含む。</td> <td style="text-align: center;">159名</td> <td style="text-align: center;">159名(154名)</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">《応用基礎レベル》 科目名</th> <th style="text-align: center;">対象学生数</th> <th style="text-align: center;">履修者数(修了者数)</th> <th style="text-align: center;">比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>---</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>「データ科学基礎演習A(前期)」 (3.2%)</td> <td style="text-align: center;">153名</td> <td style="text-align: center;">16名(5名)</td> <td style="text-align: center;">10.3%</td> </tr> <tr> <td>「データ科学基礎演習A(後期)」 (3.2%)</td> <td style="text-align: center;">153名</td> <td style="text-align: center;">17名(5名)</td> <td style="text-align: center;">10.9%</td> </tr> <tr> <td>「データ科学基礎演習B」</td> <td style="text-align: center;">153名</td> <td style="text-align: center;">5名(3名)</td> <td style="text-align: center;">3.2%(1.9%)</td> </tr> </tbody> </table>	《リテラシーレベル》 科目名	対象学生数	履修者数(修了者数)	比率	---				「データサイエンス概論」 (96.9%) ※ただし、前年度までに未履修だった6名を含む。	159名	159名(154名)	100%	《応用基礎レベル》 科目名	対象学生数	履修者数(修了者数)	比率	---				「データ科学基礎演習A(前期)」 (3.2%)	153名	16名(5名)	10.3%	「データ科学基礎演習A(後期)」 (3.2%)	153名	17名(5名)	10.9%	「データ科学基礎演習B」	153名	5名(3名)	3.2%(1.9%)
《リテラシーレベル》 科目名	対象学生数	履修者数(修了者数)	比率																														

「データサイエンス概論」 (96.9%) ※ただし、前年度までに未履修だった6名を含む。	159名	159名(154名)	100%																														
《応用基礎レベル》 科目名	対象学生数	履修者数(修了者数)	比率																														

「データ科学基礎演習A(前期)」 (3.2%)	153名	16名(5名)	10.3%																														
「データ科学基礎演習A(後期)」 (3.2%)	153名	17名(5名)	10.9%																														
「データ科学基礎演習B」	153名	5名(3名)	3.2%(1.9%)																														
学修成果	<p>《リテラシーレベル》 令和6年度に本学全学科で実施したカリキュラム再編により、本教育プログラム(リテラシーレベル)の申請科目「データサイエンス概論」は、全ての学科で必修となり、全学生が卒業までに必ず履修することとなっている。</p> <p>《応用基礎レベル》 本教育プログラム(応用基礎レベル)の申請科目「データサイエンス概論」「情報リテラシー」「情報・統計処理」も、全学科で必修としており、全学生が卒業までに必ず履修することになる。なお、「情報・統計処理」では、「データサイエンス概論」で学んだことを演習形式で定着させ、「データ科学基礎演習A」「データ科学基礎演習B」につなげる狙いがある。</p>																																
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>《リテラシーレベル》・《応用基礎レベル》 本プログラムを含む、すべての授業を対象とした学生アンケートを実施し、学生による授業評価・理解度等について把握している。学生アンケートの結果は、印刷物を図書館等に設置し、全学生ならびに全教職員に周知している。 また、「データ科学基礎演習A」ならびに「データ科学基礎演習B」については、地域活性化人材育成事業(SPARC-GIFU)の連携開設科目として、事業責任大学の岐阜大学から提供を受け実施している科目となっている。岐阜大学のデータ科学基礎担当教員とデータ駆動科学教育研究センターに所属する教員とで、学生アンケートを含めた学生の理解度についての分析を行い、その結果を岐阜大学教育推進・学生支援機構年報に実践報告として公表を予定している。</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>《リテラシーレベル》 本教育プログラム(リテラシーレベル)の申請科目「データサイエンス概論」と、本教育プログラム(応用基礎レベル)の申請科目「情報・統計処理」については、カリキュラム上、全学科の学生において必修科目としており、後輩への推奨度は明示的な調査をしていない。</p> <p>《応用基礎レベル》 「データ科学基礎演習A」ならびに「データ科学基礎演習B」については、事後の授業アンケートの設問や自由記述式のコメントから、難易度は高いが後輩等にも受講を推奨できると評価している受講者が比較的多いことを確認している。</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>《リテラシーレベル》 本教育プログラム(リテラシーレベル)については、既に全学科必修科目としており、履修者数・履修率は卒業までに100%となる。</p> <p>《応用基礎レベル》 本教育プログラム(応用基礎レベル)については、選択科目ということもあり、履修者数・履修率は低い。また、地域活性化人材育成事業(SPARC-GIFU)の連携開設科目の科目として、岐阜大学から提供をうけている「データ科学基礎演習A」「データ科学基礎演習B」については、オンデマンド開講としているが、学内においても週に1回、サポート時間を学生に明示する等して学生が履修しやすい環境を整備し、学生の修了率向上を目指している。</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
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見</p>	<p>《リテラシーレベル》・《応用基礎レベル》 本学では、各学科において卒業時に就職先の調査を行っている。また、近隣の関連企業（就職実績があり、継続して採用計画のある企業など）に対しては、企業訪問を実施している。その際、本教育プログラムの実施について説明し、修了証の発行などの取り組みについて評価していただいていることを確認している。今後も、本プログラムの修了者について状況把握を行う予定である。</p> <p>《リテラシーレベル》・《応用基礎レベル》 本学では自己点検報告書に基づき、定期的に外部評価委員の方の現地調査を受けている。また、外部評価とは別に、令和2年12月には本学運営委員会の外部有識者を含む意見も踏まえ、令和2年12月には「岐阜市立女子短期大学ビジョン」として、短・中長期計画を発表している。本プログラムは、この「岐阜市立女子短期大学ビジョン」に同調し計画されたものである。また、このビジョンを実現すべく「データ駆動科学教育研究センター」を令和5年1月に設置した。データ駆動科学教育研究センターを主体として、今後も継続的に産業界等からの本プログラムの内容・手法について意見聴取を行っていく。</p>
<p>数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること</p>	<p>《リテラシーレベル》・《応用基礎レベル》 分野を問わず幅広い関心を育むため、実社会でAIがどのように活用されているか先進的な事例を紹介し、学ぶ楽しさを喚起する工夫をしている。</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>《リテラシーレベル》・《応用基礎レベル》 本教育プログラム申請科目「データサイエンス概論」「情報リテラシー」「情報・統計処理」は、データ駆動科学教育研究センターに所属の教員が担当することで、全学的な数理・データサイエンス・AI教育のノウハウを貯蓄し、同教育分野の発展に寄与していく。また、これまで通り、学生による授業評価等から学生の理解度等を把握、分析し、授業改善につなげていく。</p> <p>応用基礎レベルのコアとなる科目となる「データ科学基礎演習A」ならびに「データ科学基礎演習B」については、地域活性化人材育成事業（SPARC-GIFU）の連携開設科目として、事業責任大学の岐阜大学から提供を受け実施している科目となっている。岐阜大学のLMSを活用した、オンデマンド形式での開講となっており、受講生はなれないICTツールでの受講となる。そのため、データ駆動科学教育研究センター所属の教員が週に1回、サポート時間を設けて本学学内できめ細かな学習サポートを行う体制と構築し、体制を強化し「分かりやすい」授業となるような体制を構築している。</p>

科目名	データサイエンス概論 Introduction to Data Science	単位数	2
		必選区分	必修
開講学科	国際・健康・デザイン（1年前期）	科目区分	講義
担当者	松浦 康之	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<p>人工知能(AI)やデジタルトランスフォーメーション(DX)、データサイエンスは、我々の生活の中に入りつつあり、今後、必要不可欠なツールになる。今後の社会を生きていくためには、AIやDX、データサイエンスを正しく理解し、使えるようにする必要がある。そこで、本講義では、AIやDX、データサイエンスの概略とデータを扱う上で必要な知識を学ぶ。</p> <p>本講義の到達目標は、現代社会におけるデータサイエンスの役割が説明できること、データ分析に関する基礎的な分析方法を身に着けること、そして、AIがどのような技術であるかを説明できること、である。</p>		
授業概要	<p>最初に、AIやDX、データサイエンスの出現によって起きた社会の変化やその重要性・必然性、国内外の科学技術政策について学ぶ。その後、AIやデータサイエンスのシステム、データ活用事例について学習する。次に、データやAIを取り扱ううえでの留意事項（データの収集方法やバイアスなど）・セキュリティについて学ぶ。ここでは、今後起こり得る社会的な問題についても学習する。続いて、実際のデータを用いて、データの読み方や分析手法について学ぶ。実際にデータを分析することで、学んだ知識の定着を行う。これによって、データリテラシーを身に着ける。最後に、AIやDX、データサイエンスの発展に伴う私たちの社会の変化と自分自身の将来について考えていく。</p> <p>【SDGs：4.9】</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> ① ガイダンス、社会で起きている変化 ② データサイエンスの重要性・必然性 ③ データが変える社会 ④ データ活用のプロセス ⑤ データ・AIが何に使えるか ⑥ データ活用事例に学ぶ（海外、国内、岐阜） ⑦ AIとは何か？ ⑧ AIの技術 ⑨ データ・AIにおける留意事項とセキュリティ ⑩ データの読み方 ⑪ データの説明 ⑫ データを扱う(1) ⑬ データを扱う(2) ⑭ データサイエンスとこれからの働き方 ⑮ データサイエンスと私たちの未来 ⑯ 定期試験 		
予復習等	<p>【予習】 次回の授業範囲を予習し、専門用語の意味を調べておくこと。</p> <p>【復習】 学んだ内容について再度資料をよく読む。</p>		
評価方法	授業内課題60%、定期試験40%		
履修条件	なし。		
教科書	なし。資料をTeams上で配布する。		
参考書	なし。		

