

様式1

大学等名	共栄大学
プログラム名	共栄データサイエンスプログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

「特別講義A(データサイエンス)」を履修し、2単位を取得すること。

必要最低科目数・単位数

1 科目

2 単位

履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

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

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
特別講義A(データサイエンス)	2	○	○	○					

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

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
特別講義A(データサイエンス)	2	○	○	○					

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

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
特別講義A(データサイエンス)	2	○	○	○					

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

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
特別講義A(データサイエンス)	2	○	○	○					

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

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
特別講義A(データサイエンス)	2	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
特別講義A(データサイエンス)	4-1統計および数理基礎		

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) 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	- データ駆動型社会、データを基としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方 「特別講義A(データサイエンス)」(1回目) - 人間の知的活動とAIの関連性 「特別講義A(データサイエンス)」(2回目) - ビッグデータ、IoT、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、Society5.0 「特別講義A(データサイエンス)」(3回目) - AI、ロボット、AIの非連続的進化 「特別講義A(データサイエンス)」(11回目) - 複合技術を組み合わせたAIサービス 「特別講義A(データサイエンス)」(12回目)
	1-6	- AI等を活用した新しいビジネスモデル 「特別講義A(データサイエンス)」(2回目) - 量的変数、質的変数 「特別講義A(データサイエンス)」(7回目) - 深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習 「特別講義A(データサイエンス)」(11回目) - AI最新技術の活用例 「特別講義A(データサイエンス)」(12回目・13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	- データ作成(ビッグデータとアノテーション) 「特別講義A(データサイエンス)」(4回目) - 調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機会の稼働ログデータ、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、データのオープン化 「特別講義A(データサイエンス)」(7回目)
	1-3	- データAI活用領域の広がり 「特別講義A(データサイエンス)」(2回目) - 研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービス 「特別講義A(データサイエンス)」(2回目・5回目・12回目・13回目) - 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 「特別講義A(データサイエンス)」(13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	- 画像/動画処理、音声/音楽処理 「特別講義A(データサイエンス)」(2回目) - シミュレーション・データ同化、AIとビッグデータ 「特別講義A(データサイエンス)」(5回目) - 非構造化データ 「特別講義A(データサイエンス)」(7回目) - 複合グラフ、2軸グラフ 「特別講義A(データサイエンス)」(9回目) - データ解析 「特別講義A(データサイエンス)」(10回目) - データ可視化、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・奇跡の可視化・リアルタイム可視化、自動化技術 「特別講義A(データサイエンス)」(11回目) - 言語処理、認識技術、ルールベース 「特別講義A(データサイエンス)」(12回目) - 特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと 「特別講義A(データサイエンス)」(15回目)
	1-5	- 流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介 「特別講義A(データサイエンス)」(2回目・12回目・13回目) - データサイエンスのサイクル 「特別講義A(データサイエンス)」(15回目)

(4) 活用に当たっての様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・データバイアス「特別講義A(データサイエンス)」(5回目) ・ELSI、個人情報保護「特別講義A(データサイエンス)」(11回目) ・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、AI社会原則、アルゴリズムバイアス、AIサービスの責任論、データ・AI活用における負の事例「特別講義A(データサイエンス)」(14回目)
	3-2	・情報セキュリティ:機密性、完全性、可用性、匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取、情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「特別講義A(データサイエンス)」(6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、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・観測データに含まれる誤差の扱い、打ち切りや脱落を含むデータ、国勢調査「特別講義A(データサイエンス)」(7回目) ・代表値の性質の違い、データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)「データサイエンス」(8回目) ・層別の必要なデータ、相関と因果、相関係数、擬似相関、交絡、母集団と標本抽出、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出、相関係数行列、散布図行列、統計情報の正しい理解「特別講義A(データサイエンス)」(9回目) ・クロス集計表、分割表「特別講義A(データサイエンス)」(10回目)
	2-2	・A/Bテスト「特別講義A(データサイエンス)」(4回目) ・条件をそろえた比較「特別講義A(データサイエンス)」(8回目) ・データ表現、棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、データの図表表現(チャート化)、不適切なグラフ表現、チャートジャンク、不必要な視覚的要素「特別講義A(データサイエンス)」(9回目) ・データの比較、処理の前後での比較「特別講義A(データサイエンス)」(10回目) ・優れた可視化事例の紹介「特別講義A(データサイエンス)」(11回目)
	2-3	・データの並び替え、ランキング「特別講義A(データサイエンス)」(2回目) ・表形式のデータ(csv)「特別講義A(データサイエンス)」(7回目) ・データの集計(和、平均)、データ解析ツール、スプレッドシート「特別講義A(データサイエンス)」(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)

- ・数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で利活用できる力
- ・「データ」をもとに事象を適切に捉え、分析・説明できる力

