

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) 公募説明会

令和3年3月3日

文部科学省高等教育局専門教育課

認定制度の概要

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）概要

AI戦略2019

- すべての大学・高専生（約50万人／年）が初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得
- 大学・高専の正規課程教育のうち、優れた教育プログラムを政府が認定

「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）」の創設について」報告書に基づき、制度設計

種類・主な要件

認定教育プログラム (MDASH-Literacy)*

- 大学、短期大学、高等専門学校**の正規の課程**
- 学生に広く実施される教育プログラム（**全学開講**）
- 具体的な計画の策定、公表
- 学生の関心を高め、かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得（モデルカリキュラム（リテラシーレベル）参照）
- 学生に対し履修を促す取組の実施
- 自己点検・評価（履修率、学修成果、進路等）の実施、公表
- 当該教育プログラムを実施した実績のあること（**人文・社会科学等を含む複数学部等からの履修**）

選定

認定教育プログラム プラス (MDASH-Literacy+)

- 左記認定要件を満たすこと
- 学生の履修率が一定割合以上
全学生の50%以上（3年以内に達成見込みも可）
- 大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていること

スケジュール

- 2021年2月頃 公募開始（～1月頃 パブリックコメント実施）
- 2021年7月頃 初回認定・選定

以後、毎年度募集

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

数理・データサイエンス・AI教育にコミットする大学・高専を応援！ 多くの大学・高専が数理・データサイエンス・AI教育に取り組むことを後押し！



認定手続き等

- 審査は外部有識者（内閣府・文部科学省・経済産業省が協力して選定）により構成される審査委員会（3府省共同事務局）において実施
- 審査の結果を踏まえ、文部科学大臣が認定・選定
- 取組の横展開を促進するため、3府省が連携して認定・選定された教育プログラムを積極的に広報・普及

数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度 今後の予定

➤ 認定制度（リテラシーレベル）今後のスケジュール

- ・ 2月17日 公募 事前説明会（オンライン）
 - ・ 2月24日 実施要綱等を公表し制度運用スタート
 - ・ 3月3日 公募説明会（オンライン）（本日）
 - ・ **3月17日** 申請受付開始
 - ・ 4月末頃 申請フォームによる申請受付開始、順次認定・公表予定
 - ・ **5月14日** 申請締切
 - ・ 5月～7月 審査委員会にて審査
 - ・ 7月末 認定及び選定大学等決定
- 以後、毎年認定等を実施

➤ 認定制度（応用基礎レベル）今後のスケジュール（参考）

- ・ 3月末 認定制度検討会議（内閣府が主催、文部科学省・経済産業省が連携）にて報告書を取りまとめ予定

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）の公募開始①



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

絞り込み検索 | サイト

文字サイズの変更 小 中 大

サイト内検索

会見・報道・お知らせ

政策・審議会

白書・統計・出版物

申請・手続き

文部科学省の紹介

教育

科学技術・学術

スポーツ

トップ > 教育 > 大学・大学院、専門教育 > 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 > 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)

● 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)

令和3年

内閣府・文部科学省・経済産業省の3府省が連携し、各大学・高等専門学校における数理・データサイエンス・AI教育の取組を奨励するため、「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)」を検討してきたところ、このたび、実施要綱等を決定し、募集を行うこととして、お知らせします。

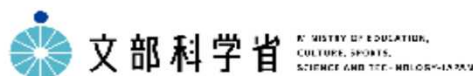
1. 目的

大学等の正規の課程であって、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、それらを基礎的な能力を育成することを目的として、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行うものを文部科学省が認定及び選定して奨励することにより、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力の向上を図る機会の拡大に資することを目的とし

(URL) https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002.htm

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）の公募開始②

報道発表



令和3年2月24日

「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）」の認定申請の開始のお知らせ

内閣府・文部科学省・経済産業省の3府省が連携し、各大学・高等専門学校における数理・データサイエンス・AI教育の取組を奨励するため、「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）」を検討してきたところ、このたび、実施要綱等を決定し、募集を行うこととしましたので、お知らせします。

1. 目的

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）は、大学等の正規の課程であって、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を目的として、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行うものを文部科学大臣が認定及び選定して奨励することにより、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力の向上を図る機会の拡大に資することを目的としています。