科目名	情報リテラシー（国際） Informatics Literacy	単位数	1
		必選区分	必修
開講学科	国際コミュニケーション学科（1年前期）	科目区分	演習
担当者	長谷川 旭	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報やコンピュータ、インターネットを使いこなせる ・コンピュータ、インターネットを通じて情報発信・情報共有できる ・データを適切に収集し、データ分析を行うことができる ・データに基づく客観的な判断・意思決定をするために必要な基礎的概念が理解できる 		
授業概要	<p>講義の1・2回目については、ガイダンスの期間に行う。ここでは、情報セキュリティや情報モラル（スマートフォンやSNS(Social Networking Service)など現代社会に欠かせないツールに必要な知識と脅威）とTeams、Word、Excel、PowerPointの基本的操作について学ぶ。その後、情報の基本的概念を理解した上で、コンピュータの原理と構成、インターネットの仕組みなどについて学ぶ。また、インターネットを安全かつ有意義に活用するための必要な情報倫理、情報セキュリティに関する知識を学ぶ。その後、データサイエンスの基礎的概念を理解し、データの収集、管理、可視化、分析を通じて、データの理解と活用の手法を実践的に修得する。</p> <p>【SDGs：4,9】</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> ① コンピュータの基本操作、タイピング、Teams・Zoom・Word ② 本学の情報環境と注意事項、情報セキュリティ、情報倫理 ③ PowerPoint(1)基礎/演習 ④ PowerPoint(2)発表 ⑤ ITと社会、情報セキュリティ ⑥ 情報のデジタル表現、符号化、データ構造 ⑦ コミュニケーションと情報デザイン ⑧ ネットワークとインターネット ⑨ コンピュータとプログラミング ⑩ プログラミングとアルゴリズム ⑪ Excel(1)データの種類、収集、前処理 ⑫ Excel(2)データの可視化(1) ⑬ Excel(3)データの可視化(2) ⑭ 情報技術が社会に及ぼす影響(1) ⑮ 情報技術が社会に及ぼす影響(2) 		
予復習等	<p>【予習】ガイダンスや毎回授業中に指示する。</p> <p>【復習】授業内容を振り返り、要点を整理すること。</p>		
評価方法	平常点15%、課題および授業内試験85%		
履修条件	なし。		
教科書	なし、授業内で資料配布を行う。		
参考書	『教養としてのコンピュータサイエンス講義』、カーニハン著、日経BP社出版		

科目名	情報リテラシー（健康） Informatics Literacy	単位数	1
		必選区分	必修
開講学科	健康栄養学科（1年前期）	科目区分	演習
担当者	長谷川 旭	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報やコンピュータ、インターネットを使いこなせる ・コンピュータ、インターネットを通じて情報発信・情報共有できる ・データを適切に収集し、データ分析を行うことができる ・データに基づく客観的な判断・意思決定をするために必要な基礎的概念が理解できる 		
授業概要	<p>講義の1・2回目については、ガイダンスの期間に行う。ここでは、情報セキュリティや情報モラル（スマートフォンやSNS(Social Networking Service)など現代社会に欠かせないツールに必要な知識と脅威）とTeams、Word、Excel、PowerPointの基本的操作について学ぶ。その後、情報の基礎的概念を理解した上で、コンピュータの原理と構成、インターネットの仕組みなどについて学ぶ。また、インターネットを安全かつ有意義に活用するための必要な情報倫理、情報セキュリティに関する知識を学ぶ。その後、データサイエンスの基礎的概念を理解し、データの収集、管理、可視化、分析を通じて、データの理解と活用の手法を実践的に修得する。</p> <p>【SDGs：4,9】</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> ① コンピュータの基本操作、タイピング、Teams・Zoom・Word ② 本学の情報環境と注意事項、情報セキュリティ、情報倫理 ③ PowerPoint(1)基礎/演習 ④ PowerPoint(2)発表 ⑤ ITと社会、情報セキュリティ ⑥ 情報のデジタル表現、符号化、データ構造 ⑦ コミュニケーションと情報デザイン ⑧ ネットワークとインターネット ⑨ コンピュータとプログラミング ⑩ プログラミングとアルゴリズム ⑪ Excel(1)データの種類、収集、前処理 ⑫ Excel(2)データの可視化(1) ⑬ Excel(3)データの可視化(2) ⑭ 情報技術が社会に及ぼす影響(1) ⑮ 情報技術が社会に及ぼす影響(2) 		
予復習等	<p>【予習】ガイダンスや毎回授業中に指示する。</p> <p>【復習】授業内容を振り返り、要点を整理すること。</p>		
評価方法	平常点15%、課題および授業内試験85%		
履修条件	なし。		
教科書	なし、授業内で資料配布を行う。		
参考書	『教養としてのコンピュータサイエンス講義』、カーニハン著、日経BP社出版		

科目名	情報リテラシー（デザイン） Informatics Literacy	単位数	1
		必選区分	必修
開講学科	デザイン環境学科（1年前期）	科目区分	演習
担当者	神谷 勇毅	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報やコンピュータ、インターネットを使いこなせる ・コンピュータ、インターネットを通じて情報発信・情報共有できる ・データを適切に収集し、データ分析を行うことができる ・データに基づく客観的な判断・意思決定をするために必要な基礎的概念が理解できる 		
授業概要	<p>講義の1・2回目については、ガイダンスの期間に行う。ここでは、情報セキュリティや情報モラル（スマートフォンやSNS(Social Networking Service)など現代社会に欠かせないツールに必要な知識と脅威）とTeams、Word、Excel、PowerPointの基本的操作について学ぶ。その後、情報の基本的概念を理解した上で、コンピュータの原理と構成、インターネットの仕組みなどについて学ぶ。また、インターネットを安全かつ有意義に活用するための必要な情報倫理、情報セキュリティに関する知識を学ぶ。その後、データサイエンスの基礎的概念を理解し、データの収集、管理、可視化、分析を通じて、データの理解と活用の手法を実践的に修得する。</p> <p>【SDGs：4,9】</p>		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> ① コンピュータの基本操作、タイピング、Teams・Zoom・Word ② 本学の情報環境と注意事項、情報セキュリティ、情報倫理 ③ PowerPoint(1)基礎/演習 ④ PowerPoint(2)発表 ⑤ ITと社会、情報セキュリティ ⑥ 情報のデジタル表現、符号化、データ構造 ⑦ コミュニケーションと情報デザイン ⑧ ネットワークとインターネット ⑨ コンピュータとプログラミング ⑩ プログラミングとアルゴリズム ⑪ Excel(1)データの種類、収集、前処理 ⑫ Excel(2)データの可視化(1) ⑬ Excel(3)データの可視化(2) ⑭ 情報技術が社会に及ぼす影響(1) ⑮ 情報技術が社会に及ぼす影響(2) 		
予復習等	<p>【予習】ガイダンスや毎回授業中に指示する。</p> <p>【復習】授業内容を振り返り、要点を整理すること。</p>		
評価方法	平常点15%、課題および授業内試験85%		
履修条件	なし。		
教科書	なし、授業内で資料配布を行う。		
参考書	『教養としてのコンピュータサイエンス講義』、カーニハン著、日経BP社出版		