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
本プログラム対象の授業「特別講義A(データサイエンス)」で使用しているテキスト「大学基礎 データサイエンス」(実教出版)に、生成AIについて触れられている部分があるため、テキストを解説する上で、生成AIの活用事例などを取り上げている。また、担当教員がパソコンを使って実際に生成AIを使用している場面をプロジェクタに投影して見せることで、生成AIに関する理解を深めている。

様式2

共栄大学

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 977 人 女性 432 人 (合計 1409 人)

③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学 定員	収容 定員	令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		履修者数 合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
国際経営学部	912	200	800	17	15											17	2%
教育学部	497	130	520	6	6											6	1%
合 計	1,409	330	1,320	23	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	2%

大学等名 共栄大学

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 40 人 (非常勤) 24 人

② プログラムの授業を教えている教員数 1 人

③ プログラムの運営責任者
(責任者名) 伊藤 大河 (役職名) IT都市化センター運営委員長

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)
IT都市化センター運営委員会
(責任者名) 伊藤 大河 (役職名) IT都市化センター運営委員長

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称
共栄大学IT都市化センター規則

⑥ 体制の目的
「IT都市化センター運営委員会」は、IT教育に関する調査・運営、ITビジネスの企画・実施等を目的とする全学組織である。本教育プログラムが国際経営・教育両学部を対象に、数理・データサイエンス・AIの基礎的な知識を有しデータを適切に活用できる人材の育成を目的としているため、両学部の教員及び関係事務職員で構成される当該委員会において、企画・実施・評価・改善を担うことにしている。

⑦ 具体的な構成員

・委員長（令和5年度）
国際経営学部 准教授 伊藤 大河

・委員（令和5年度）
国際経営学部 教授 平林 信隆
国際経営学部 教授 Lloyd Steven
教育学部 教授 平田 敦義
教育学部 准教授 田山 享子
教育学部 専任講師 橋本 隆生
事務局長 山崎 方大
入試課長 植村 啓介
総務課情報担当 神山 友宏

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和5年度実績	2%	令和6年度予定	8%	令和7年度予定	20%
令和8年度予定	40%	令和9年度予定	60%	収容定員(名)	1,320
具体的な計画					
新年度のオリエンテーションで本プログラムの意義や目的、受講により身につく知識・能力等を説明し、学生への周知を図る。また、できるだけ両学部の学生が履修しやすい曜日・時限に開講する。 令和7年度以降は科目名称を「データサイエンス」に変更し、国際経営学部の卒業必修に位置づける。教育学部では令和7年度のカリキュラム改定を予定しており、教職課程において「データサイエンス」を教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目とすることも含めて検討する。					

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

令和6年度までは1クラスの開講としているが、令和7年度以降は複数クラスを開講する。クラス増設に対応できるように、令和6年4月に情報系科目を担当する教員の追加採用を行った。また、引き続き、教育学部生も履修できるように、卒業必修・教職必修の科目と重複しないように時間割を設定する。

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

新年度オリエンテーションや履修登録期間のお知らせ等で、当該科目が社会的に求められている背景や、受講により身につけられる知識・能力等を説明する。初年次のコンピュータリテラシーⅠ・Ⅱ等で関連事項を取り上げることで、数理・データサイエンス・AIへの関心を高める。

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

Microsoft Teamsに授業用のチームを設定し、教材や課題の配信、質問の受付等を行う。チームへの学生の登録は履修登録後に事務局で行っているが、学生が自分自身でチームに参加することもできる。

なお、テキストとして、当該科目担当教員が執筆した文系学生向けのデータサイエンスの教科書を使用しており、図書館で閲覧できる。

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

専任教員は週2コマ以上のオフィスアワーを設け、学生からの相談・質問に対応している。また、学生から教員へのチャットでの相談・質問を受け付けている。

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)

