

様式1

大学等名	桐生大学短期大学部
プログラム名	生大学短期大学部データサイエンス教育プログラ

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

新入生(1年生、学科問わず)全学生必修の「データサイエンス」(1単位)を修得すること。1年次に単位を修得できなかった学生は卒業時までに単位修得すること。

必要最低科目数・単位数

1

科目

1

単位

履修必須の有無

令和6年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
データサイエンス	1	○	○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
データサイエンス	1	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
データサイエンス	1	○	○	○					

⑦ 「活用にあたっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
データサイエンス	1	○	○	○					

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
データサイエンス	1	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、第4次産業革命 ・Society 5.0、データ駆動型社会 「データサイエンス」(1回目)
	1-6	・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど) 「データサイエンス」(6回目)
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど ・1次データ、2次データ、データのメタ化 ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など) 「データサイエンス」(1回目)
	1-3	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など) ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など 「データサイエンス」(2回目)
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・データ解析: 予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション・データ同化など ・データ可視化: 複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ ・認識技術、ルールベース、自動化技術 ・マルチモーダル(言語、画像、音声など)、生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング) 「データサイエンス」(3回目)
	1-5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案) 「データサイエンス」(4回目)

(4)活用に応じた様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・倫理的・法的・社会的課題 (ELSI: Ethical, Legal and Social Issues) ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護 ・データ・AI活用における負の事例紹介 ・生成AIの留意事項 (ハルシネーションによる誤情報の生成、偽情報や有害コンテンツの生成・氾濫など) 「データサイエンス」(8回目)
	3-2	・情報セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性) ・匿名加工情報 「データサイエンス」(8回目)
(5)実データ・実課題 (学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での事例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・データの種類(量的変数、質的変数) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い) ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)、外れ値 ・相関と因果(相関係数、疑似相関、交絡) ・観測データに含まれる誤差の扱い 「データサイエンス」(6回目)
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図) ・データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト) ・不適切なグラフ表現(チャートジャック、不必要な視覚的要素) 「データサイエンス」(6回目・7回目)
	2-3	・データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法) ・データの集計(和、平均) ・データの並び替え、ランキング ・データ解析ツール(スプレッドシート) 「データサイエンス」(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)

- ・データサイエンスを学ぶ意義を理解する
- ・社会でデータサイエンスやAIがどのように活用されているか説明できる
- ・データを適切に読み解き、判断し、活用できる

リテラシーレベルの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6年度(和暦)

②大学等全体の男女別学生数

男性 30人 女性 116人 (合計 146人)

(令和6年5月1日時点)

③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		履修者数合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
短期大学部・アート・デザイン学科	114	50	100	57	49	57	57									114	114%
短期大学部・生活科学科	32		40	0	0	32	32									32	80%
※生活科学科(R6募集停止、R7廃止)																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合 計	146	50	140	57	49	89	89	0	0	0	0	0	0	0	0	146	104%

大学等名 桐生大学短期大学部

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) 54 人 (非常勤) 46 人

② プログラムの授業を教えている教員数 2 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 山崎純一

(役職名) 学長

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

桐生大学・桐生大学短期大学部教育推進センター/桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター

(責任者名) 煙山健仁

(役職名) 教育推進センター長

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

桐生大学・桐生大学短期大学部教育推進センター規程/桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター規程

⑥ 体制の目的

桐生大学・桐生大学短期大学部教育推進センター

センターは、本学の特色ある教育の充実を目指し、教育体制の改善を効率的に図ることを目的とする。

桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター

センターは、本学の教育研究基盤としての情報システム(ソフトウェア、ハードウェア、ネットワーク、及びその他のメディアを含む)の整備・運用・支援及び教育研究を行い、本学の教育、研究及び大学運営に資するとともに、情報システムの円滑な利用の推進と発展に寄与することを目的とする。