科目名	情報・統計処理（国際） Informatics/Statistical Processing	単位数	1
		必選区分	必修
開講学科	国際コミュニケーション学科（1年後期） [岐阜学関連科目]	科目区分	演習
担当者	長谷川 旭	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<p>統計学の基本的な概念を学ぶとともに実際の運用の場面での使い方を学ぶ。具体的には基本統計量、記述統計・推測統計の違い、正規分布、検定等とその応用を学習する。 統計の基礎について学び、演習を通じて、情報分析力と統計手法、データ活用の方法を身に着けることを目的とする。</p>		
授業概要	<p>最初に、表計算ソフトの利用法について学ぶ。次に、様々な情報を客観的に記述、解釈するための手段である統計の基礎について学び、その分析手順を修得する。次に、学んだ知識を使い、データ収集と収集したデータの分析を行う。実験的な演習・分析や、地域（岐阜）に関する実際のデータ（政府の公的統計など）の分析を通じて、学んだ知識の定着を行う。最後に、データサイエンスやAIに関する文献調査をし、プレゼンテーションによる発表を行い、お互いの発表を聞くことで、この分野に関する知識を深めるとともに、視野を広げる。 【SDGs：4, 9】 【岐阜学関連の授業回：⑪, ⑫, ⑬, ⑭, ⑮】</p>		
授業計画	<p>① ガイダンス、身近にある統計 ② 表計算ソフトの利用方法（関数など） ③ データビジュアライゼーション、データ分析ツール ④ 代表値とばらつき ⑤ クロス集計表、ヒストグラム ⑥ 四分位法、箱ひげ図 ⑦ 相関分析、回帰分析（1） ⑧ 相関分析、回帰分析（2） ⑨ 統計的仮説検定（1） ⑩ 統計的仮説検定（2） ⑪ 統計処理演習（1）データの収集と分析 ⑫ 統計処理演習（2）データの分析とまとめ ⑬ 統計処理演習（3）発表 ⑭ 統計処理演習（4）発表、データサイエンスとAIの関連 ⑮ 統計処理演習（5）発表、総括とまとめ ⑯</p>		
予復習等	<p>【予習】ガイダンスや毎回授業中に指示する。 【復習】講義内容を復習しながら、授業中に指示する課題等に取り組むこと。</p>		
評価方法	平常点15%、課題および授業内試験85%		
履修条件	なし。		
教科書	なし、授業内で資料配布を行う。		
参考書	『Excelデータ分析の教科書』、日花弘子著、SBクリエイティブ株式会社出版		

科目名	情報・統計処理（健康） Informatics/Statistical Processing	単位数	1
		必選区分	必修
開講学科	健康栄養学科（1年後期）[岐阜学関連科目]	科目区分	演習
担当者	松浦 康之	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<p>統計学の基本的な概念を学ぶとともに実際の運用の場面での使い方を学ぶ。具体的には基本統計量、記述統計・推測統計の違い、正規分布、検定等とその応用を学習する。 統計の基礎について学び、演習を通じて、情報分析力と統計手法、データ活用の方法を身に付けることを目的とする。</p>		
授業概要	<p>最初に、表計算ソフトの利用法について学ぶ。次に、様々な情報を客観的に記述、解釈するための手段である統計の基礎について学び、その分析手順を修得する。次に、学んだ知識を使い、データ収集と収集したデータの分析を行う。実験的な演習・分析や、地域（岐阜）に関する実際のデータ（政府の公的統計など）の分析を通じて、学んだ知識の定着を行う。最後に、データサイエンスやAIに関する文献調査をし、プレゼンテーションによる発表を行い、お互いの発表を聞くことで、この分野に関する知識を深めるとともに、視野を広げる。 【SDGs：4, 9】 【岐阜学関連の授業回：⑪, ⑫, ⑬, ⑭, ⑮】</p>		
授業計画	<p>① ガイダンス、身近にある統計 ② 表計算ソフトの利用方法（関数など） ③ データビジュアライゼーション、データ分析ツール ④ 代表値とばらつき ⑤ クロス集計表、ヒストグラム ⑥ 四分位法、箱ひげ図 ⑦ 相関分析、回帰分析（1） ⑧ 相関分析、回帰分析（2） ⑨ 統計的仮説検定（1） ⑩ 統計的仮説検定（2） ⑪ 統計処理演習（1）データの収集と分析 ⑫ 統計処理演習（2）データの分析とまとめ ⑬ 統計処理演習（3）発表 ⑭ 統計処理演習（4）発表、データサイエンスとAIの関連 ⑮ 統計処理演習（5）発表、総括とまとめ</p>		
予復習等	<p>【予習】ガイダンスや毎回授業中に指示する。 【復習】講義内容を復習しながら、授業中に指示する課題等に取り組むこと。</p>		
評価方法	平常点15%、課題および授業内試験85%		
履修条件	なし。		
教科書	なし、授業内で資料配布を行う。		
参考書	『Excelデータ分析の教科書』、日花弘子著、SBクリエイティブ株式会社出版		

科目名	情報・統計処理 (デザイン) Informatics/Statistical Processing	単位数	1
		必選区分	必修
開講学科	デザイン環境学科 (1年後期) [岐阜学関連科目]	科目区分	演習
担当者	神谷 勇毅	教員区分	学内教員
授業目的 到達目標	<p>統計学の基本的な概念を学ぶとともに実際の運用の場面での使い方を学ぶ。具体的には基本統計量、記述統計・推測統計の違い、正規分布、検定等とその応用を学習する。 統計の基礎について学び、演習を通じて、情報分析力と統計手法、データ活用の方法を身に着けることを目的とする。</p>		
授業概要	<p>最初に、表計算ソフトの利用法について学ぶ。次に、様々な情報を客観的に記述、解釈するための手段である統計の基礎について学び、その分析手順を修得する。次に、学んだ知識を使い、データ収集と収集したデータの分析を行う。実験的な演習・分析や、地域（岐阜）に関する実際のデータ（政府の公的統計など）の分析を通じて、学んだ知識の定着を行う。最後に、データサイエンスやAIに関する文献調査をし、プレゼンテーションによる発表を行い、お互いの発表を聞くことで、この分野に関する知識を深めるとともに、視野を広げる。 【SDGs : 4, 9】 【岐阜学関連の授業回 : ⑪, ⑫, ⑬, ⑭, ⑮】</p>		
授業計画	<p>① ガイダンス、身近にある統計 ② 表計算ソフトの利用方法（関数など） ③ データビジュアライゼーション、データ分析ツール ④ 代表値とばらつき ⑤ クロス集計表、ヒストグラム ⑥ 四分位法、箱ひげ図 ⑦ 相関分析、回帰分析（1） ⑧ 相関分析、回帰分析（2） ⑨ 統計的仮説検定（1） ⑩ 統計的仮説検定（2） ⑪ 統計処理演習（1）データの収集と分析 ⑫ 統計処理演習（2）データの分析とまとめ ⑬ 統計処理演習（3）発表 ⑭ 統計処理演習（4）発表、データサイエンスとAIの関連 ⑮ 統計処理演習（5）発表、総括とまとめ ⑯</p>		
予復習等	<p>【予習】 ガイダンスや毎回授業中に指示する。 【復習】 講義内容を復習しながら、授業中に指示する課題等に取り組むこと。</p>		
評価方法	平常点15%、課題および授業内試験85%		
履修条件	なし。		
教科書	なし、授業内で資料配布を行う。		
参考書	『Excelデータ分析の教科書』、日花弘子著、SBクリエイティブ株式会社出版		

シラバス参照

※岐阜大学との連携開設科目として、令和6年度前期に開講
(SPARC連携開設科目)

開講年度	2024
授業科目名	データ科学基礎演習A
授業科目名(英文)	Data Science Exercise A
担当教員	横田 康成
科目開講学部・学科	全学共通教育
科目区分	教養科目
科目分類	数理・データサイエンス・AI
対象学年	1年生
開講学期・時間割・教室	前期(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	1ZDS91000
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbsbdr.do?risyunen=2024&semekikn=1&kougicd=1ZDS91000
科目ナンバリング	