IT都市化センター運営委員会

(責任者名) 伊藤 大河

(役職名) IT都市化センター運営委員長

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	IT都市化センター運営委員会で、プログラムの履修・修得状況の確認を行うことができる。なお、令和5年度は様式2に記載した通り、履修者数23名、修了者数21名であった。これは、国際経営学部在籍者の2%、教育学部在籍者の1%に該当する人数であった。本プログラム対象の授業「特別講義A(データサイエンス)」では、Microsoft Teamsで作成した授業用チームを使用して各回の課題を提示し、提出状況や理解度が確認できるようにしている。これにより、提出状況や理解度が芳しくない学生に対して、サポートを実施することができる。
学修成果	前述の通り、本プログラム対象の授業「特別講義A(データサイエンス)」では、Microsoft Teamsで作成した授業用チームを使用して各回の課題を提示し、提出状況や理解度が確認できるようにしており、提出状況や理解度が芳しくない学生に対して、サポートを実施している。このことで、学生の理解度を把握しながら授業を進めることができる。また、学生からの課題提出を基に、学生の到達目標の達成具合を把握している。さらに、IT都市化センター運営委員会において、「学生による授業評価アンケート」集計結果や成績評価の状況等を分析し、学修成果の状況を確認する。この結果を踏まえて、次年度の本プログラム対象の授業の改善を実施している。 なお、プログラムの履修・修得状況や学修成果に関しては、大学の自己評価・点検活動に関する事項を協議する「自己点検・評価委員会」との情報共有を図る。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	「学生による授業評価アンケート」において、授業内容の理解に関する質問を設定している。令和5年度は、回答者全員が総合的にみて「わかりやすい授業だった」について「そう思う」または「どちらかと言うとそう思う」と回答しており、理解度は良好であると考えられる。自由記述欄では、「専門的な内容はわかりやすく例え話をしていたので理解できた」「時事問題も取り扱っており、現在の事情について理解できた」「教科書を中心に効率よく学ぶことができた」等のコメントが寄せられている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	「学生による授業評価アンケート」では後輩等他の学生への推奨度に関する質問を設けていないが、「わかりやすい授業だった」「当該授業の内容・領域に興味をかきたてられた」「この授業を受けて満足した」といった質問を行っている。令和5年度は、「わかりやすい授業だった」「当該授業の内容・領域に興味をかきたてられた」に関し全回答者が「そう思う」または「どちらかというと思う」と回答し、「この授業を受けて満足した」には全回答者が「そう思う」と回答している。授業科目に対し好意的な結果であり、後輩等他の学生への推奨度も高いものと推測される。
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	令和5年度は初めての開講であったため、履修者数や履修率の具体的な目標は設けていないが、50人程度の履修者を見込んでいた。実際には、新設科目の周知が行き届かず、履修者数が伸びなかった。文系学部であり、データサイエンスへの苦手意識をもつ学生がいると思われるため、当該プログラムを学ぶ意義や丁寧な授業内容等を説明し、多くの学生が興味を持ち、履修してくれるよう促していく。また、国際経営学部では、令和6年度入学生より「データサイエンス」を卒業必修科目に位置付け、2年次に配当することとした。

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	令和5年度の時点では、当該プログラムを修了し卒業した学生は出ていない。今後は、就職課と連携してプログラム修了者の進路の把握を行う他、卒業生の就職先企業を対象に行っているアンケート調査等をおとして、企業からの評価等を確認する。
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	他授業科目のゲストスピーカーとして登壇した企業の方や学内の産学連携プログラムの提携先企業に協力を依頼し、当該プログラムの内容・手法、本学学生に対して期待する数理・データサイエンス・AIに関する資質・能力等についてヒアリングやアンケート調査を行い、結果をIT都市化センター運営委員会で共有し、プログラムの改善に活用する。なお、協力者から、ここ数年、数理・データサイエンス・AIが社会人としてのリテラシーとなっており、学生時代に基礎を学んでおくことは必要であること、学生が「学ぶ必要性」を感じて積極的に受講するように大学としての取組が必要であること、今後入学してくる学生の変化に合わせて大学での教育内容を適宜見直していくことなどが指摘されている。
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	InstagramやX(旧Twitter)等で話題となっているAIやデータサイエンスに関する話題を積極的に取り上げるなど、学生たちが「知っている話題」を導入とすることで、興味や好奇心を促す取り組みを実施している。そして、学生たちの身近な部分に数理・データサイエンス・AIが活用されていることに気づかせることで、学ぶ楽しさや学ぶことの意義を感じられるような工夫をしている。さらに、Microsoft Teamsで作成した授業用チームを使用して各回の課題で寄せられた内容も活用し、取り上げる事例の選定も実施している。
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	本学では文系大学生のため、専門的な内容の理解に困難が生じる場合がある。本プログラム対象の授業「特別講義A(データサイエンス)」では、本学の担当教員が執筆した「大学基礎 データサイエンス」(実教出版)をテキストとしている。このテキストは、文系大学生や数学が苦手な学生を対象としており、生活に身近な具体的な事例を多く取り上げたり、数式を極力少なくして説明することで、数理・データサイエンス・AIの本質や活用の意義をわかりやすく説明している。また、担当教員による「例え話」や「生活に身近な例」を挙げて説明することで、楽しくわかりやすい授業となるように工夫している。

