

数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム

関東ブロックワークショップ 2024年度第6回ワークショップ

「認定制度(リテラシーレベル)の申請に向けて～認定を受けた大学の経験談～(第3弾)」

2024年12月17日(火)



申請事例紹介 江戸川大学

山口 敏和 (江戸川大学 情報教育研究所)

玉田 和恵 (江戸川大学 情報教育研究所)



EDOGAWA UNIVERSITY

EIIE

Edogawa Institute of Information Education

問い合わせ: infotech@edogawa-u.ac.jp (研究所代表)

江戸川大学

1990年設立

千葉県流山市 1キャンパス

1学年定員 550人

2学部6学科

－ 社会学部

人間心理学科

現代社会学科

経営社会学科

心理統計

スポーツ統計

－ メディアコミュニケーション学部

マスコミュニケーション学科

情報文化学科

こどもコミュニケーション学科

マーケティング

統計、データ分析



いわゆる文系の私立大学

ただし、情報系を専門とする学科はある

“数理・データサイエンス・AI教育プログラム”
リテラシーレベル認定／応用基礎レベル(全学)申請予定

江戸川大学はこの認定制度にどう対応するか？

- 科目運営（新規科目設置など）が可能か → カリキュラム改訂時に可能
 - どこが主体となって運営するか → 情報文化学科で開講、情報教育研究所で運営
- 学内コンセンサスが得られるか → 問題なし
- 応用基礎レベルを目指すか
 - 情報文化学科の既存の専門科目で対応できるか → 対応可能
- プラス認定を目指すか
 - 全学必修化はできるか → 現状は取り組まない（早期の認定実現を重視）
 - 地域や産業界との連携、独自の取り組みができるか → 今後の課題

これまでの経緯 / 今後の計画

- 2016頃 情報文化学科カリキュラムの検討 “データサイエンス系科目”を設定
- 2017～ 全学で「アカデミック・スキル演習」開講 【情報＋国語】
※この時点で、いわゆる情報リテラシー科目の大改革を実施済み
- 2018～ 情報文化学科カリキュラム改訂 「データサイエンス(3年次)」設置
- 2020～ DSコンソーシアムに参画 とりあえず参加しよう。学内で動きやすい組織は？
- 2022～ リテラシーレベル必須科目「データサイエンス概論」開講
- 2023～ リテラシーレベルに認定 既存科目の組み合わせはモデルカリキュラムへの対応の確認が煩雑すぎる。新科目設置！
- 2024～ 全学で**応用基礎レベル**の必須科目が履修可能に
- 2025年 **応用基礎レベル**に申請予定 保育系学科(厚労省管轄)への対応方法がポイント
授業実施年度当初に都道府県への届け出
→ 開講実績 → 翌年度に認定制度への申請が可能
- 2026～ 「データサイエンス概論」全学開講化 全学必修化は見送り。履修者を増やす工夫が必要

申請に向けて考えたこと

- プログラム名称
「江戸川大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム」
- 実施体制 情報教育研究所内「データサイエンス・AI教育推進室」
- 自己点検体制 情報教育研究所内「自己点検・評価部会」