授業概要	<p>社会の様々な場面で新しい価値を生み出す基盤となるデータ分析能力を身につけるために、汎用的な分析技能を獲得することを授業のねらいとしています。この授業では、表計算ソフトExcel及び統計解析向けプログラミング言語Rを用いたデータの可視化や分析を実践します。この授業は、オンデマンド型授業です。TACTなどに掲載された教材(名古屋大学の同名授業で使用されている教材と同等のもの)を用いて学修します。</p>														
到達すべき目標	<p>データ科学基礎において習得した知識を基に、Excel及びRを用いて、統計分析やプログラミングなどを行うための基礎的スキルを習得し、それが実践できる。</p>														
授業計画と準備学習	<p>第1回 コンピューターリテラシー・Excelの基本操作 第2回 Excelによるデータの可視化・要約 第3回 Excelによるデータ分析:t検定・分散分析・回帰分析 第4回 Rの基本操作 第5回 Rによるデータの可視化・要約 第6回 Rによる統計的推定・検定:t検定・分散分析・カイ2乗検定 第7回 Rによる多変量データ解析:回帰分析・クラスター分析 第8回 Rによる初級プログラミング</p>														
授業の特色	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>図書館やラーニングcommonsなど、教室以外の場所を活用</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ゲストスピーカーの招聘</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>TACTを活用した授業と学習支援</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>レポートの添削や提出物の返却</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>その他</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表	<input type="checkbox"/>	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習	<input type="checkbox"/>	図書館やラーニングcommonsなど、教室以外の場所を活用	<input type="checkbox"/>	ゲストスピーカーの招聘	<input checked="" type="checkbox"/>	TACTを活用した授業と学習支援	<input type="checkbox"/>	レポートの添削や提出物の返却	<input type="checkbox"/>	その他
<input type="checkbox"/>	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表														
<input type="checkbox"/>	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習														
<input type="checkbox"/>	図書館やラーニングcommonsなど、教室以外の場所を活用														
<input type="checkbox"/>	ゲストスピーカーの招聘														
<input checked="" type="checkbox"/>	TACTを活用した授業と学習支援														
<input type="checkbox"/>	レポートの添削や提出物の返却														
<input type="checkbox"/>	その他														
学生のアクティブ・ラーニングを促す取組	<p>Microsoft Teamsなどを通じて質疑応答を行う場を設けます。</p>														

使用言語	<input checked="" type="checkbox"/> 日本語						
	<input type="checkbox"/> 英語						
	<input type="checkbox"/> その他						
TA, SA等配置予定							
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目						
	進:	<input type="checkbox"/>	計画	<input checked="" type="checkbox"/>	実行	<input type="checkbox"/>	管理
	伝:	<input type="checkbox"/>	傾聴	<input type="checkbox"/>	発信	<input checked="" type="checkbox"/>	把握
	考:	<input checked="" type="checkbox"/>	課題	<input checked="" type="checkbox"/>	創造	<input checked="" type="checkbox"/>	論理
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導							
授業時間外の学習	各授業内容を理解できるまで繰り返し視聴してください。また、必要に応じて、下に挙げた各授業内容に関連する書籍やWebサイト等を確認することを推奨します。						
成績評価の方法	TACTの小テストの機能により実施する。						
到達度評価の観点	課題100%で評価し、合計100点満点で60点以上を合格とする。						
テキスト	No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN/ISSN	
	1.	『教養としてのデータサイエンス』	北川源四郎・竹村彰通編	講談社	2021	978-4-06-523809-7	
	2.	『応用基礎としてのデータサイエンス』	北川源四郎・竹村彰通編	講談社	2023	978-4-06-530789-2	
テキスト(詳細)	購入は義務ではないが、一通り学んでおくと、のちのち役立つ。						
参考文献							
参考文献(詳細)							
担当教員実務経験内容または実践的教育内容							
実践的授業内容等							
備考	<p>この授業は、オンデマンド型授業です。TACTなどに掲載された教材を用いて学修します。</p> <p>受講に際し「データ科学基礎」を履修していることが望ましい。履修していなくても構わないが、この授業の理解に支障がある場合、各自で必要に応じて「データ科学基礎」の教材で学ぶこと。</p> <p>また、「データ科学基礎演習B」を同時に履修することができる。</p> <p>各回の課題では実際にプログラミングを行うため、キーボードを備えた環境(デスクトップPCやノートPC、キーボードが付随したタブレットPCなど)での受講が望ましい。</p> <p>Rの代わりに技術計算言語Matlabを利用した教材も用意し、Rと好きな方を選択できるようにする予定です。</p> <p>紹介動画: https://youtu.be/dv8er_v64fy</p>						

シラバス参照

※岐阜大学との連携開設科目として、令和6年度後期に開講
(SPARC連携開設科目)

開講年度	2024
授業科目名	データ科学基礎演習A
授業科目名(英文)	Data Science Exercise A
担当教員	横田 康成
科目開講学部・学科	全学共通教育
科目区分	教養科目
科目分類	数理・データサイエンス・AI
対象学年	1年生
開講学期・時間割・教室	後期(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	2ZDS91000
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbsbdr.do?risyunen=2024&semekikn=1&kougicd=2ZDS91000
科目ナンバリング	

授業概要	<p>社会の様々な場面で新しい価値を生み出す基盤となるデータ分析能力を身につけるために、汎用的な分析技能を獲得することを授業のねらいとしています。この授業では、表計算ソフトExcel及び統計解析向けプログラミング言語Rを用いたデータの可視化や分析を実践します。この授業は、オンデマンド型授業です。TACTなどに掲載された教材(名古屋大学の同名授業で使用されている教材と同等のもの)を用いて学修します。</p>														
到達すべき目標	<p>データ科学基礎において習得した知識を基に、Excel及びRを用いて、統計分析やプログラミングなどを行うための基礎的スキルを習得し、それが実践できる。</p>														
授業計画と準備学習	<p>第1回 コンピューターリテラシー・Excelの基本操作 第2回 Excelによるデータの可視化・要約 第3回 Excelによるデータ分析:t検定・分散分析・回帰分析 第4回 Rの基本操作 第5回 Rによるデータの可視化・要約 第6回 Rによる統計的推定・検定:t検定・分散分析・カイ2乗検定 第7回 Rによる多変量データ解析:回帰分析・クラスター分析 第8回 Rによる初級プログラミング</p>														
授業の特色	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ゲストスピーカーの招聘</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>TACTを活用した授業と学習支援</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>レポートの添削や提出物の返却</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>その他</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表	<input type="checkbox"/>	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習	<input type="checkbox"/>	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用	<input type="checkbox"/>	ゲストスピーカーの招聘	<input checked="" type="checkbox"/>	TACTを活用した授業と学習支援	<input type="checkbox"/>	レポートの添削や提出物の返却	<input type="checkbox"/>	その他
<input type="checkbox"/>	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表														
<input type="checkbox"/>	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習														
<input type="checkbox"/>	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用														
<input type="checkbox"/>	ゲストスピーカーの招聘														
<input checked="" type="checkbox"/>	TACTを活用した授業と学習支援														
<input type="checkbox"/>	レポートの添削や提出物の返却														
<input type="checkbox"/>	その他														
学生のアクティブ・ラーニングを促す取組	<p>Microsoft Teamsなどを通じて質疑応答を行う場を設けます。</p>														

使用言語	<input checked="" type="checkbox"/> 日本語					
	<input type="checkbox"/> 英語					
	<input type="checkbox"/> その他					
TA, SA等配置予定						
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目					
	進:	<input type="checkbox"/> 計画	<input checked="" type="checkbox"/> 実行	<input type="checkbox"/> 管理		
	伝:	<input type="checkbox"/> 傾聴	<input type="checkbox"/> 発信	<input checked="" type="checkbox"/> 把握		
	考:	<input checked="" type="checkbox"/> 課題	<input checked="" type="checkbox"/> 創造	<input checked="" type="checkbox"/> 論理		
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導						
授業時間外の学習	各授業内容を理解できるまで繰り返し視聴してください。また、必要に応じて、下に挙げた各授業内容に関連する書籍やWebサイト等を確認することを推奨します。					
成績評価の方法	TACTの小テストの機能により実施する。					
到達度評価の観点	課題100%で評価し、合計100点満点で60点以上を合格とする。					
テキスト	No	書籍名	著者名	出版社	出版年	ISBN/ISSN
	1.	『教養としてのデータサイエンス』	北川源四郎・竹村彰通編	講談社	2021	978-4-06-523809-7
	2.	『応用基礎としてのデータサイエンス』	北川源四郎・竹村彰通編	講談社	2023	978-4-06-530789-2
テキスト(詳細)	購入は義務ではないが、一通り学んでおくと、のちのち役立つ。					
参考文献						
参考文献(詳細)						
担当教員実務経験内容または実践的教育内容						
実践的授業内容等						
備考	<p>この授業は、オンデマンド型授業です。TACTなどに掲載された教材を用いて学修します。</p> <p>受講に際し「データ科学基礎」を履修していることが望ましい。履修していなくても構わないが、この授業の理解に支障がある場合、各自で必要に応じて「データ科学基礎」の教材で学ぶこと。</p> <p>また、「データ科学基礎演習B」を同時に履修することができる。</p> <p>各回の課題では実際にプログラミングを行うため、キーボードを備えた環境(デスクトップPCやノートPC、キーボードが付随したタブレットPCなど)での受講が望ましい。</p> <p>Rの代わりに技術計算言語Matlabを利用した教材も用意し、Rと好きな方を選択できるようにする予定です。</p> <p>紹介動画: https://youtu.be/dv8er_v64fy</p>					