⑦ 具体的な構成員

桐生大学・桐生大学短期大学部教育推進センター

(1) センター長 煙山健二

(2) 学長 山崎純一

(3) 副学長 欠員

(4) 学部長 センター長兼務

(5) 学科長 松沼晶子、石井広二、佐野広章

(6) 別科長 古賀裕子

(7) 教務委員会委員長 荒井勝己

(8) 学長の推薦する教育に精通した者 長谷川真美、久保田隆子、橘陽子

(9) 教育業務を担当する事務職員 横山千紘、菊池七那実

2 前項(8)、(9)の者は、学長が指名する。

桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター

(1) センター長 石井広二

(2) センター員 マチャコン・ヘルチェル、内山浩志、柏木優希、野村亜希

(3) その他必要な教職員 佐俣智彦、金子直弥

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

令和6年度実績	104%	令和7年度予定	100%	令和8年度予定	100%
令和9年度予定	100%	令和10年度予定	100%	収容定員(名)	140
具体的な計画					
本プログラムを構成する科目「データサイエンス」は基礎科目である。 短期大学部のため、2年次までであり、今後の計画は上記のようになり、すでに履修率は100%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

現在、本学では必修科目として開講し講義を行っている。単位未修得学生には2年次に受講させ、必ず卒業までに単位修得ができるよう配慮している。

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

本教育プログラムを構成する「データサイエンス」は新入生全員の必修科目としている。1年次入学後のガイダンスで講義の説明をして周知を行っている。また本学の履修システムにより必修科目等履修を行っていない場合はエラーが発生する。履修ミスを減らし多くの学生が履修できるよう配慮している。

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

グループ分けを行っているため、担当教員により差が生じないよう共通のサーバを利用して、MoodleやTeamsを使用して期限設定を行い課題や動画視聴に関して学習状況の把握、履修者が学習を先延ばしせず学習を進めていける措置を取っている。

講義中に課題を出し、総括的評価として最終成績の一部にも反映される。

コロナ禍も落ち着き対面での授業がメインとして、オンデマンド授業で補えなかった質問できる環境(オフィスアワーやMoodleやTeamsでの直接質問ができる環境)を充実させ、学生が単位修得できるサポートをおこなっている。

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

履修を本学導入のシステムにて管理し、学生は授業時間以外に不明点等をMoodleやTeamsで授業ごとに管理して担当教員に質問できる仕組みを構築している。オフィスアワーもシラバスに提示して、該当の時間に担当教員が研究室で質問に答えられる状況にしている。

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)

桐生大学・桐生大学短期大学部教育推進センター/桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター

(責任者名) 石井広二

(役職名) メディア情報センター長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	本学では、リテラシーレベルのプログラムとしている科目(「データサイエンス」)は卒業要件に必要な必修科目としている。開講以来、履修率は100%である。令和6年度の単位修得状況は85.9%であった。履修学生に情報・データサイエンス・AIの重要性を教授でき、教職員によるきめ細やかな学生対応ができたためと考えている。
学修成果	教務・学生課 教務係が取りまとめている成績評価を、各学科の担任教員が把握した後、学科内で共有し教育内容の改善に活用することとしている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	演習によって作成した成果物は都度確認を行い、学生の理解度・習熟度を確認している。講義全体を対象とした授業評価アンケートも実施している。5段階評価で行っており、解答平均値4.51と理解度・満足度ともに高い評価を得ている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本学では授業評価アンケート等を通じて学生の意見を聴取している。アンケート調査結果を公式ホームページに公表することで、後輩学生への推奨に活かす。
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	現在履修状況については100%を維持している。引き続き、100%を維持し続けられるようにきめ細やかな履修指導を徹底する。