詳細は別紙及び「3. 実施要綱、申請様式等」をご覧ください。

2. 申請受付期間（予定）

令和3年3月17日～令和3年5月14日

※なお、認定については、申請状況を見ながら順次認定していく予定です。

3. 実施要綱、申請様式等

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002.htm

<担当>

文部科学省 高等教育局専門教育課
企画官 服部 正 (内線 2516)
課長補佐 木谷 慎一 (内線 2097)
情報教育推進係長 水越 裕一 (内線 3308)
電話：03-5253-4111 (代表)

●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） ロゴマーク



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

●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） プラス ロゴマーク

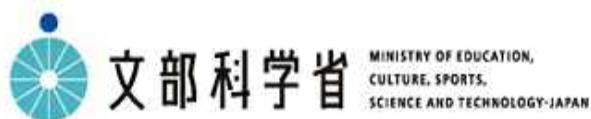


MDASH
Literacy Plus
Approved Program for Mathematics,
Data science and AI Smart Higher Education

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 プラス

※認定又はプラスに選定された教育プログラムを対外的に発信する際に使用可能 商標登録中

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）の公募開始③



○「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）」に関するご質問受付フォーム

こちらは、「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）」に関するご質問受付フォームです。

主な質問とその回答については、取りまとめの上、HP上に掲載させていただく予定ですので、その旨ご了承ください。

なお、HPへの掲載内容は随時更新する予定ですので、適宜ご確認くださいようお願いします。

※HP掲載資料及びQ&Aをご覧くださいの上でのご質問をお願いします。

※一度にご質問いただけるのは10件までです。

必須 がついている項目は必ず入力して下さい。

任意 ご質問①

任意 ご質問②

任意

認定要件の詳細
<MDASH-Literacy>

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）の要件

（1）大学等の正規の課程であること（※）

- 教育プログラムは、学部・学科単位ではなく、大学等が機関として申請する必要があります。
- 1 大学等につき申請できる教育プログラムは 1 つまでとします。

※大学、専門職大学、短期大学、専門職短期大学、高等専門学校（学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）第八十三条に規定する大学（同法第九十七条に規定する大学院を除き、同法第百八条第二項に規定する短期大学を含む。）及び同法第百十五条に規定する高等専門学校をいう。以下同じ。）が対象

※正規の課程（同法第九十一条に規定する専攻科及び別科並びに同法第百十九条に規定する専攻科の課程を除く。以下同じ。）であること

（２）当該大学等の学生に広く実施される教育プログラムであること

- 学生が学部・学科に関わらず履修可能な形で開講されていることを意味し、必ずしも全学必修科目として開設することを求めるものではありません。
- 各大学等の特性や状況に応じて、
 - 教育プログラムの履修者数及び履修率の目標
 - 当該目標を達成するための具体的な計画を設定いただく必要があります。

申請様式 記入例

様式5 ④履修者数・履修率の向上に向けた計画

各年度の履修者数の目標を以下のとおりとする。(()内は履修率。)

令和3年度 ○○名 (○○%)

令和4年度 ○○名 (○○%)

令和5年度 ○○名 (○○%)

令和6年度 ○○名 (○○%)

令和7年度 ○○名 (○○%)

目標を実現するために、令和3年度より、授業時間内外での学習指導、質問を受け付ける仕組みや教育上の工夫、学生指導・支援等の学修サポートを数理・データサイエンス・AI教育研究センターにて実施し、学生のプログラム履修を促進している。また、令和4年度よりプログラムを構成する科目○○を全学必修にする計画である。… (500字以内)

令和2年度における履修者数合計・履修率の実績より高い履修者数・履修率の目標値を具体的に設定し、その目標値を達成するために令和3年度から令和7年度まで(5ヵ年)の計画を立ててください。なお、ここで記載する履修者数合計及び()内の履修率については、様式3の履修者数合計及び履修率と同一の定義とします。

申請様式 記入例

様式5 ⑤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

センターの設置により全学的な教育コンテンツを作成支援し、プログラムの基礎部分である科目〇〇については全学生が受講できるようオンデマンド教材を整備するとともに、各学部を担当者を配置し、全学的な履修を支援・促進している。… (400字以内)

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各大学等の特色ある体制を記載してください。

様式5 ⑥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

入学後のガイダンス、SNSでの周知や、本学のWEBサイトホームページトップ画面にプログラム専用ページへのリンクを掲載して、学生が情報を受け取りやすい環境を整備している。… (400字以内)

