



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
KGUデータサイエンス概論	2	○	○	○							
KGUデータサイエンス演習	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

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI「KGUデータサイエンス概論」(1回目、3回目、5回目、9回目)</li> <li>ロボット「KGUデータサイエンス概論」(3回目)</li> <li>ビッグデータ「KGUデータサイエンス概論」(10回目)</li> <li>第4次産業革命「KGUデータサイエンス概論」(5回目)</li> <li>複数技術を組み合わせたAIサービス「KGUデータサイエンス概論」(9回目)</li> </ul>
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI等を活用した新しいビジネスモデル「KGUデータサイエンス概論」(5回目、13回目)</li> <li>AI最新技術の活用例「KGUデータサイエンス概論」(7回目、9回目)</li> </ul>
(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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)「KGUデータサイエンス概論」(3回目、5回目)</li> <li>データ作成(7回目)</li> </ul>
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売、マーケティング、サービス「KGUデータサイエンス概論」(1回目、4回目、6回目、12回目)</li> <li>計画策定、判断支援「KGUデータサイエンス概論」(1回目、2回目、4回目)</li> <li>データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など)「KGUデータサイエンス概論」(9回目、11回目)</li> </ul>
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ可視化: 2軸グラフ「KGUデータサイエンス概論」(1回目、2回目、6回目、8回目)</li> <li>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「KGUデータサイエンス概論」(3回目)</li> <li>認識技術、ルールベース、自動化技術「KGUデータサイエンス概論」(3回目)</li> <li>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「KGUデータサイエンス概論」(5回目)</li> </ul>
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ・AI活用事例紹介「KGUデータサイエンス概論」(3回目)</li> <li>データ解析と推論「KGUデータサイエンス概論」(8回目)</li> </ul>

(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、アルゴリズムバイアス「KGUデータサイエンス概論」(14回目)
	3-2	・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「KGUデータサイエンス概論」(13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	・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない)「KGUデータサイエンス概論」(2回目) ・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)「KGUデータサイエンス概論」(2回目)
	2-2	・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など)「KGUデータサイエンス概論」(7回目) ・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)「KGUデータサイエンス概論」(10回目)
	2-3	・データの集計(和、平均)「KGUデータサイエンス演習」(3回目) ・データ解析ツール(スプレッドシート)「KGUデータサイエンス演習」(4回目、5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」に関する知識・技能をもとに、社会においてデータの収集・生成に関する適切な判断ができ、自らの意思でデータを読み、説明し、活用できる力を育成する

【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(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

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 7328 人 女性 3632 人 ( 合計 10960 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										
国際文化学部	1,112	276	1,116	11	1											11	1%
社会学部	789	195	784	3	1											3	0%
経済学部	1,463	355	1,426	308	10											308	22%
経営学部	1,481	380	1,526	96	3											96	6%
法学部	1,368	360	1,448	120	1											120	8%
理工学部	1,871	487	1,980	230	25											230	12%
建築・環境学部	569	138	556	21	2											21	4%
人間共生学部	1,010	243	980	12	0											12	1%
栄養学部	405	100	400	0	0											0	0%
教育学部	563	140	560	2	0											2	0%
看護学部	329	80	320	17	0											17	5%
合計	10,960	2,754	11,096	820	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	820	7%

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
- ⑦ 具体的な構成員

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	7%	令和6年度予定	30%	令和7年度予定	45%
令和8年度予定	50%	令和9年度予定	55%	収容定員(名)	11,096

具体的な計画

- ・令和5年度の履修希望者数を鑑み、令和6年度は「KGUデータサイエンス概論」はクラス数を増やして、開講することを決定した。
- ・一部の学部(国際文化学部、社会学部)においては、カリキュラムの特性上、令和5年度は1年生のみが履修対象者となっていたが、年次進行で、令和6年度以降、履修可能となる学年が増加する予定である。
- ・全学部の学生に万遍なく履修機会を提供するべく、各学部・学年の必修科目等の時間割とかぶらないような時間割編成を行っており、これを次年度以降も継続する。
- ・令和6年度からは、プログラム修了者には卒業時に修了証を発行することで、履修の動機付けに繋げる。

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

- 「KGUデータサイエンス概論」、「KGUデータサイエンス演習」の両科目は、文理融合を目指し、学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講できるよう、「全学共通科目」の位置づけで開講し、全学部の履修要項に掲載した。
- 加えて、本学は2キャンパスが存在するため、「KGUデータサイエンス概論」はオンライン授業で実施し、「KGUデータサイエンス演習」は対面授業をそれぞれのキャンパスごとに開講し、学生がどの学部にも所属していても、受講可能となるようにした。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

- ・「KGUデータサイエンス概論」は、オンライン授業とすることで、教室収容数による人数制限に縛られることなく、履修できるようにした。
- ・多くの学部では、1年生の推奨科目やモデルカリキュラムに組み込み、履修の動機付けとした。
- ・大学ホームページにて、当プログラム及び科目について周知した。

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

・「KGUデータサイエンス概論」は、オンライン授業とすることで、履修者が何度でも動画を閲覧し、復習できる仕組みとした。  
・「KGUデータサイエンス演習」では、ティーチング・アシスタントまたはチューデント・アシスタントを配置し、履修者のサポートができる体制を整えた。

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

・「KGUデータサイエンス概論」「KGUデータサイエンス演習」にて、授業支援システム(manaba)を活用した。授業に関するお知らせの確認、教材閲覧、課題提出、教員への質問等を授業支援システムを通じて、授業時間外でも行えるようにした。manabaは学内外からノートPCやスマートフォンを用いて、簡単にアクセスできるため、学生の任意のタイミングで学習や課題の取り組みができるようになっている。