選択した講義の内容です

2023 年度

印刷ボタン

印刷

講義科目名称 : 特別講義A (データサイエンス)
英文科目名称 : Special Lecture A

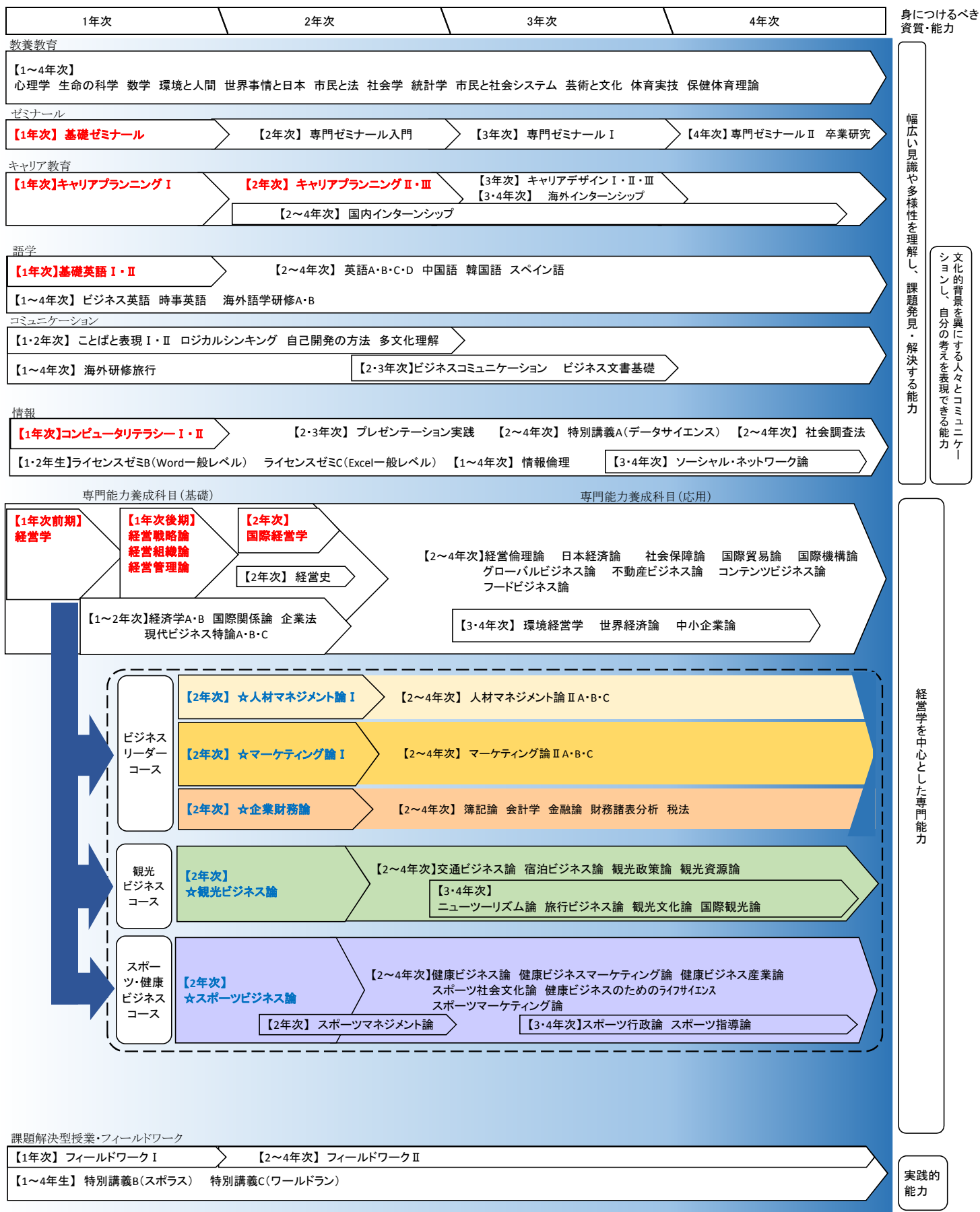
授業コード : 0769

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2・3・4	2	選択
担当教員			
伊藤 大河			
添付ファイル			