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 桐生大学・桐生大学短期大学部教育推進セ 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価 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	卒業生アンケートでは、「満足している」「ある程度満足している」を58.3%と、半数以上が評価をしている。また、資格対策のアンケートでは「満足している」「ある程度満足している」を76.9%と、修了者は満足感を過半数が感じている状況である。進路選択でも一定の評価を得られている状況である。 就職先アンケートでは、専門的知識に関して「おおいにある」「まあまあある」と72.0%の企業から支持を受けている。しかしながらリーダーシップ等発揮する場面では、「どちらともいえない」「あまりない」が59.2%と半数以上を占めている。そのため、より実践的な数理・データサイエンス・AIの知識的な定着を行う必要がある状況であると考ええる。
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	今後とも学生に向けに本プログラムの履修に関して整備を進め、受講生側にとって目的と意義をよりわかりやすく授業内で説明することが大切と考える。また、授業評価アンケートで「この授業を受けてこの分野への学習意欲がわきましたか。」と、いう設問に対し、4.25%であることから概ね学ぶことの意義を認識しつつ、楽しみながら学習をしているといえる。
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	本プログラムは、基礎科目としてしている。一年次から学習が行えるため、「データを読む・説明する・扱う」といった数理・データサイエンス・AI教育の基本・基礎的な内容を早くから学習できるようになってる。教員側は授業評価アンケート等の結果を通じてより分かりやすい授業に改善を続けることとしている。

講義コード	40110001	
講義名	データサイエンス	
(副題)		
開講責任部署	アート・デザイン学科	
代表ナンバリングコード		
講義開講時期	後期	
講義区分	講義	
基準単位数	1	
代表曜日	月曜日	
代表時限	4 時限	
必修/選択	必修	
実務経験のある教員の有無	無	
実務経験のある教員の経歴と授業内容		
学年	1 学年	
担当教員		
職種	氏名	所属
教員	石井 広二	指定なし

授業の概要と教育目標

世界ではデジタル化・グローバル化が進み、社会・産業が大きく変化してきている。特に様々なものがデータでつながるSociety5.0の社会においては、データサイエンス・AIはデジタル社会の基礎知識として捉えられ、すべての学生が身に付けておくべき素養である。そのため、この授業ではデータサイエンスの基礎的な知識や、活用事例、演習を通して、データサイエンス・AIを日常生活や仕事等の場で扱うことができる基礎的な素養を身に付け、人間中心のAI社会において、適切に判断、活用できるようになることを目指す。

なお、授業にはMoodleやTeamsを活用して、グループワークなどを行う予定である。また、授業中にExcelやTeamsが使えるようにPCやタブレット、スマートフォンを準備しておいてください。

卒業認定・学位授与の方針との関連

この授業とアート・デザイン学科のDPとの関連は、「「環境」や「コミュニケーション」の側面から、「人間の生活空間」について多面的に理解」であり、数値や図表として表現されているデータの持っている意味を正しく把握し、それが社会でどのように活用されているかを多面的に理解する力を身に付ける。

到達目標

- ・データサイエンスを学ぶ意義を理解する
- ・社会でデータサイエンスやAIがどのように活用されているか説明できる
- ・データを適切に読み解き、判断し、活用できる

授業計画

	授業内容と方法、課題	アクティブラーニングの内容	予習・復習と そのために必要な時間
第1回	データサイエンスの概要 ・社会で起きている変化や活用されているデータ ・データ・AIを扱う上での留意事項		予習90分：教科書の第1章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し

第2回	データ分析の基礎 (1) ・データを読む・説明する ・ヒストグラム、代表値	代表値を求める	予習90分：教科書の第2章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し
第3回	データ分析の基礎 (2) ・データを読む・説明する ・散布図と相関、グラフ	相関係数を求める	予習90分：教科書の第2章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し
第4回	データサイエンスの手法 (1) ・データを読む ・データ・AI利活用のための技術と最新動向 ・回帰分析	回帰直線を描き、回帰式を求める	予習90分：教科書の第3章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し
第5回	データサイエンスの手法 (2) ・データを読む ・データ・AI利活用のための技術と最新動向 ・重回帰分析、主成分分析、ベイズ推論		予習90分：教科書の第3章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し
第6回	データサイエンスの手法と応用事例 (1) ・データを読む ・データ・AI利活用のための技術と最新動向 ・マーケティングにおける事例 ・アソシエーション分析、クラスタリング		予習90分：教科書の第5章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し
第7回	データサイエンスの応用事例 (2) ・データ・AIの活用領域や現場と最新動向 ・金融における事例、AI		予習90分：教科書の第5章を読む 復習90分：教科書および配布教材の見直し
第8回	データ分析のまとめと留意事項 ・データを読む・説明する ・データを守る上での留意事項		予習90分：教科書の第4章および配布資料で、データ分析手法について確認 復習90分：授業全体の振り返り