シラバス参照

※岐阜大学との連携開設科目として、令和6年度後期に開講
(SPARC連携開設科目)

開講年度	2024
授業科目名	データ科学基礎演習B
授業科目名(英文)	Data Science Exercise B
担当教員	鈴木 優
科目開講学部・学科	全学共通教育
科目区分	教養科目
科目分類	数理・データサイエンス・AI
対象学年	1年生
開講学期・時間割・教室	後期(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	2ZDS92000
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risyunen=2024&semekikn=1&kougicd=2ZDS92000
科目ナンバリング	

授業概要	<p>社会の様々な場面で新しい価値を生み出す基盤となるデータ分析能力を身につけるために、汎用的な分析技能を獲得することを授業のねらいとしています。この授業では、プログラミング言語Pythonを用いたデータの可視化や分析、機械学習に係る処理等を実践します。この授業は、オンデマンド型授業です。TACTなどに掲載された教材(名古屋大学の同名授業で使用されている教材を利用します)等を用いて学修します。</p>														
到達すべき目標	データ科学基礎において習得した知識を基に、Pythonを用いて機械学習やプログラミングなどを行うための基礎的スキルを習得し、実践できる														
授業計画と準備学習	<p>第1回 Google Colaboratoryの基本操作 第2回 Pythonによるプログラミング(繰り返し) 第3回 Pythonによるプログラミング(条件分岐, データ構造) 第4回 Pythonによるプログラミング(関数) 第5回 Pythonによる数値計算と可視化(numpy, matplotlib) 第6回 Pythonによるデータ処理と回帰分析(pandas, scikit-learn) 第7回 Pythonによる機械学習(scikit-learn) 第8回 Pythonによる画像認識(scikit-image, dlib)</p>														
授業の特色	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ゲストスピーカーの招聘</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>TACTを活用した授業と学習支援</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>レポートの添削や提出物の返却</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>その他</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表	<input type="checkbox"/>	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習	<input type="checkbox"/>	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用	<input type="checkbox"/>	ゲストスピーカーの招聘	<input checked="" type="checkbox"/>	TACTを活用した授業と学習支援	<input type="checkbox"/>	レポートの添削や提出物の返却	<input type="checkbox"/>	その他
<input type="checkbox"/>	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表														
<input type="checkbox"/>	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習														
<input type="checkbox"/>	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用														
<input type="checkbox"/>	ゲストスピーカーの招聘														
<input checked="" type="checkbox"/>	TACTを活用した授業と学習支援														
<input type="checkbox"/>	レポートの添削や提出物の返却														
<input type="checkbox"/>	その他														
学生のアクティブラーニングを促す取組															

使用言語	<input checked="" type="checkbox"/> 日本語			
	<input type="checkbox"/> 英語			
	<input type="checkbox"/> その他			
TA, SA等配置 予定	<input type="checkbox"/> GSIIによる授業支援			
	<input type="checkbox"/> QTAによる授業支援			
	<input checked="" type="checkbox"/> TAIによる授業支援			
	<input type="checkbox"/> SAによるピアサポート			
	<input type="checkbox"/> その他			
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目			
	進:	<input type="checkbox"/> 計画	<input checked="" type="checkbox"/> 実行	<input type="checkbox"/> 管理
	伝:	<input type="checkbox"/> 傾聴	<input type="checkbox"/> 発信	<input checked="" type="checkbox"/> 把握
	考:	<input type="checkbox"/> 課題	<input type="checkbox"/> 創造	<input checked="" type="checkbox"/> 論理
	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導			
授業時間外 の学習	各授業内容を理解できるまで繰り返し視聴してください。また、必要に応じて、各授業内容に関連する書籍やWebサイト等を確認することを推奨します。			
成績評価の 方法	提出された課題による。			
到達度評価 の観点	課題100%で評価し、合計100点満点で60点以上を合格とする。			
テキスト				
テキスト (詳細)				
参考文献				
参考文献 (詳細)				
担当教員実 務経験内容 または実践 的教育内容				
実践的授業 内容等				
備考	<p>この授業は、オンデマンド型授業です。TACTなどに掲載された教等を用いて学修します。受講に際し「データ科学基礎」を履修していることが望ましい。また、「データ科学基礎演習A」を同時に履修することができる。各回の課題では実際にプログラミングを行うため、キーボードを備えた環境(デスクトップPCやノートPC、キーボードが付随したタブレットPCなど)での受講が望ましい。</p> <p>紹介動画：https://youtu.be/hLBL-1KuUAo</p>			

学修規程別表 国際コミュニケーション学科

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	備考				
				1年		2年							
		必修	選択	前期	後期	前期	後期						
教養教育科目	岐阜学	岐阜学入門	2		2				2	15			
		課題創造演習		1		1							
	現代社会の理解	生活と経済		2	2							2	
		生活と福祉		2		2							
		心理学		2				2					
		生活と化学		2					2				
		ジェンダー論		2		2							
	ネットワーク大学岐阜	共同授業											
		単位互換科目											
	健康科学	スポーツ&エクササイズ	1		1						1		
		健康とスポーツ	1			1					1		
	情報科学	情報リテラシー	1		1						1		
		データサイエンス概論	2		2						2		
	外国語	英語Ⅰ	1		1						1		
		英語Ⅱ	1			1					1		
英語Ⅲ			1				1						
英語Ⅳ			1					1					
教養演習	教養演習	1		1					1				
他学科専門科目													
SPARC	連携開設科目												
専門教育科目	領域共通	国際コミュニケーション概論	2		2				2	48			
		日本文化論	2		2				2		*		
		中国文化論		1	1								
		韓国文化論		1	1								
		グローバリゼーション論		2	2							*	
		サステイナブル社会論		2	2								
		多文化共生社会論	2					2			2	*	
		観光概論		2				2					
		地域研究概論		2					2				
		比較宗教学		2					2				
		ホテル論		2					2				
		英語コミュニケーションⅠa		1	1								
		英語コミュニケーションⅠb		1	1								
		英語コミュニケーションⅡ		1		1							
		英語表現Ⅰ		1				1					
		英語表現Ⅱ		1					1				
		検定英語演習Ⅰ		1	1								
		検定英語演習Ⅱ		1				1					
		初級中国語Ⅰ		1	1								
		初級中国語Ⅱ		1		1							
		初級韓国語Ⅰ		1	1								
		初級韓国語Ⅱ		1		1							
		日本語表現法Ⅰ		1	1								
	日本語表現法Ⅱ		1		1								
	フランス語Ⅰ		1	1									
	フランス語Ⅱ		1		1								
	情報・統計処理	1			1				1				
	海外言語・文化演習(英語圏)		1			1							
	海外言語・文化演習(中国語圏)		1			1							
	海外言語・文化演習(韓国)		1			1							
	産業・地域振興人材研修		1			1							
	地域実践演習Ⅰ	1					1		1				
	地域実践演習Ⅱ	1						1	1				
現代社会領域	社会調査論	2※			2				2				
	近現代の世界	2※			2				2				
	国際関係概論	2※					2		2	*			
	現代企業事情		2				2						
	世界が見る日本		2				2						
	地域振興論		2				2						
	国際協力論	2※						2	2				

次頁へ続く

学修規程別表 国際コミュニケーション学科

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	備考	
				1年		2年				
		必修	選択	前期	後期	前期	後期			
専門教育科目	文化交流領域	英語圏文化・社会	2※			2			2	
		アジア文化論	2※			2			2	
		ヨーロッパ文化論		2			2			
		中国文化受容論		2			2			
		異文化コミュニケーション	2※				2		2	
		英語表象文化		2				2		
		文化交流論	2※					2	2	
	英語領域	English Conversation	1※			1			1	
		English Discussion	1※				1		1	
		English Presentation	1※					1	1	
		メディアイングリッシュⅠ	1※			1			1	
		メディアイングリッシュⅡ		1			1			
		メディアイングリッシュⅢ		1				1		
		パラグラフライティング	1※			1			1	
		エッセイライティング	1※				1		1	
		アカデミックライティング		1					1	
		インテンシブリーディング	1※			1			1	
		アドバンスリーディング		1			1			
		観光英語		1					1	
		英語のしくみⅠ		2		2				
		英語のしくみⅡ		2			2			
	英米文学		2					2		
	東アジア言語領域	中国語(文法・読解)	1※●			1			1	
		中国語(会話)	1※●				1		1	
		観光中国語		1				1		
		現代中国論		2				2		
		韓国語(文法・読解)	1※▲			1			1	
		韓国語(会話)	1※▲				1		1	
		観光韓国語		1				1		
		現代韓国論		2				2		
		日本語教授基礎理論	2※			2			2	
		「やさしい日本語」作文		1			1			
		日本文学概論		2		2				
GDSC		応用科目								