科目ナンバリング	IB8-23
対象学部	国際経営学部 国際経営学科／教育学部 教育学科
科目区分	専門能力養成科目 応用科目
授業内容	データサイエンスは、大学でどのような専門分野を学んでも、社会に出てから必要となる実学であり、職業の選択や人生の選択肢を広げることに役立つものである。政府の「AI戦略2019」では、文系・理系を問わず、大学生・高等専門学校生が「数理・データサイエンス・AI」のリテラシーレベルを習得することを目標に掲げている。そのためには、数理・データサイエンス・AIへの関心を高めることが大切であり、データを適切に活用する基礎的な能力を身に付けることが求められる。本講義では、「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」に準拠した内容について説明する。
到達目標	数理・データサイエンス・AIのリテラシーレベルを理解し、データを適切に活用することができるようになる。
関連するディプロマポリシー	☐ 1.幅広い見識を持ち、多様性を理解し、課題発見・解決するために考え抜くことができるとともに、さまざまな人とのコミュニケーションを通して自分の考えを的確に表現できること。 ☐ 2.経営に関する知識や態度をもってすべてのことに誠実にあたることができること。 ☐ 3.文化的背景を異にする人々と協働し、国際社会の中において活躍できること。
履修上の注意	対面授業 ・指定されたテキストを使用するため、購入して持参すること ・情報倫理やコンピュータに関する基礎的な知識を持ち合わせていることが望ましい ・正当な理由なく欠席をしないこと
授業計画	第1回 ようこそデータサイエンスへ データサイエンスで学ぶこと、データサイエンスを学ぶ心構え 第2回 AIにサポートされる社会 AIによる共助の促進、AIに代替される経験知、AIが描く画像、AIと人間との共同作品 第3回 情報をめぐる世の中の潮流 情報を利活用する技術の変遷、Society5.0に向けた情報利活用の課題と対策、情報利用による課題と変革例 第4回 広がるデータ活用の幅 身近に広がるデータサイエンス、販売データ、協調フィルタリング、データの活用が生み出す新しい価値 第5回 開発の歴史といま 人工知能技術の成長と限界、生活の中のAI 第6回 情報倫理とセキュリティ 情報セキュリティの要素、暗号資産のセキュリティ、情報の流出 第7回 データの種類とその活用 データの種類、データの活用事例、データの活用方法、オープンデータを分析して推論を立てた結果を他者に共有・伝達するプロセス 第8回 データリテラシー 平均とは、偏差値とは、表計算ソフトを用いた集計方法 第9回 データの収集と視覚化 グラフの種類、誤解されないグラフ、2つのデータの関係、標本の抽出方法 第10回 データの解析方法 2つのデータの関連性、平均の差の検定（t検定） 第11回 情報の利活用と方法 情報の可視化、AIの登場と進化、データやAIを扱うときの注意点 第12回 AIによる生活のアップデート スマートスピーカーやAIアシスタント、ロボット掃除機、無人決済店舗、チャットボット、自動翻訳、ボードゲーム 第13回 AIによる社会のアップデート 移動におけるAIの利活用、農業におけるAIの利活用、医療におけるAIの利活用、AIの利活用の今後 第14回 秩序あるデータの重要性

	AI・データサイエンス時代のプライバシー保護，データと真摯に向き合う，信頼できる人工知能を目指して，AI活用における責任の所在					
第15回	これから学びに向けて データサイエンスのこれから，AIと労働問題，デジタル・シティズンシップの重要性，やさしいプログラミングのはじめかた					
授業方法の特色	・数理・データサイエンス・AIに関する最新のニュースなども取り上げる。 ・授業内容の要点を自分でノート等にまとめること。					
授業外での学修方法 (予習・復習)	予習	数理・データサイエンス・AIに関するニュースをチェックしておくこと。また，授業でわからなかった部分を自ら調べて理解しておくこと。				
	復習	わからなかった事項は，教員に聞いたり調べて，わからないままにしないこと。また，授業内容の要点をまとめたノートを見直し，知識を定着させておくこと。				
単位修得に必要な授業 外学修時間の合計	60時間					
成績評価の方法	試験	0%				
	授業におけるとりくみ	30%	平常点			
	課題・レポート等におけるとりくみ	70%	小テスト等			
	その他	%				
試験・課題等に対する フィードバックの方法	課題の解説は都度授業で実施する					
テキスト	書名	大学基礎 データサイエンス		著者名	伊藤大河、川村和也、内田瑛、河合麗奈	
	出版社	実教出版		出版年	2023	ISBN 9784407361223
	フリー欄	テキストを参照しながら授業を進めるので、必ず購入して持参すること				
参考文献						
参考サイト						
関連する実務経験	あり 企業でデータ分析を実施していた実務経験が，本講義の内容を解説することに活かされている。					
免許・資格						
【教職課程】科目						
【教職課程】施行規則 に定める科目区分又は 事項等						
その他	「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」に準拠					
授業種類	教員の実務経験と授業への関わり ■ 授業科目に関連した実務経験を有する教員が，その実務経験を活かして実践的な授業を行っている アクティブラーニング（能動的学修）の実施状況 □課題解決型学習、ディスカッション、グループワーク、プレゼンテーション、実習、フィールドワーク等を行っている SDGsに関連する授業内容 □SDGsに関連するテーマを授業の中で取り上げている オンライン授業 □オンライン授業として実施する					