教科書

「データサイエンス入門 第2版」(学術図書出版) 竹村彰通他編(予定)

参考書

適宜紹介する

成績評価の方法・基準

単位認定60点以上。授業中に課す課題の内容と取組70%、最終課題30%。

課題等に対する

フィードバックの方法

課題については、個別もしくは全体に対してコメントをします。

履修のポイント

MoodleやTeamsを活用し、課題を進めたり、議論したりしますので、積極的に取り組んでください。
また、日々の生活における活用事例などを意識してみることも重要です。

授業中にExcelやTeamsが使えるように準備しておいてください。

オフィス・アワー

水曜日の昼休みを予定。それ以外の曜日・時間については、授業の際に伝える。¹¹号館³階研究室⁶。

科目区分

基礎科目

2024年度入学生 履修科目表 〈アート・デザイン学科〉

科目 区分	教科目	授業 形態	単位数		授業 時間 数	授業 回数	1年次		2年次(予定)		区分 履修 区分	教 職 (美術中二種)	商 業 施 設 士 (補)	備考
			必修	選択			前期	後期	前期	後期				
基 礎 科 目	英 会 話	講義		2	30	15		○				▼		必修科目1単位、選 択科目9単位以上 選択
	文 章 と 表 現	講義		2	30	15	○							
	心 理 学	講義		2	30	15	○							
	日 本 国 憲 法	講義		2	30	15	○					▼		
	マ ー ケ テ ィ ン グ	講義		2	30	15		○					■	
	メ デ ィ ア と 情 報	講義		2	30	15	○					▲	■	
	生 活 と 環 境	講義		2	30	15		○						
	健 康 と ス ポ ー ツ	演習		2	30	15		○				▼		
	コンピュータ基礎演習Ⅰ	演習		1	30	15	○					▼	■	
	コンピュータ基礎演習Ⅱ	演習		1	30	15		○				▼	■	
	デ ー タ サ イ エ ン ス	講義	1		15	8		○						
小計(基礎科目)			1	18										
専 門 科 目	デ ザ イン 基 礎	演習		2	60	30	○	○			◎	▲		
	絵 画 基 礎	演習		2	60	30	○	○			◎	▲		
	工 芸 基 礎	演習		2	60	30	○	○			◎	▲		
	立 体 造 形 基 礎	演習		2	60	30	○	○			◎	▲		
	デ ッ サ ン 基 礎	演習		1	30	15	○				◎			
	C G 基 礎	演習		1	30	15	○				◎		■	
	WEBコーディング基礎	演習		1	30	15		○			◎			
	ア ー ト ・ デ ザ イン Ⅰ	演習	4		120	60	○						■	
	ア ー ト ・ デ ザ イン Ⅱ	演習	4		120	60		○					■	
	ア ー ト ・ デ ザ イン Ⅲ	演習	4		120	60			○				■	
	ス ペ ー ス デ ザ イン	演習		2	60	30			○		◇		■	
	プ ロ ダ ク ト デ ザ イン	演習		2	60	30		○			◇		■	
	ビジュアルデザイン	演習		2	60	30				○	◇			
	WEB デ ザ イン Ⅰ	演習		2	60	30			○		◇			
	WEB デ ザ イン Ⅱ	演習		2	60	30				○	◇			
	イラストレーション技法	演習		2	60	30		○			◇			
	絵 本 制 作	演習		2	60	30			○		◇			
	写 真 表 現	演習		2	60	30			○		◇			
	クラフトデザイン	演習		2	60	30			○		◇			
	テキスタイルデザイン	演習		2	60	30		○			◇			