PDCAが頻繁に必要になると想定 → 小回りの利く組織で運営したい・・・

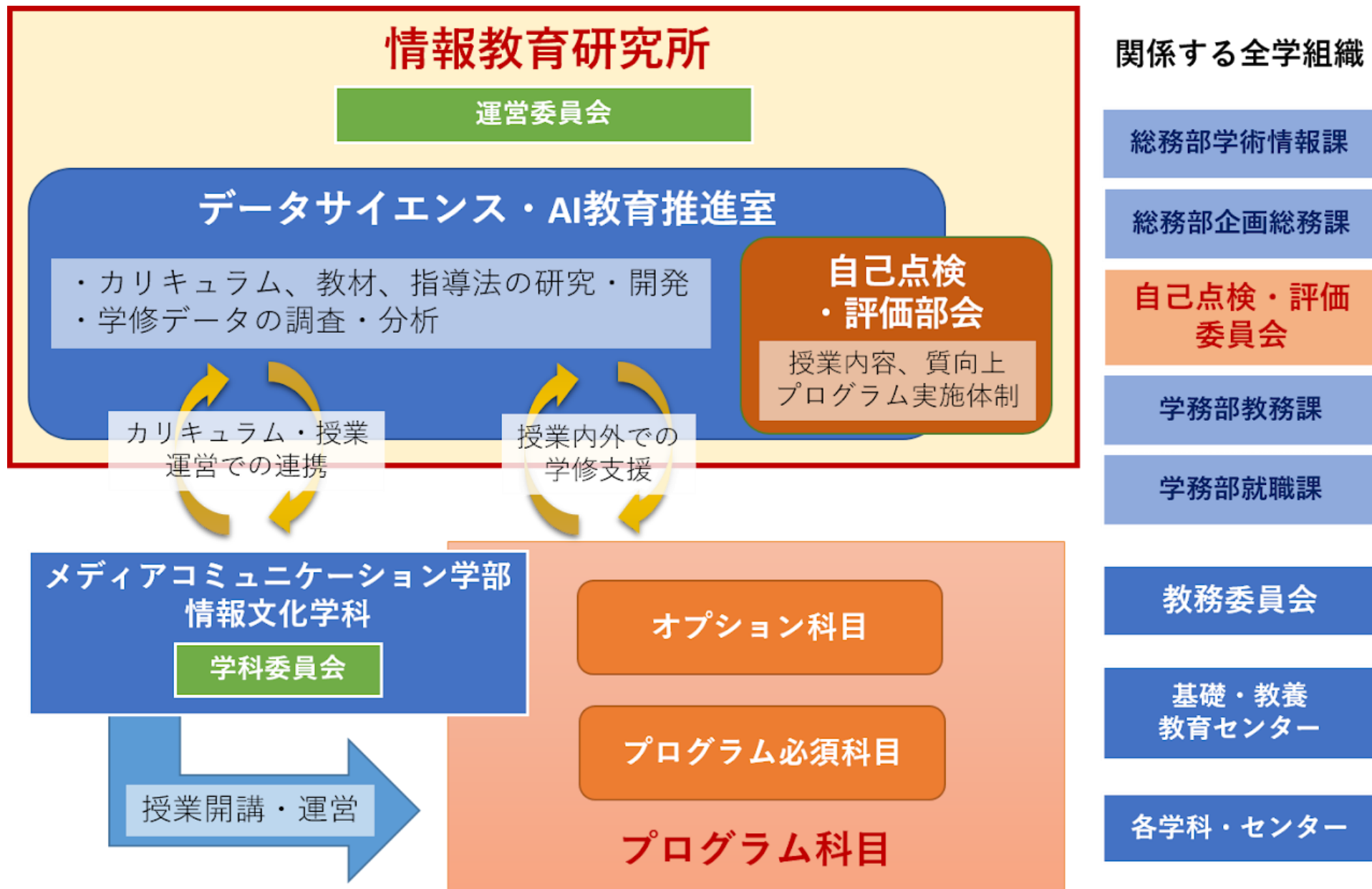
機動力を出すために「研究所」として対応

→ 当初は事務局不在 = 教員が直接情報を得られる

迅速に申請するために、既存の枠組みで始める方法を検討

→ 「他学部・他学科履修制度」の活用

江戸川大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 実施体制



大学Webページへの掲載

大学紹介

学部・学科

キャンパスライフ

就職・資格

図書館・研究所

イベント・講座

国際交流

大学紹介

数理・データサイエンス・AI教育プログラム

大学広報

数理・データサイエンス・AI教育プログラム

「データサイエンス」とは、デジタル社会で蓄積された膨大なデータを分析し、活用して、新しい価値を生み出そうとする取り組み（学問分野）です。医療やヘルスケア、製造、物流、マーケティングなど、すでに多くの分野で活用されています。そして今後、IoTやビッグデータ、人工知能（AI）などにより仮想空間と現実空間が高度に融合する「超スマート社会」においては、文系の学問を修めていても、データサイエンスを活用し身近な問題を解決できる人材へのニーズがさらに大きくなるでしょう。

こうした背景から、江戸川大学ではデータサイエンスに関連する分野やテクノロジーについて基礎・入門から学べる科目を、すべての学生向けに設置しました※。社会におけるデータ・AIの活用、データリテラシー、プログラミングといったテーマから関連分野を段階的に学び、興味に応じてデータサイエンスの基本的な知識とスキルを身につけることができます。

※関連科目の一部は情報文化学科の専門科目として開講され、他学科の学生は「他学科履修制度」を利用します。また、こどもコミュニケーション学科では別カリキュラムでデータサイエンスを学びます。

[江戸川大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム](#)

[自己点検・評価](#)