*:他学科の学生に開放している科目であり、他学科の学生がその単位を修得した場合は、教養教育科目の単位として認定される。

※:領域必修科目のため、当該領域の学生は履修しなければならない。他領域の学生がその科目を修得した場合は、専門教育科目の単位として認定される

●:中国語を重点的に学ぶ場合に必修とする。

▲:韓国語を重点的に学ぶ場合に必修とする。

学修規程別表 健康栄養学科 医療・福祉領域

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	栄養士取得要件		備考	
		必修	選択	1年生		2年生			★15	★15		
				前期	後期	前期	後期					
教養教育科目	岐阜学	2		2				2				
			1		1							
	現代社会の理解	生活と経済		2	2							
		生活と福祉		2		2						
		心理学		2			2					
		生活と化学		2				2				
		ジェンダー論		2		2						
	ネットワーク大学岐阜	共同授業										
		単位互換科目										
	健康科学	スポーツ&エクササイズ	1			1			1			
		健康とスポーツ	1		1				1			
	情報科学	情報リテラシー	1		1				1			
		データサイエンス概論	2		2				2			
	外国語	英語Ⅰ	1		1				1			
		英語Ⅱ	1			1			1			
英語Ⅲ			1			1						
英語Ⅳ			1				1					
教養演習	1		1				1					
他学科専門科目												
SPARC	連携開設科目											
GDSC	応用科目											
専門教育科目	社会生活と健康	公衆衛生学	2			2		2				
		社会福祉概論	2				2	2				
		メンタルヘルス(領域選択)		1		1					※1	
		情報・統計処理	1			1		1				
	人体の構造と機能	女性の健康科学	2		2			2				
		解剖生理学	2			2		2				
		生化学	2			2		2				
		生化学実験	1				1	1				
		身体運動科学		2				2				
		身体の科学		2			2					
		病理学(領域選択)		1				1			※1	
	運動科学実験(領域必修)	1					1	1				
	食品と衛生	食品学	2		2			2				
		食品学実験	1		1			1				
		食品衛生学	2			2		2			*	
		食品衛生学実験	1				1	1				
		食品機能学	2			2		2			*	
	栄養と健康	基礎栄養学	2		2			2			*	
		栄養学実験	1		1			1				
		ライフステージ栄養学Ⅰ	2		2			2			*	
		ライフステージ栄養学Ⅱ(領域選択)		1			1				※1	
		ライフステージ栄養学実習	1			1		1				
		栄養管理論	2				2	2				
		栄養管理実習	1					1	1			
		臨床栄養学	2			2		2				
		臨床栄養学実習	1				1	1				
	栄養の指導	栄養指導論	2			2		2				
		栄養指導論実習	1				1	1				
		地域食文化論	2			2		2				
		公衆栄養学概論	2				2	2				
栄養士実習(通年)			1				1					
給食の運営	調理学	2		2			2					
	調理学実習	1		1			1					
	給食管理	2		2			2					
	給食管理実習Ⅰ		#1		1							
	給食管理実習Ⅱ		#1			1						
	給食管理実習Ⅲ		#1				1					
(通年)	専門基礎演習		2									
	地域実践演習(卒業研究)		2			2						

★ 必修科目のほかに1科目以上を履修すること。

☆ 必修科目のほかに3単位以上を履修すること。

※ 3科目(メンタルヘルス・病理学・ライフステージ栄養学Ⅱ)中1科目は履修すること。

給食管理を単位取得したものが給食管理実習を受講できる。給食管理実習はⅠ⇒Ⅱ⇒Ⅲの順に単位取得する。

栄養士免許を取得しない場合は受講できないが、既得単位については取得単位として認める。

* 他学科の学生に開放している科目であり、他学科の学生がその単位を修得した場合は、教養教育科目の単位として認定される。

学修規程別表 健康栄養学科 食環境領域

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	栄養士取得要件	備考
		必修	選択	1年生		2年生				
				前期	後期	前期	後期			
教養教育科目	岐阜学	岐阜学入門	2		2				2	
		課題創造演習		1		1				
	現代社会の理解	生活と経済		2	2					
		生活と福祉		2		2				
		心理学		2			2			
		生活と化学		2				2		
		ジェンダー論		2		2				
	ネットワーク大学岐阜	共同授業								
		単位互換科目								
	健康科学	スポーツ&エクササイズ	1			1			1	
		健康とスポーツ	1		1				1	★15
	情報科学	情報リテラシー	1		1				1	
		データサイエンス概論	2		2				2	
	外国語	英語Ⅰ	1		1				1	
		英語Ⅱ	1			1			1	
英語Ⅲ			1			1				
英語Ⅳ			1				1			
教養演習	教養演習	1		1				1		
他学科専門科目										
SPARC	連携開設科目									
GDSC	応用科目									
専門教育科目	社会生活と健康	公衆衛生学	2			2		2	2	
		社会福祉概論	2				2	2	2	
		情報・統計処理	1			1			1	
	人体の構造と機能	女性の健康科学	2		2				2	
		解剖生理学	2			2			2	
		生化学	2			2			2	
		生化学実験	1				1		1	
		身体運動科学		2				2		
		身体の科学		2				2		
	食品と衛生	食品学	2		2				2	
		食品学実験	1		1				1	
		食品加工学(領域選択)		1		1			※1	
		食品加工学実習(領域必修)	1				1	1	1	
		食品衛生学	2			2			2	*
		食品衛生学実験	1				1	1	1	
		食品品質管理論(領域選択)		1			1		※1	
		食品流通論(領域選択)		1				1	※1	
	栄養と健康	食品機能学	2			2			2	*
		基礎栄養学	2		2				2	*
		栄養学実験	1		1				1	
		ライフステージ栄養学Ⅰ	2		2				2	*
		ライフステージ栄養学実習	1			1			1	
		栄養管理論	2				2		2	
		栄養管理実習	1					1	1	
		臨床栄養学	2			2			2	
	栄養の指導	臨床栄養学実習	1				1		1	
		栄養指導論	2			2			2	
		栄養指導論実習	1				1		1	
		地域食文化論	2			2			2	
		公衆栄養学概論	2				2		2	
給食の運営	栄養士実習(通年)		1				1			
	調理学	2		2				2		
	調理学実習	1		1				1		
	給食管理	2		2				2		
	給食管理実習Ⅰ		#1		1			1		
	給食管理実習Ⅱ		#1			1		1		
(通年)	給食管理実習Ⅲ		#1				1	1		
	専門基礎演習		2		2					
	地域実践演習(卒業研究)		2				2			