	ファッションアート	演習		2	60	30			○		◇			必修科目18単位、 選択科目34単位以上選択
	デジタルコミック	演習		2	60	30		○			◇			
	3D-CG	演習		2	60	30			○		◇			
専 門 科 目	アニメーションⅠ	演習		2	60	30			○		◇			
	アニメーションⅡ	演習		2	60	30				○	◇			
	CGイラストレーションⅠ	演習		2	60	30			○		◇			
	CGイラストレーションⅡ	演習		2	60	30				○	◇			
	版画技法	演習		2	60	30			○		◇			
	絵画表現	演習		2	60	30		○			◇			
	ワークショップ・芸術教育	演習		2	60	30			○		◇			
	フィールドワーク(※)	演習		2	60	30			○	○	◇		■	
	CAD演習	演習		1	30	15			○		◇		■	
	パフォーマンスアート	演習		2	60	30				○	◇			
	デザインの史	講義		2	30	15	○				□			
	ユニバーサルデザイン論	講義		2	30	15				○	□		■	
	コミュニケーション論	講義		2	30	15		○			□		■	
	くらしのデザイン論	講義		2	30	15			○		□		■	
	美術史	講義		2	30	15	○				□	▲		
	コミック・アニメ文化論	講義		2	30	15	○				□			
	現代アート論	講義		2	30	15		○			□			
	映像論	講義		2	30	15			○		□	▲		
	色彩学	講義		2	30	15	○				□		■	
	学外研修	講義		2	30	15	○	○			□			
	インテリアコーディネート論Ⅰ	講義		2	30	15	○				□		■	
	インテリアコーディネート論Ⅱ	講義		2	30	15		○			□		■	
	キャリアデザイン	講義		1	15	8		○			□			
	卒業制作	演習	6		180	90				○				
小計(専門科目)			18	81										

教 育 職 科 目	教 師 論	講義		2	30	15		○				★	
	教育原論・教育課程論	講義		2	30	15	○					★	
	教育心理学	講義		2	30	15	○					★	
	美術科教育法	講義		2	30	15		○				▲	
	道徳理論・指導法	講義		1	15	8		○				★	
	教育方法・特別活動の指導法	講義		1	15	8			○			★	
	教育とICT活用	講義		1	15	8		○				★	
	特別支援教育論	講義		1	15	8		○				★	
	生徒指導・進路指導論	講義		2	30	15		○				★	
	総合的な学習の時間の指導法	講義		1	15	8			○			★	
	教育相談	講義		2	30	15			○			★	
	教職実践演習(中)	演習		2	30	15				○		★	
	事前・事後指導	講義		1	15	8	○	○	○	○		★	
	教育実習	実習		4	120				○			★	
最低修得単位				0	24								
	介護等体験実習	実習		1	30			○		○		◆	最低修得単位を超えて履修した「教科及び教科の指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導方法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」「教育実践に関する科目」について、併せて4単位以上を修得

◎は、8単位以上修得すること

◇は、12単位以上修得すること

□は、14単位以上修得すること

▲は、教育職員免許状(中学校2種・美術)教科及び教科の指導法に関する科目【最低修得単位 計12単位】

◆は、教育職員免許状(中学校2種・美術)大学が独自に設定する科目【最低修得単位 計4単位】 備考参照

★は、教育職員免許状(中学校2種・美術)教育の基礎的理解に関する科目等【最低修得単位 計21単位】

▼は、教育職員免許状(中学校2種・美術)教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

■は、商業施設士(補)に関する科目【必要単位数 計34単位】(インテリア・空間デザイン分野)