文部科学省「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)」認定



MDASH
Literacy

Approved Program for Mathematics,
Data science and AI Smart Higher Education

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

江戸川大学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムは、令和5年度文部科学省「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)」に認定されています。（認定の有効期限：2028年3月31日まで）

[認定・選定校一覧（文部科学省のWebページ）](#)

[数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（文部科学省のWebページ）](#)

■ [文部科学省への申請書類一式](#)

■ [文部科学省への申請書類一式（変更版）](#)

データサイエンス教育

プログラム 自己点検・評価

江戸川大学

数理・データサイエンス・AI教育プログラム

文部科学省「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）」の認定（令和10年3月31日まで）を受けたプログラムです。

同認定制度（応用基礎レベル）については、申請準備中です。

[リテラシーレベル修了要件（2023年度以降入学生）](#)

[リテラシーレベル修了要件（2022年度入学生）](#)

[応用基礎レベル修了要件（2022年度以降入学生）](#)

[プログラムの実施体制](#)

研究所（運営メンバー）が管理
※迅速に対応可能

教育プログラムの名称：「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」



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



MDASH
Literacy

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

MDASH
Literacy

Approved Program for Mathematics,
Data science and AI Smart Higher Education

文部科学省「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）」の認定（令和10年3月31日まで）を受けたプログラムです。

■ 認定制度ホームページ：https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

■ 認定・選定校一覧：https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/mext_00005.html

リテラシーレベルで履修すべき科目

リテラシーレベル修了要件（2023年度以降入学生）

※2022年度入学生は[こちら](#)を確認してください

全学部全学科学生共通

履修すべき科目（修了要件）

・情報文化学科2群科目「データサイエンス概論」

を履修すること。

ただし、情報文化学科以外の学生は、他学部・他学科履修制度を利用して履修登録を行ってください。

こどもコミュニケーション学科の学生（2023年度以降入学生）も他学科履修制度により「データサイエンス概論」を履修することができます。

数理・データサイエンス・AI教育プログラムについて【2022年度入学生より対象】

デジタル社会で蓄積された膨大なデータを分析して新しい価値を生み出す「データサイエンス」を活用して、あらゆる分野の課題解決ができる人材になることが、文系を含む全ての大学生に期待されています。江戸川大学は「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」に加盟しており、数理・データサイエンス・AIに関する必要な知識及び技術を入門から体系的に学ぶために、学科を問わず誰でも履修できる科目を開講しています。ぜひ履修してください。

リテラシーレベル データサイエンス関連科目

所定の単位を修得することで、プログラム修了証を得られます。詳細が決まり次第、エドポタにて周知します。

3年次	<div>eコマースシステム</div>	<div>データサイエンス応用</div> <div>データ処理応用</div>	<div>情報セキュリティ</div>	<div>プログラミングⅣ</div>
2年次	<div>ロジスティクスとERP</div> <div>アカデミック・スキル演習ⅡB※2</div> <div>アカデミック・スキル演習ⅡA※2</div>	<div>統計学概論</div>	<div>ネットワークと社会</div>	<div>データベースⅠ</div> <div>アルゴリズム</div>
1年次	<div>情報社会と経済</div> <div>アカデミック・スキル演習ⅠB※2</div> <div>アカデミック・スキル演習ⅠA※2</div>	<div>知的財産権*</div> <div>情報社会と法*</div> <div>*隔年開講科目</div>	<div>プログラミング基礎</div> <div>ロジカルシンキング</div>	
	<div>【必須科目】 データサイエンス概論※1（後期集中講義科目）</div>			
	社会におけるデータ・AI活用	データリテラシー	心得	その他

※1 本プログラム修了を目指す学生は必ず履修すること。学部・学科によらず誰でも履修できます。後期集中講義科目として開講します。

※2 2022年度入学生は「アカデミック・スキル演習Ⅰ/Ⅱ(通年科目)」として開講しています。こどもコミュニケーション学科学生は、これらの科目の代わりに「情報リテラシーⅠ/Ⅱ」を履修します。

リテラシーレベルの必須科目

プログラム修了のための必須科目

右記を除く
全学部全学科の学生メディアコミュニケーション学部
こどもコミュニケーション学科 2022年度入学生

	データサイエンス概論 (2単位)	情報リテラシー I(2単位)	情報リテラシー II(2単位)	こどもコミュニ ケーション論 (2単位)
(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	◎	◎		◎
(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	◎	◎		◎
(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	◎	◎		◎
(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	◎	◎		◎
(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	◎		◎	