国際経営学部カリキュラムマップ



幅広い見識や多様性を理解し、課題発見・解決する能力

文化的背景を異にする人々とコミュニケーションし、自分の考えを表現できる能力

経営学を中心とした専門能力

実践的能力

赤字: 必修科目
 青字: 選択必修 ☆印: コース基干科目

	1年		2年		3年		4年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
教育の基礎的理解等に関する科目	教育学概論	教育課程論	教育史			生涯学習論	現代教育の諸問題		教育への使命感・倫理観のもとに、専門知識を適切に活用する力
	教職概論			キャリア開発基礎	キャリア開発発展	キャリア開発応用	キャリア開発実践		
			教育社会学	学校教育社会学					
		日本国憲法		教育制度論	教育行政論				
	教育心理学	発達心理学	学校臨床心理学	心理学研究法	教育相談		教授・学習心理学		
		人権教育			特別支援教育概論		スクールカウンセリング		
	コンピュータリテラシーⅠ	コンピュータリテラシーⅡ	教育方法論	特別講義A※ (データサイエンス)	ICT教育実践				
主に小学校教育に関する科目	初等国語(書写含む)		初等教科教育法(国語)						教育への情熱と学び続ける向上心、教育的な活動・実践に取り組む力
	初等社会			初等教科教育法(社会)					
		初等算数	初等教科教育法(算数)						
	初等理科Ⅰ	初等理科Ⅱ			初等教科教育法(理科)	環境教育論			
		初等生活	初等教科教育法(生活)						
	初等音楽Ⅰ	初等音楽Ⅱ	初等教科教育法(音楽)						
	初等図画工作Ⅰ	初等図画工作Ⅱ			初等教科教育法(図画工作)				
			初等家庭Ⅰ	初等家庭Ⅱ	初等教科教育法(家庭)				
	初等体育Ⅰ	初等体育Ⅱ			初等教科教育法(体育)				
		初等外国語	初等教科教育法(外国語)						
			初等道徳	道徳教育の指導法					
				総合的な学習の時間の指導法	特別活動の指導法				
				生徒・進路指導論					
	主に幼児教育に関する科目	幼児教育概論	こども文化論	こども家庭福祉	幼児心理学	幼児理解の理論と方法			
保育学入門									
		幼児と健康	こどもの保健		保育内容の指導法(健康)				
			幼児と人間関係		保育内容の指導法(人間関係)				
		幼児と環境		保育内容の指導法(環境)					
			幼児と言葉		保育内容の指導法(言葉)				
幼児と表現Ⅰ(音楽表現)				保育内容の指導法(表現Ⅰ)(音楽表現)					
			幼児と表現Ⅱ(造形表現)		保育内容の指導法(表現Ⅱ)(造形表現)		総合表現		
資格取得に関する科目					学校図書館司書教諭	学校経営と学校図書館	学習指導と学校図書館	情報メディアの活用	豊かな教養と市民性、広い視野と柔軟な思考
						学校図書館メディアの構成	読書と豊かな人間性		
	レクリエーション・インストラクター	地域活動演習	レクリエーションの理論		レクリエーション演習				
教育実践	学校ふれあい体験		学校教育研修Ⅰ		学校教育研修Ⅱ		学校教育研修Ⅲ		教育への情熱と学び続ける向上心、教育的な活動・実践に取り組む力
			介護体験(事前・事後指導含む)		小学校教育実習事前事後指導				
					小学校教育実習		教職実践演習(幼・小)		
					幼稚園教育実習事前事後指導Ⅰ	幼稚園教育実習事前事後指導Ⅱ			
課題探究					幼稚園教育実習Ⅰ	幼稚園教育実習Ⅱ			教育への情熱と学び続ける向上心、教育的な活動・実践に取り組む力
	基礎演習		教育学基礎演習	教育学総合演習	専門演習Ⅰ		専門演習Ⅱ		
				教育調査法(心理調査法を含む)	教育調査演習(心理調査法を含む)		卒業研究		
特別講義Ⅰ～Ⅴ									
人間としての幅広い教養	英語Ⅰ	実用英会話Ⅰ	実用英会話Ⅱ						豊かな教養と市民性、広い視野と柔軟な思考
		英語Ⅱ	英語演習						
	体育実技	保健体育理論							
		心理学	倫理学	自然科学	芸術	中国語	スペイン語		
		文学	数学	歴史学	国際関係論	韓国語	海外語学研修(事前・事後指導含む)		
※開講期は変更されることがあります。									
卒業必修科目									
教職科目(小)									
教職科目(幼)									
教職科目(小・幼)									
その他の専門科目									
教養科目									
※「特別講義A(データサイエンス)」「国際経営学部開講科目」は、教育学部卒業要件「すべての科目群の中から自由に選択する」特に加算される									

共栄大学 I T 都市化センター規則

（目的）

第1条 この規則は、共栄大学学則第6条の規定に基づき、共栄大学（以下（大学）という。）の学内教育研究施設として共栄大学 I T 都市化センター（以下「センター」という。）を設置し、同センターに関し必要な事項を定めることを目的とする。