(※)この科目はCAP制度対象外科目

桐生大学・桐生大学短期大学部 教育推進センター規程

(設置)

第1条 桐生大学・桐生大学短期大学部（以下「本学」という。）に、教育推進センター（以下「センター」という。）を置く。

(趣旨)

第2条 本規程は、センターの組織及び運営に関し必要な事項を定める。

(目的)

第3条 センターは、本学の特色ある教育の充実を目指し、教育体制の改善を効率的に図ることを目的とする。

(業務)

第4条 センターは、その目的を達成するため学内諸組織と連携し、次の業務を行う。

- (1) 教育活動改善に向けての検討、企画及び提案に関すること
- (2) 学内教育活動の支援に関すること
- (3) リメディアル教育の支援に関すること
- (4) 学生のキャリアプランに関すること
- (5) シミュレーション教育の推進に関すること
- (6) 卒後教育の支援に関すること
- (7) その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること

(組織)

第5条 センターは、次の各号に掲げる者をもって構成する。

- (1) センター長
- (2) 学長
- (3) 副学長
- (4) 学部長
- (5) 学科長
- (6) 別科長
- (7) 教務委員会委員長
- (8) 学長の推薦する教育に精通した者
- (9) 教育業務を担当する事務職員

2 前項(8)、(9)の者は、学長が指名する。

(センター長)

第6条 センター長は、学長が指名し、理事長が任命する。

2 センター長の任期は1年とし、再任を妨げない。

3 センター長は、センター活動を統括する。

(会議)

第7条 センター長は、センター会議を招集し、その議長となる。

2 センター会議は、センター員の過半数の出席をもって成立する。ただし、委任状の提出をもって出席とみなす。

3 議事は、出席者の過半数をもって可決とし、可否同数の時は、議長が決する。

4 必要に応じ、関連委員会委員長及びセンター長を招聘することができる。

5 議長に事故がある時は、あらかじめ議長が指名した者がその職務を代行する。

(事務)

第8条 センターの事務は、教務・学生課が担当する。

(運営)

第9条 センターの円滑な運営を図るため、必要な組織を置くことができる。

(雑則)

第10条 本規程に定めるほか、センターの運営に関し、必要な事項は別に定める。

(改廃)

第11条 この規程の改廃は、大学運営評議会の審議を経て、学長が行う。

附則

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

桐生大学・桐生大学短期大学部 メディア情報センター規程

(設置)

第1条 桐生大学・桐生大学短期大学部（以下、「本学」という。）に、桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター（以下「センター」という。）を置く。

(趣旨)

第2条 本規程は、センターの組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第3条 センターは、本学の教育研究基盤としての情報システム（ソフトウェア、ハードウェア、ネットワーク、及びその他のメディアを含む）の整備・運用・支援及び教育研究を行い、本学の教育、研究及び大学運営に資するとともに、情報システムの円滑な利用の推進と発展に寄与することを目的とする。

(業務)

第4条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- (1) 情報システム全体の基本計画に関すること
- (2) 情報システムの整備、維持管理並びに運用支援に関すること
- (3) 情報技術に係る教育及び研究に関すること
- (4) 情報セキュリティの施策及び実施に関すること
- (5) その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること

2 前項の業務は、学内の関連部署と適切に連携の上、実施するものとする。

(組織)

第5条 センターに、次に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) センター員
- (3) その他必要な教職員

(センター長)

第6条 センター長は、学長が指名し、理事長が任命する。

2 センター長の任期は1年とし、再任は妨げない。ただし、任期途中で交代した場合は、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

3 センター長は、センター活動を統括する。

(会議)

第7条 センター会議は、センター長が招集し、議長となる。

2 センター会議は、センター員の過半数の出席をもって成立する。ただし、委任状の提出をもって出席とみなす。

3 議事は、出席者の過半数をもって可決とし、可否同数のときは議長が決する。

4 必要に応じ、関連委員会委員長及びセンター長を招聘することができる。

5 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名した者がその職務を代行する。

(事務)