大学等名	関東学院大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	KGUデータサイエンスプログラム	申請年度	令和6年度

## 取組概要

### KGUデータサイエンスプログラム構成科目

#### KGUデータサイエンス概論

● 春学期 オンライン科目 2単位 1-8セメ

データサイエンスの導入科目として、データサイエンスとは何かということを知り、データサイエンスが様々な分野でどのような可能性を持ち、どのような技術開発に繋がっていくかについて学ぶ

#### KGUデータサイエンス演習

● 秋学期 対面科目 2単位 1-8セメ

データが読めるようになるために、自らが作成することに重きを置き、Excelを使って、実データからのデータの収集・データの観察・抽出・予測やグルーピング・パターン発見などデータ分析の手法について学ぶ

### 修了要件

プログラムを構成する2科目(4単位)を全て修得すること

卒業式で修了証を交付予定



## 「KGUデータサイエンスプログラム」とは

全学共通科目として、「KGUデータサイエンス」科目群を設置し、AIやIoTなどのデジタル社会の基礎知識や、ICT(情報通信技術)が進化した現代のあらゆるビジネス、医療、教育、行政等における高度なデータ処理能力、データ分析能力の習得を目指す。また、身に付けた「数理・データサイエンス・AI」に関する知識・技術を、自らの専門分野へ応用することで、「KGUデータサイエンス」はリテラシー教育と専門教育の橋渡しの役割を担う。

## プログラムを通して身に付けることのできる能力

「数理・データサイエンス・AI」に関する知識・技能をもとに、社会においてデータの収集・生成に関する適切な判断ができ、自らの意思でデータを読み、説明し、活用できる力を育てる。

## プログラムの実施体制

### プログラムの運営責任者

高等教育研究・開発センター長 吉田 広毅

### プログラムを改善・進化させる体制

高等教育研究・開発センター

### プログラムの自己点検・評価を行う体制

高等教育研究・開発センター

大学等名	関東学院大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	KGUデータサイエンスプログラム	申請年度	令和6年度

(その他の補足資料 ※2ページ以内)

## 背景

### 政府発表「AI戦略2019」

2025年までに全大学の在学生全員が情報のリテラシーレベルの教育を受けることを目標とする

### 高校の新学習指導要領

2025年度から「情報Ⅰ」を履修した高校生が大学に入学する

## 今後の「情報」関連科目群新設の計画について

情報教育分科会提案、全学共通科目検討委員会承認(2024年5月)

### 2023年度設置済

### ①KGUデータサイエンスプログラム 2科目

→「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」令和6年度申請中

### 2025年度～

### ②ICTの活用スキル(演習) 4科目

スマートフォンが普及して以来、学生のビジネス系PCスキルが低下してきている昨今において、時代に即したICT活用能力の習得を目標とし、各学部の専門科目を学習するために必要なICTスキルを全学共通カリキュラムで教育する。

「情報基礎演習(仮)」 基本的なPC操作、Word & Excel、情報検索	「アカデミック情報演習(仮)」 AIアシスタントを活用した Word&Excel
「ドキュメント生成演習(仮)」 レポート作成を中心に	「情報ビジュアルライティング演習(仮)」 プレゼン作成を中心に

### 2025年度～

### ③情報学の基礎(講義) 4科目

高校の「情報Ⅰ」において、プログラミング、ネットワーク、情報セキュリティ、データベースといった基本的な情報技術や、情報デザイン、情報モラルを学習してきているため、大学生に求められる情報処理の知識を文系理系問わず、全学共通カリキュラムで教育する。

「情報通信技術の基礎(仮)」 情報Ⅰをベースにした内容	「情報システム基礎(仮)」 情報Ⅱをベースにした内容
「デジタル社会基礎(仮)」 情報と社会	「デジタルイノベーションとビジネス(仮)」 情報とビジネス

大学等名	関東学院大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	KGUデータサイエンスプログラム	申請年度	令和6年度

## 今後のプログラムの実施体制について

(その他の補足資料 ※2ページ以内)

### 2023年度

- プログラム運営責任者  
→高等教育研究・開発センター長
- プログラムを改善・進化させる体制  
→高等教育研究・開発センター
- プログラムの自己点検・評価を行う体制  
→高等教育研究・開発センター

高等教育研究・開発センター構成員

- (1) センター長
- (2) センター次長
- (3) 部長又は事務局次長の中から  
学長が指名した者1名
- (4) センター員(若干名)
- (5) 教務課長又は教務課担当課長のうち  
センターの職務を担当する者
- (6) センターの専任教員

### 2024年度～

- プログラムの運営責任者  
→教務部長
- プログラムを改善・進化させる体制  
→教務主任会議
- プログラムの自己点検・評価を行う体制  
→教務主任会議

教務主任会議構成員

- (1) 教務部長
- (2) 教務主任
- (3) 保健体育主任
- (4) 教職課程主任
- (5) 教員養成課程主任
- (6) 図書館司書課程委員会の委員から  
選出された者1名
- (7) 高等教育研究・開発センター長
- (8) 教学支援部長
- (9) 事務局次長の中から学長が指名した者

- 2023年度は、全学共通科目の企画を担っていた「高等教育研究・開発センター」にて、プログラムの運営から自己点検・評価までを実施

- 2024年度からは「プログラムを改善・進化させる体制」、「プログラムの自己点検・評価を行う体制を全学部の教務主任が構成員となる「教務主任会議」へ移管し、プログラムを継続的に運営

※プログラムの体制変更については、令和6年度(2024年度)の申請が受理されましたら、変更の届出を提出予定です