（センターの業務）

第2条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- 一 I T ビジネスの企画・実施に関すること
- 二 I T 観光の企画・実施に関すること
- 三 I T 福祉の企画・実施に関すること
- 四 I T 教育に係る調査及び広報に関すること
- 五 その他 I T 教育に関すること

（センター長）

第3条 センターにセンター長を置く。

- 2 センター長の任期は、1年とする。ただし、再任を妨げない。

（運営委員会）

第4条 センターの運営等に関する重要事項を審議するため、センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会は次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 学長が指名したセンター長
- 二 学長が指名した教職員 若干名
- 三 事務局長、次長、入試課長

- 3 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 4 委員長は、委員会を招集し、その委員長となる。

- 5 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

- 6 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立する。

- 7 議事は、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。

- 8 第2項第2号に規定する委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じたときの後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員以外の者の出席）

第5条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて、その意見を聴くことができる。

（庶務）

第6条 委員会の事務は、総務課において処理する。

（雑則）

第7条 この規則に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は委員会が定める。

（改廃）

第8条 この規則の改廃は、委員会の意見を聴いて学長が行う。

附 則

この規則は、平成１９年４月１日から施行する。

附 則

この規則は、平成２３年４月１日から施行する。

共栄大学 I T 都市化センター規則

（目的）

第1条 この規則は、共栄大学学則第6条の規定に基づき、共栄大学（以下（大学）という。）の学内教育研究施設として共栄大学 I T 都市化センター（以下「センター」という。）を設置し、同センターに関し必要な事項を定めることを目的とする。

（センターの業務）

第2条 センターは、次の各号に掲げる業務を行う。

- 一 I T ビジネスの企画・実施に関すること
- 二 I T 観光の企画・実施に関すること
- 三 I T 福祉の企画・実施に関すること
- 四 I T 教育に係る調査及び広報に関すること
- 五 その他 I T 教育に関すること

（センター長）

第3条 センターにセンター長を置く。

- 2 センター長の任期は、1年とする。ただし、再任を妨げない。

（運営委員会）

第4条 センターの運営等に関する重要事項を審議するため、センター運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会は次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 学長が指名したセンター長
- 二 学長が指名した教職員 若干名
- 三 事務局長、次長、入試課長

- 3 委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。

- 4 委員長は、委員会を招集し、その委員長となる。

- 5 委員長に事故あるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

- 6 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立する。

- 7 議事は、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。

- 8 第2項第2号に規定する委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じたときの後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員以外の者の出席）

第5条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて、その意見を聴くことができる。

（庶務）

第6条 委員会の事務は、総務課において処理する。

（雑則）

第7条 この規則に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は委員会が定める。

（改廃）

第8条 この規則の改廃は、委員会の意見を聴いて学長が行う。

附 則

この規則は、平成１９年４月１日から施行する。

附 則

この規則は、平成２３年４月１日から施行する。

[参考]

共栄大学自己点検・評価に関する規則

（目的）

第1条 この規則は、共栄大学学則第2条に基づき、共栄大学（以下「本学」という。）の教育研究水準の向上を図り、かつ、本学の目的及び社会的使命を達成するため、本学の教育研究活動等の状況について自ら行う点検及び評価（以下「自己評価」という。）に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

（委員会）

第2条 次の各号に掲げる事項を審議するため、共栄大学自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 一 自己評価の実施計画に関すること。
- 二 自己評価の実施に関すること。
- 三 自己評価報告書の作成及び公開に関すること。
- 四 自己評価の目的、基本理念、評価項目及び実施体制について、実行上の点検及び見直しに関すること。
- 五 他の委員会との連絡調整に関すること。
- 六 その他自己点検に関し必要な事項

（構成）

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で構成する。

- 一 学長
- 二 各学部長
- 三 学長が指名した教授 若干人
- 四 事務局長及び事務局次長
- 五 その他学長が必要と認めた者 若干人

2 前項第3号及び第5号に規定する委員は、学長が委嘱する。

（任期）

第4条 前条第1項第3号及び第5号に規定する委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じたときの後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）

第5条 委員会に委員長を置く。

- 2 委員長は、学長をもって充てる。
- 3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 4 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

（会議）

第6条 委員会は、委員の過半数の出席をもって成立する。

（委員以外の者の出席）

第7条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて、その意見を聴くことができる。

（作業委員会）

第8条 自己評価を実行するために自己点検作業委員会を置き、自己点検活動を行い、定められた期間までに自己評価報告書等を作成して、自己点検・評価委員会に提出する。

- 2 自己点検作業委員会に関することは、別に定める。

(委員会の自己評価項目等)