第8条 センターの事務は、センターの事務担当職員が行う。

(雑則)

第9条 本規程に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は別に定める。

(改廃)

第10条 本規程の改廃は、大学運営評議会の意見を聴取し、学長が行う。

附則

この規則は、平成21年5月1日から施行する。

この規程の改正は、令和3年4月1日から施行する。

桐生大学・桐生大学短期大学部 教育推進センター規程

(設置)

第1条 桐生大学・桐生大学短期大学部（以下「本学」という。）に、教育推進センター（以下「センター」という。）を置く。

(趣旨)

第2条 本規程は、センターの組織及び運営に関し必要な事項を定める。

(目的)

第3条 センターは、本学の特色ある教育の充実を目指し、教育体制の改善を効率的に図ることを目的とする。

(業務)

第4条 センターは、その目的を達成するため学内諸組織と連携し、次の業務を行う。

- (1) 教育活動改善に向けての検討、企画及び提案に関すること
- (2) 学内教育活動の支援に関すること
- (3) リメディアル教育の支援に関すること
- (4) 学生のキャリアプランに関すること
- (5) シミュレーション教育の推進に関すること
- (6) 卒後教育の支援に関すること
- (7) その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること

(組織)

第5条 センターは、次の各号に掲げる者をもって構成する。

- (1) センター長
- (2) 学長
- (3) 副学長
- (4) 学部長
- (5) 学科長
- (6) 別科長
- (7) 教務委員会委員長
- (8) 学長の推薦する教育に精通した者
- (9) 教育業務を担当する事務職員

2 前項(8)、(9)の者は、学長が指名する。

(センター長)

第6条 センター長は、学長が指名し、理事長が任命する。

2 センター長の任期は1年とし、再任を妨げない。

3 センター長は、センター活動を統括する。

(会議)

第7条 センター長は、センター会議を招集し、その議長となる。

2 センター会議は、センター員の過半数の出席をもって成立する。ただし、委任状の提出をもって出席とみなす。

3 議事は、出席者の過半数をもって可決とし、可否同数の時は、議長が決する。

4 必要に応じ、関連委員会委員長及びセンター長を招聘することができる。

5 議長に事故がある時は、あらかじめ議長が指名した者がその職務を代行する。

(事務)

第8条 センターの事務は、教務・学生課が担当する。

(運営)

第9条 センターの円滑な運営を図るため、必要な組織を置くことができる。

(雑則)

第10条 本規程に定めるほか、センターの運営に関し、必要な事項は別に定める。

(改廃)

第11条 この規程の改廃は、大学運営評議会の審議を経て、学長が行う。

附則

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

桐生大学・桐生大学短期大学部 メディア情報センター規程

（設置）

第1条 桐生大学・桐生大学短期大学部（以下、「本学」という。）に、桐生大学・桐生大学短期大学部メディア情報センター（以下「センター」という。）を置く。

（趣旨）

第2条 本規程は、センターの組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

（目的）

第3条 センターは、本学の教育研究基盤としての情報システム（ソフトウェア、ハードウェア、ネットワーク、及びその他のメディアを含む）の整備・運用・支援及び教育研究を行い、本学の教育、研究及び大学運営に資するとともに、情報システムの円滑な利用の推進と発展に寄与することを目的とする。

（業務）

第4条 センターは、次に掲げる業務を行う。

- （1） 情報システム全体の基本計画に関すること
- （2） 情報システムの整備、維持管理並びに運用支援に関すること
- （3） 情報技術に係る教育及び研究に関すること
- （4） 情報セキュリティの施策及び実施に関すること
- （5） その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること

2 前項の業務は、学内の関連部署と適切に連携の上、実施するものとする。

（組織）

第5条 センターに、次に掲げる職員を置く。

- （1） センター長
- （2） センター員
- （3） その他必要な教職員

（センター長）

第6条 センター長は、学長が指名し、理事長が任命する。

2 センター長の任期は1年とし、再任は妨げない。ただし、任期途中で交代した場合は、後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