修了要件

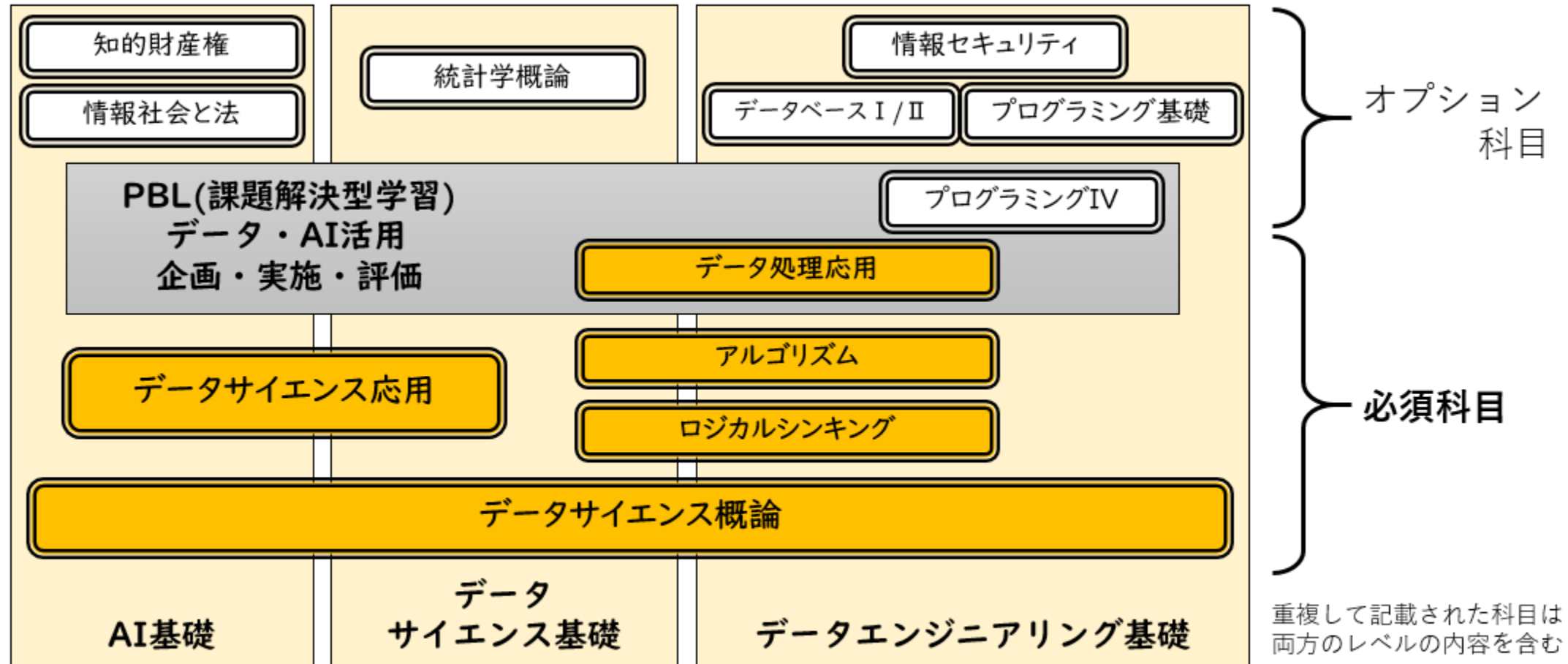
学部学科ごとに、
表にある科目全ての
単位を修得する

修了証

必須科目「データサイエンス概論」以外のオプション科目
「アルゴリズム」「プログラミング基礎」「データベースI」より高度なレベルの学修を目指す場合、オプション科目「アルゴリズム」に加えて
「ロジカルシンキング」「データ処理応用」「データサイエンス応用」の履修を推奨
(こどもコミュニケーション学科を除く全学部・全学科学生が履修可能)

(参考)応用基礎レベル ※2025年度申請予定

応用基礎レベル 関連科目



★いずれの科目も、情報文化学科学生のみならず、他学科履修制度を利用して全学部・学科の学生が履修できます。

こどもコミュニケーション学科学生が履修できる科目については、別途案内します。

なお、文部科学省の数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度に申請準備中のため、構成が一部変更となることがあります。

他学部・他学科履修制度のイメージ

※履修できる単位数に上限あり

α学部

A学科【DS科目運営】

アルゴリズム

データ処理応用

etc.