★ 必修科目のほかに1科目以上を履修すること。

☆ 必修科目のほかに3単位以上を履修すること。

※ 3科目(食品加工学・食品品質管理論・食品流通論)中1科目は履修すること。

給食管理を単位取得したものが給食管理実習を受講できる。給食管理実習はⅠ⇒Ⅱ⇒Ⅲの順に単位取得する。

栄養士免許を取得しない場合は受講できないが、既得単位については取得単位として認める。

* 他学科の学生に開放している科目であり、他学科の学生がその単位を修得した場合は、教養教育科目の単位として認定される。

学修規程別表 デザイン環境学科 ファッション領域

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	衣料管理士	他領域 単位互換科目		備考	
				1年		2年				対面授業 への参加	オンデマ ンド受講も可		
		必修	選択	前期	後期	前期	後期						
教養 教育 科目	岐阜学	2		2				2					
			1		1							演習・集中	
	現代社会 の理解	生活と経済		2	2				2				
		生活と福祉		2		2							
		心理学		2			2						
		生活と化学		2				2					
		ジェンダー論		2		2							
	ネットワーク 大学岐阜	共同授業											
		単位互換科目											
	健康科学	スポーツ&エクササイズ	1		1				15				実技
		健康とスポーツ	1			1							演習・講義
	情報科学	情報リテラシー	1		1								
		データサイエンス概論	2		2								
外国語	英語Ⅰ	1		1								演習	
	英語Ⅱ	1			1							演習	
	英語Ⅲ		1			1						演習	
	英語Ⅳ		1				1					演習	
教養演習	1		1				1				演習		
他学科専門科目													
SPARC	連携開設科目												
専門 科目 基礎	領域基礎	色彩学	2		2			2	2			*	
		ファッションデザイン概論	2		2			2	2			*	
		建築・インテリア概論	2		2			2	2			*	
		ヴィジュアルデザイン概論	2		2			2	2			*	
		材料学		2	2							*	
		日本建築史		2	2							*	
		美術・デザイン史		2	2							*	
	岐阜学	地域産業論		2			2						*
		地域産業計画演習		1				1					
専門 科目 応用	領域共通基礎	デザイン環境演習Ⅰ	2		2			2				演習	
		デザイン環境演習Ⅱ	2		2			2				演習	
		情報・統計処理	1			1			1				
		発想トレーニング		2	2								
	サステイナブルデザイン		2	2									
	ファッション 領域	ファッションデザイン画	2			2			2	2	○		演習
		ファッション造形論	2			2			2	2			
		ファッション造形演習Ⅰ	2			2			2	2	○		演習
		ファッション造形演習Ⅱ	2				2		2	2			演習
		ファッション造形演習Ⅲ		2				2		2			演習
		ファッション造形演習Ⅳ		2				2		2			演習
		ドレーピング		2		2							演習
		繊維材料学	2			2			2	2	○		
		材料管理学	2				2		2	2			
		テキスタイル素材演習	2				2		2	2			演習
		テキスタイル染色演習	2					2	2	2			演習
		ファッションビジネス論	2			2			2	2	○	○	
		ファッションマーケティング	2			2			2	2			演習
		ブランドマーチャндаイジング	2				2		2	2			演習
		消費科学	2				2		2	2			
		ファッション史概論	2			2			2	2			
	ファッション造形実践演習		2				2						
	テキスタイル創造演習		2				2						
	課題研究		2		2								演習
	地域実践演習(卒業研究)	4					4	4					演習
	他領域単位互換科目			◎									
	GDSC	応用科目											
インターンシップ		1			①							集中	

*:他学科の学生に開放している科目であり、他学科の学生がその単位を修得した場合は、教養教育科目の単位として認定される。

学修規程別表 デザイン環境学科 建築・インテリア領域

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	二級建築士 [実務2年] 必修 21単位	二級建築士 [実務1年] 選択10単位以上 [実務0年] 選択20単位以上	一級建築士 [実務4年] 選択20単位 以上	他領域 単位互換科目		備考		
		必修	選択	1年		2年						対面授業 への参加	オンデマ ンド受講も可			
				前期	後期	前期	後期									
教養教育科目	岐阜学	岐阜学入門	2		2											
		課題創造演習		1		1									演習・集中	
	現代社会の理解	生活と経済		2	2											
		生活と福祉		2		2										
		心理学		2			2									
		生活と化学		2				2								
		ジェンダー論		2		2										
	ネットワーク 大学岐阜	共同授業 単位互換科目														
	健康科学	スポーツ&エクササイズ 健康とスポーツ	1 1		1		1		1							実技 演習・講義
	情報科学	情報リテラシー	1		1				1							
データサイエンス概論		2		2				2								
外国語	英語Ⅰ	1		1				1							演習	
	英語Ⅱ	1			1			1							演習	
	英語Ⅲ		1			1									演習	
	英語Ⅳ		1				1								演習	
教養演習	教養演習	1		1				1							演習	
他学科専門科目 SPARC	連携開設科目															
専門科目基礎	領域基礎	色彩学	2		2				2							*
		ファッションデザイン概論	2		2				2							*
		建築・インテリア概論	2		2				2							*
		ヴィジュアルデザイン概論	2		2				2							*
		材料学		2	2						2	2※②				*
		日本建築史		2	2											*
	美術・デザイン史		2	2											*	
	岐阜学	地域産業論		2			2									*
		地域産業計画演習		1				1								
	専門科目応用	領域共通基礎	デザイン環境演習Ⅰ	2		2				2						
デザイン環境演習Ⅱ			2		2				2							演習
情報・統計処理			1			1			1							
発想トレーニング				2	2											
建築・インテリア 領域		サステナブルデザイン		2	2						2	2				
		建築・インテリア基礎製図	1		1				1	1△						演習・集中
		建築・インテリア設計演習Ⅰ	2			2			2	2						演習
		建築・インテリア設計演習Ⅱ	2◆				2		2		2	2※①				演習
		インテリアデザイン演習					2		2		2	2	○			演習
		建築・インテリア設計演習Ⅲ		2				2	2		2	2※①				演習
	建築・インテリアCAD演習		2		2			2		2	2※①				演習	
	建築プレゼンテーション演習		2		2			2		2	2				演習	
	建築計画論	2			2			2	2			○				
	公共施設計画論		2			2		2		2	2※②					
	西洋建築史		2		2			2		2	2※②	○				
	建築材料学	2			2			2	2							
	一般構造	2				2		2	2			○				
	構造力学		2				2	2		2	2※③					
	構造力学演習		2				2	2		2	2※③				演習	
	構造計画		2				2	2		2	2※③					
建築環境学	2			2			2	2								
建築設備学	2			2			2	2								
バイオクライマティックデザイン		2				2	2		2	2						
施工と生産	2				2		2	2								
建築法規	2				2		2	2								
測量演習		2					2	2		2				演習		
インテリアデザイン論	2			2			2	2			○	○				
課題研究		2		2											演習	
地域実践演習(卒業研究)	4					4	4								演習	
他領域単位互換科目		◎														
GDSC	応用科目															
インターンシップ			1		①										集中	

*:他学科の学生に開放している科目であり、他学科の学生がその単位を修得した場合は、教養教育科目の単位として認定される。

※①の科目のうち2科目以上、※②の科目のうち2科目以上、※③の科目はすべて、必ず取得すること。

△は建築士資格に関わる申請中の科目を示す。

◆:2科目のうち1科目以上履修し、2単位以上取得すること。

学修規程別表 デザイン環境学科 ヴィジュアル・情報領域

分野	授業科目	単位数		単位配分(開講時期)				卒業要件	他領域 単位互換科目		備考		
				1年		2年			対面授業 への参加	オンデマン ド受講も可			
		必修	選択	前期	後期	前期	後期						
教養 教育 科目	岐阜学	岐阜学入門	2		2								
		課題創造演習		1		1					演習・集中		
	現代社会 の理解	生活と経済		2	2								
		生活と福祉		2		2							
		心理学		2			2						
		生活と化学		2				2					
		ジェンダー論		2		2							
	ネットワーク 大学岐阜	共同授業											
		単位互換科目											
	健康科学	スポーツ&エクササイズ	1		1				1			実技	
		健康とスポーツ	1			1			1			演習・講義	
	情報科学	情報リテラシー	1		1				1				
		データサイエンス概論	2		2				2				
外国語	英語Ⅰ	1		1				1			演習		
	英語Ⅱ	1			1			1			演習		
	英語Ⅲ		1			1					演習		
	英語Ⅳ		1				1				演習		
教養演習	教養演習	1		1				1			演習		
他学科専門科目													
SPARC	連携開設科目												
専門 科目 基礎	領域基礎	色彩学	2		2				2			*	
		ファッションデザイン概論	2		2				2			*	
		建築・インテリア概論	2		2				2			*	
		ヴィジュアルデザイン概論	2		2				2			*	
		材料学		2	2							*	
		日本建築史		2	2							*	
		美術・デザイン史		2	2							*	
	岐阜学	地域産業論		2				2				*	
		地域産業計画演習			1				1				
専門 科目 応用	領域共通基礎	デザイン環境演習Ⅰ	2		2				2			演習	
		デザイン環境演習Ⅱ	2		2				2			演習	
		情報・統計処理	1			1				1			
	ヴィジュアル・ 情報領域	発想トレーニング		2	2								
		サステナブルデザイン		2	2								
		グラフィックデザインⅠ	2			2				2			演習
		グラフィックデザインⅡ	2				2			2			演習
		グラフィックデザインⅢ	2					2		2			演習
		CG演習	2			2				2			演習
		メディアデザイン論	2			2				2			○
		映像表現(実写)		2					2				○
		映像表現(アニメーション)		2					2				○
		イラストレーションⅠ	2			2				2			演習
		イラストレーションⅡ	2				2			2			演習
		絵本・イラストレーション		2				2					演習
		情報デザイン論	2			2				2			○
		認知情報処理		2		2							○※
		ビジュアルリテラシー		2		2							※上限あり
		ビジュアルデータサイエンス		2			2						
		コミュニケーションデザイン論Ⅰ		2		2							○
		コミュニケーションデザイン論Ⅱ		2			2						○
		DTP演習						2					演習
		Webデザイン	2◇					2			2		演習
	パッケージデザイン						2					演習	
	デジタルファブリケーション演習		2					2				演習	
	課題研究			2		2						演習	
	地域実践演習(卒業研究)	4						4	4			演習	
	他領域単位互換科目			◎									
	GDSC	応用科目											
	インターンシップ			1			①					集中	