第9条 委員会は、次の各号に掲げる項目について、定期又は不定期に自己評価を実施する。

- 一 教育研究の理念・目標等に関する事。
- 二 教育活動に関する事。
- 三 研究活動に関する事。
- 四 教員組織に関する事。
- 五 施設設備に関する事。
- 六 国際交流に関する事。
- 七 社会との連携に関する事。
- 八 管理運営に関する事。
- 九 自己評価体制に関する事。
- 十 その他委員会が必要と認める事項

2 前項の自己評価項目に関して、必要がある場合は委員会の定める方法により、学生の意見を聴くことができる。

(報告及び公表)

第10条 自己評価の結果は、理事長及び学長に報告するとともに公表する。

(委員会の庶務)

第11条 委員会の庶務は、総務課において処理する。

(雑則)

第12条 この規則に定めるもののほか、自己評価に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成23年4月1日から施行する。

大学等名	共栄大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	共栄データサイエンスプログラム	申請年度	令和6年度

プログラムの目的

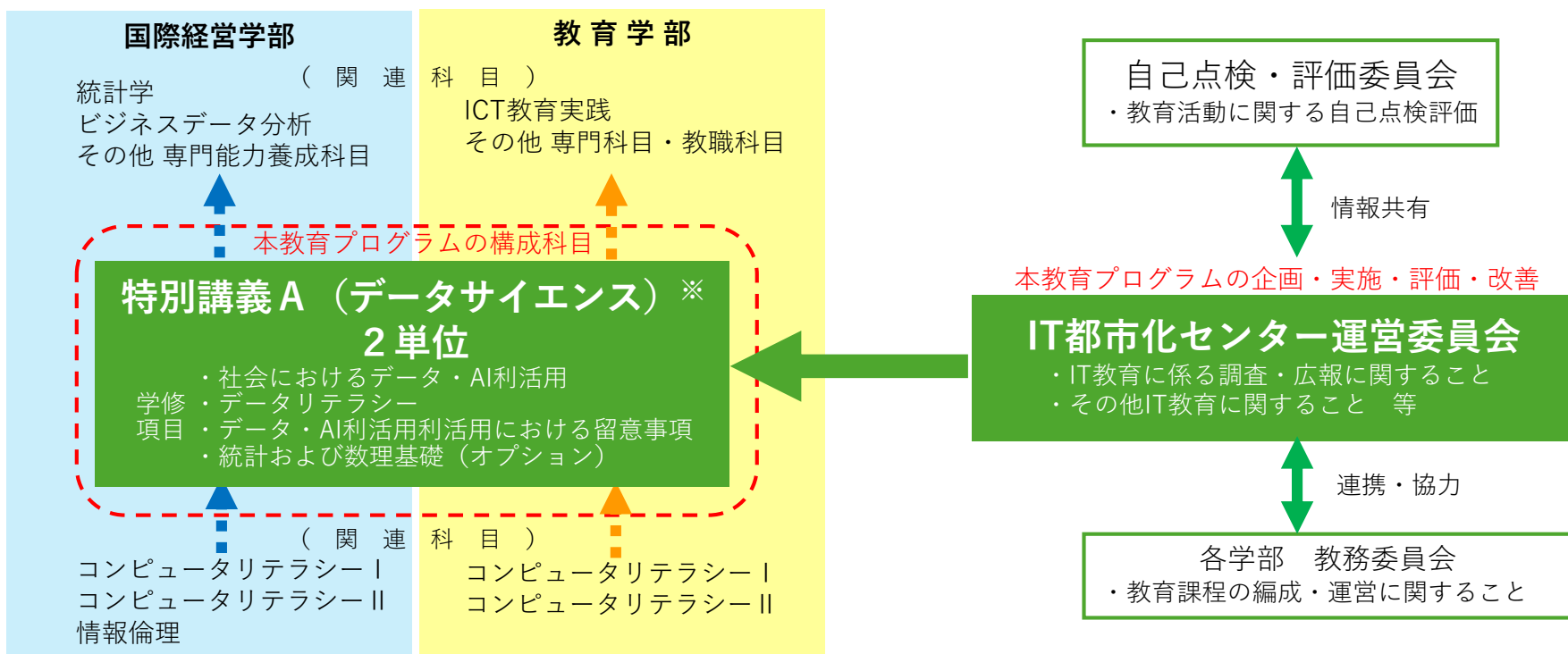
学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成すること

身に付けられる能力

- ・数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で利活用できる力
- ・「データ」をもとに事象を適切に捉え、分析・説明できる力

修了要件

「特別講義 A（データサイエンス）」※を履修し、2単位を修得すること。



※令和7（2025）年度より科目名称を「データサイエンス」に変更予定20