データサイエンス概論

B学科の学生

C学科の学生

β学部

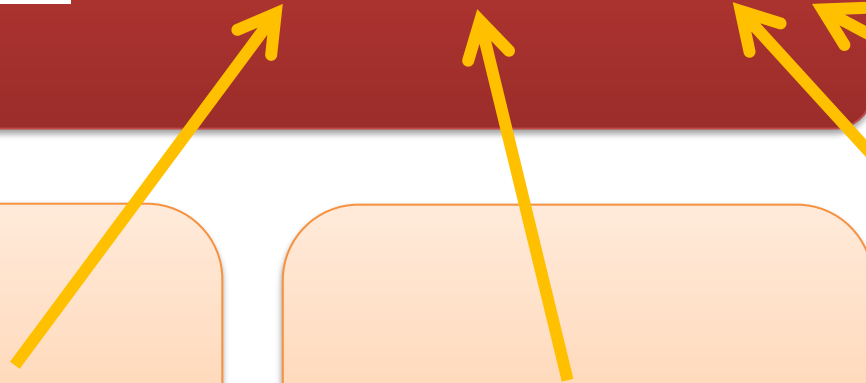
D学科の学生

E学科の学生

γ学部

F学科の学生

G学科の学生



2026年度～実施予定

全学共通科目（リテラシーレベル） ＋ 他学部・他学科履修制度（応用基礎レベル）

基礎・教養教育センター：全学共通の科目運営を担当

【リテラシーレベル】の必須科目を開講

どの学部学科でも卒業要件単位として履修

データサイエンス・AI入門

メディアコミュニケーション学部

情報文化学科

【応用基礎レベル】の科目および関連科目を開講

アルゴリズム

データ処理応用

etc.

マス・コミュニケーション
学科の学生

こどもコミュニケーション
学科の学生

社会学部

人間心理学科
の学生

現代社会学科
の学生

経営社会学科
の学生



申請のためのポイント(だと思ふこと)

- 認定制度は一度認定された後に(変更が生じるたびに)変更届を出していけば良いので、まずは申請することが重要
- しかし、「全学で履修できる制度」&「履修者の実績」がなければ申請できない
 - 保育系学科(厚生労働省管轄)の対応方法
 - 授業実施年度当初に都道府県への届け出
→ 開講実績 → 翌年度に認定制度への申請が可能
 - 申請書でカリキュラムは学部ごとに書く
※全学で同じカリキュラムの方が断然書きやすい！
- 学内での運営体制を持続可能に

江戸川大学におけるデータサイエンス教育の 現状 と 課題

- 授業展開(現状):後期集中講義科目として開講
 - キャップ制対象外。14コマのうち6コマをオンデマンド化。3日程度の対面授業日の設定。
 - 現状、学生はあまりDSに興味がない。内容だけでなく、履修上のインセンティブになる工夫が必要(キャップ制対象外、全学科目化、バッジの発行)
- 今後の予定
 - 2025年度に応用基礎レベルの申請。2026年度より「データサイエンス概論」の全学科目化＝完全オンデマンド授業化(計画)
- 現在の課題:全学で約600人が履修しても成績をつけられるように、どのような授業運営をするか
 - オンデマンド化、採点の自動化などを検討中。
- 困っていること、まだ整備途上のこと
 - 私学の補助金要件の「学外実データ」の利用ができていない
 - 必修化する上でのメリットとデメリット(人的リソース、再履修対応)の検討が必要
 - 規程まわりや運営体制についての定期的な点検を行い、改善していく
 - 修了証(デジタルバッジ等)の発行手続きの省力化
- 構想として
 - 日常的に数理・データサイエンス・AIに関する質問ができる環境を整備したい
 - 学内の各学科の専門科目との連携を模索したい
- 振り返り(反省)として
 - 学長指示の下で特定の部署がやっていること、というスタンスで始めたので、外野からの声なく迅速に進められたが、全学での機運醸成まで手が回らず、各学科の専門科目との連携ができていない
- 学内では同時並行で、学科連携での新プログラムが立ち上がり、その中の一つの要素としてもDSが含まれる
 - 大学として本当に必要なDS教育は、この認定制度とは別に(自然発生的に)立ち上がっていくこともある。上手く有機的につなげるか。
 - いくつかのプログラムの共通基盤になりうるリテラシーレベル科目の設置が望ましい(複数のプログラムのベースにDS教育がある)