3 センター長は、センター活動を統括する。

（会議）

第7条 センター会議は、センター長が招集し、議長となる。

2 センター会議は、センター員の過半数の出席をもって成立する。ただし、委任状の提出をもって出席とみなす。

3 議事は、出席者の過半数をもって可決とし、可否同数のときは議長が決する。

4 必要に応じ、関連委員会委員長及びセンター長を招聘することができる。

5 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名した者がその職務を代行する。

(事務)

第8条 センターの事務は、センターの事務担当職員が行う。

(雑則)

第9条 本規程に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は別に定める。

(改廃)

第10条 本規程の改廃は、大学運営評議会の意見を聴取し、学長が行う。

附則

この規則は、平成21年5月1日から施行する。

この規程の改正は、令和3年4月1日から施行する。

大学等名	桐生大学短期大学部	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	桐生大学短期大学部データサイエンス教育プログラム	申請年度	令和 7 年度

取組概要

桐生大学短期大学部データサイエンス教育プログラム 取組概要

プログラムの目的

本学では、全学的にデータサイエンス科目を設け、数理・データサイエンス・AI教育を実施しています。数理・データサイエンス・AI教育プログラムを行いながら、AIの基礎知識やデータの活用方法等、実社会で活かすことの出来るスキルを育成することを目的としています。

プログラムを構成する科目

本プログラムは下記のとおり、全8回で構成されています。データサイエンスの基礎を1年次から修得する構成とすることで2年次の学びを充実させることが可能となります。

プログラムの修了要件

データサイエンス（1単位）修得

身に付けることができる能力

- ・データサイエンスを学ぶ意義を理解する
- ・社会でデータサイエンスやAIがどのように活用されているか説明できる
- ・データを適切に読み解き、判断し、活用できる

データサイエンス（全8回/1単位）

講義内容	回数	講義の内容
	第1回	社会におけるデータ・AI利活用① ・社会で起きている変化 ・社会で活用されているデータ
	第2回	社会におけるデータ・AI利活用② ・データ・AIの活用領域
	第3回	社会におけるデータ・AI利活用③ ・データ・AI利活用のための技術
	第4回	社会におけるデータ・AI利活用④ ・データ・AI利活用の現場
	第5回	社会におけるデータ・AI利活用⑤ ・データ・AI利活用の最新動向
	第6回	データリテラシー① ・データを読む ・データを説明する
	第7回	データリテラシー② ・データを説明する ・データを扱う
	第8回	データ・AI利活用における留意事項 ・データ・AIを扱う上での留意事項 ・データを守る上での留意事項

学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

現在、本学では必修科目として開講し講義を行っている。単位未修得学生には2年次に受講させ、必ず卒業までに単位修得ができるよう配慮している。

多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

本教育プログラムを構成する「データサイエンス」是新入生全員の必修科目としている。1年次入学後のガイダンスで講義の説明をして周知を行っている。また本学の履修システムにより必修科目等履修を行っていない場合はエラーが発生する。履修ミスを減らし多くの学生が履修できるよう配慮している。

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

Teamsを使用して期限設定を行い課題や動画視聴に関して学習状況の把握、履修者が学習を先延ばしせず学習を進めていける措置を取っている。講義中に課題を出し、総括的評価として最終成績の一部にも反映される。コロナ禍も落ち着き対面での授業がメインとして、オンデマンド授業で補えなかった質問できる環境（オフィスアワーやTeamsでの直接質問ができる環境）を充実させ、学生が単位修得できるサポートをおこなっている。

プログラムの実施体制

メディア情報センター及び教育推進センターが数理・データサイエンス・AI教育プログラムの全学的な普及、関連科目の整備や講義の計画・実施・評価・改善をおこなっている。