*:他学科の学生に開放している科目であり、他学科の学生がその単位を修得した場合は、教養教育科目の単位として認定される。
◇:3科目のうち1科目以上履修し、2単位以上取得すること。

岐阜市立女子短期大学データ駆動科学教育研究センター設置規程

(制定 令和4年12月27日)

改正 令和5年1月25日 令和5年2月22日 令和7年2月26日

令和7年3月26日

(趣旨)

第1条 岐阜市立女子短期大学（以下「本学」という。）に岐阜市立女子短期大学データ駆動科学教育研究センター（以下「センター」という。）を置く。

2 この規程は、センターに関し、必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 センターは、本学における全学的な数理・データサイエンス・AIの教育開発及び研究並びに教育活動の継続的な改善の推進及び支援により、数理・データサイエンス・AIを活用して課題を解決する実践的な能力の装着及び地域社会を牽引する人材の育成並びに数理・データサイエンス・AIの教育研究分野の発展に寄与することを目的とする。

(所掌事務)

第3条 センターは、前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる事項を実施する。

- (1) 数理・データサイエンス・AI教育及び情報に関する教育の推進に関すること
- (2) 数理・データサイエンス・AI教育分野のカリキュラムの計画、運用管理に関すること
- (3) 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検及び評価に関すること
- (4) 数理・データサイエンス・AI教育に関するリカレント教育の推進に関すること
- (5) データ駆動・AIに関する研究や社会連携の推進に関すること
- (6) 教育の情報化の推進に関すること
- (7) 本学のキャンパスネットワークシステム（G-WING）の維持管理及び改善に関すること
- (8) 情報処理機器利用に関すること
- (9) 情報処理LAB、情報処理自習室の利用に関すること
- (10) その他、センター長が必要と認めた事項に関すること

(組織)

第4条 センターには、次の職員を置く。

- (1) センター長
- (2) センター教員 3名以内
- (3) センター事務職員 1名
- (4) その他センター客員研究員など学長が必要と認める者

(センター長、副センター長)

第5条 センター長は、原則として本学の教授職のうちから、学長が指名し、教授会の議を経て、学長が任命する。

2 センターには、センター長が指名する副センター長を置くことができる。

(センター教員)

第6条 センター教員は、本学の教員のうちから、教務委員会の議を経て、教務委員長の推薦を受けて、学長が任命する。

(主担当センター教員)

第7条 センター長は、前条で任命されたセンター教員のうちから、専任して主要な計画立案を行うセンター主担当教員を1名指名する。

(職員の任期)

第8条 職員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 職員が欠員となったときは、センター長が補欠職員を指名する。その任期は、前任者の残任期間とする。

(センター客員研究員)

第9条 センター客員研究員は、本学の教職員以外のセンターの研究関連分野に関わる専門家のうちから、センター長の推薦を受けて、教授会の議を経て、学長が委嘱する。

2 センター客員研究員は、第3条各号に掲げる事務に協力するものとする。

(運営委員会)

第10条 センターの円滑な運営を図るため、岐阜市立女子短期大学データ駆動科学教育研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）を置く。

2 運営委員会に関する必要な事項は、別に定める。

(事務処理)

第11条 センターの庶務は、事務局が行う。

(委任)

第12条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、運営委員会で定める。

附 則

(施行期日)

1 この規程は、令和5年1月1日から施行する。

2 第3条第7号、8号及び第9号にかかる所掌事務は、令和5年4月1日からの所掌事務とする。

3 この規程施行後最初に任命されるセンター長及びセンター教員の任期の終期は、令和5年3月31日までとする。

附 則

この規程は、令和5年1月25日から施行する。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和7年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和7年4月1日から施行する。

岐阜市立女子短期大学データ駆動科学教育研究センター運営委員会規程

(制定 令和4年12月27日)

改正 令和5年1月25日 令和5年2月22日 令和7年2月26日

令和7年3月26日

(趣旨)

第1条 この規程は、岐阜市立女子短期大学データ駆動科学教育研究センター（以下「センター」という。）規程第10条第2項の規定に基づき、岐阜市立女子短期大学データ駆動科学教育研究センター運営委員会（以下「運営委員会」という。）について、必要な事項を定めるものとする。

(審議事項)

第2条 運営委員会は、センターに係る次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) センター規程第3条各号に規定する事項
- (2) センターの設置及び運営管理に係る規程等の制定又は改廃に関する事項
- (3) その他、委員長が必要と認めた事項

(組織)

第3条 運営委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) センター教員 3名以内
- (3) 教務委員会又は地域連携センター運営委員会から推薦された者 1名
- (4) 事務局総務管理課担当職員 1名
- (5) その他センター長が必要と認めた本学の教職員

(委員長)

第4条 運営委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 2 委員長は、運営委員会を総理する。
- 3 運営委員会には、委員長が指名する副委員長を置くことができる。
- 4 委員長に事故があるときは、副委員長若しくは副委員長が指名されていない場合は、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代行する。

(委員の任期)

第5条 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

- 2 委員が欠員となったときは、委員長が補欠委員を指名する。その任期は、前任者の残任期間とする。

(会議)

第6条 運営委員会の会議は、委員長が招集しその議長となる。ただし、委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。

- 2 運営委員会の議事は、出席者委員の過半数で決し、可否同数の時は、議長の決するところ

による。

- 3 議長が必要と認めるときは、本学教職員の出席を求め、議事事項について説明又は意見を聞くことができる。

(部門)

第7条 運営委員会は、必要に応じて第2条各号に規定する審議事項を実施するために次の部会を置くことができる。

- (1) 企画部門
- (2) 学術部門
- (3) 情報基盤部門

(部門の業務)

第8条 企画部門は、次の各号に掲げる業務を担うものとする。

- (1) センターの活動計画の企画、立案及び調整に関すること
- (2) データサイエンス教育や情報教育の計画・実施・点検に関すること
- (3) 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの点検及び評価に関すること
- (4) 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの教育改善及び進化に資する提言に関すること
- (5) その他企画並びに提言及び評価に関することで、他部門の所掌に属しないもの

2 学術部門は、次の各号に掲げる業務を担うものとする。

- (1) 共同研究及び受託研究の推進に関すること
- (2) 研究プロジェクトの推進に関すること

3 情報基盤部門は、次の各号に掲げる業務を担うものとする。

- (1) 教育の情報化の促進に関すること
- (2) 情報教育の推進に伴う環境整備に関すること
- (3) 本学のキャンパスネットワークシステムの維持管理及び改善に関すること

(部門長)

第9条 前条に規定する部門に部門長を置くことができる。

- 2 部門長は、運営委員会の委員の教員から委員長が指名するものとする。
- 3 部門長は、部門の業務を総理する。
- 4 部門長の任期は2年とし、再任を妨げない。
- 5 部門長が欠けた場合における後任の部門長の任期は、前任者の残任期間とする。

(審議結果の報告)

第10条 運営委員会は、審議結果について、センター長に報告するとともに、速やかに教授会へ報告するものとする。

(事務)

第11条 運営委員会に関する事務の庶務は、事務局が行う。

(雑則)

第12条 この規程に定めるもののほか、運営委員会の運営に関し必要な事項は、運営委員会

の定めるところによる。

附 則

- 1 この規程は、令和5年1月1日から施行する。
- 2 第2条第1項に掲げるセンター規程第3条第7号、8号及び第9号にかかる審議事項は、令和5年4月1日からの審議事項とする。
- 3 この規程施行後最初に任命される第3条第1項に掲げる委員の任期の終期は、令和5年3月31日までとする。
- 4 情報システム委員会規程（平成13年12月26日）は、令和5年3月31日をもって廃止する。

附 則

この規程は、令和5年1月25日から施行する。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和7年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和7年4月1日から施行する。

数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの取組概要



岐阜市立女子短期大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの取組概要

目的

全学科の学生が「数理・データサイエンス・AI」の基礎を学修し、日常生活および社会の様々な場面で数理・データサイエンス・AIのスキルを有効かつ安全に活用することができる素養を身につける。

【応用基礎レベルプログラム】

全学科必修科目

卒業までに必ず修了する

情報・統計処理

情報リテラシー

修了要件

全学科必修科目を修得し、
「データ科学基礎演習A」または「データ科学基礎演習B」、
もしくはその両方を修得すること

データ科学
基礎演習A

データ科学
基礎演習B

選択科目

地域活性化人材育成事業（SPARC-GIFU）の
連携開設科目として、岐阜大学から
提供を受け実施する科目

【リテラシーレベルプログラム】

データサイエンス概論

修了要件

全学科必修科目であるため、卒業までに必ず修得する

【実施体制】

データ駆動科学教育研究センター

改善・進化

チェック

【自己点検評価体制】

データ駆動科学教育研究センター運営委員会