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各大学等の特色ある体制を記載してください。

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）の要件

(3) 当該教育プログラムの名称、当該教育プログラムにおいて身に付けることのできる能力、修了要件、開設される授業科目、授業の方法及び内容並びに実施体制を記載した当該教育プログラムを実施するための計画を定め、公表していること

- 当該計画には当該教育プログラム全体としての情報がまとまって記載されていることが必要です。各授業科目のシラバスが個別に公表されていることのみでは要件を満たしません。
- 「身に付けることのできる能力」とは、教育プログラムの履修によって身に付けられる数理・データサイエンス・A Iに関する知識や技術（例えば、社会におけるデータ・A I 利活用に関する知識やデータを適切に読み解く能力等）を指します。
- 教育プログラムを申請する時点で、インターネット等を通じて、広く社会に公表していることが必要です。

申請様式 記入例

様式2 ①教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

様式2 ②具体的な修了要件

〇〇学部ではプログラムを構成する「基礎科目群(下記1～4)」から4単位以上、「専門教育科目群(下記5～10)」から4単位以上、合計8単位以上を取得すること。

申請する教育プログラムの修了要件を具体的に記載してください。修了要件が学部・学科によって、相違する場合は①について「学部・学科によって、修了要件は相違する」を選択し、修了要件が異なるごとに本様式を作成してください。

様式4 ③プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<http://www.xxxxxxxxxxxxxx>

様式4 ④プログラムの学修成果（学生等が身に付けられる能力等）

社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解く能力・・・

申請様式 記入例

様式5 ①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

〇〇(センターの設置規則、委員会の設置規則等)

様式5 ②体制の目的

データを活用し社会の課題を発見、解決できる人材を育成することを目的に、数理・データサイエンス・AI教育の全学的な普及、関連科目の整備を行い、学内共同施設としてセンターを設置。本センターでは・・・ (400字以内)

様式5 ③具体的な構成員

数理・データサイエンス・AI教育研究センター長 〇〇

〇〇学部 教授 〇〇

〇〇学部 准教授 〇〇

〇〇学部 企画課長 〇〇

・・・

プログラムを改善・進化させるための体制(委員会等)を構成する委員の名前、役職・所属等を記載してください。

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）の要件

（４）学生の数理・データサイエンス・AI等への関心を高め、かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得させる教育プログラムであること

- 数理・データサイエンス・A I を活用することの楽しさや学ぶことの意義を重点的に教えるなど、学生の関心を高めるものであることを求めるとともに、基礎的な知識及び技術を偏りなく体系的に修得する内容であることを求めるものです。
- 審査に当たっては、検討会議報告書（※1）において示された5つの審査項目毎に、申請する教育プログラムの内容との対応関係を整理していただくことが必要です。
- 教育プログラムの作成及び対応関係の整理に当たってはモデルカリキュラム（※2）を参考にしてください。
- 5つの審査項目に対応する授業科目を、当該教育プログラムの修了要件としていただくことが必要です。

※1 「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の創設について
（2020年3月 数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度検討会議）

※2 「数理・データサイエンス・A I（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」（2020年4月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム）

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）の要件

<5つの審査項目と、モデルカリキュラムの対応箇所>

項目	審査項目	モデルカリキュラム対応箇所
項目①	<ul style="list-style-type: none"> 数理・データサイエンス・AIは、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ること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。 	導入 1-1. 社会で起きている変化 1-6. データ・AI利活用の最新動向
項目②	<ul style="list-style-type: none"> 数理・データサイエンス・AIが対象とする「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こと。 	導入 1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域
項目③	<ul style="list-style-type: none"> 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、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域（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であること。 	導入 1-4. データ・AI利活用のための技術 1-5. データ・AI利活用の現場
項目④	<ul style="list-style-type: none"> ただし数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その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）を考慮することが重要であること。 	心得 3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項
項目⑤	<ul style="list-style-type: none"> 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こと。 	基礎 2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う

プログラムにおける授業科目構成のイメージ①

＜認定プログラムのイメージ＞



プログラムにおける授業科目構成のイメージ②

<認定プログラムの例と基準充足>

✖ 項目①から⑤を網羅し
ないで修了する学生が
発生するため×

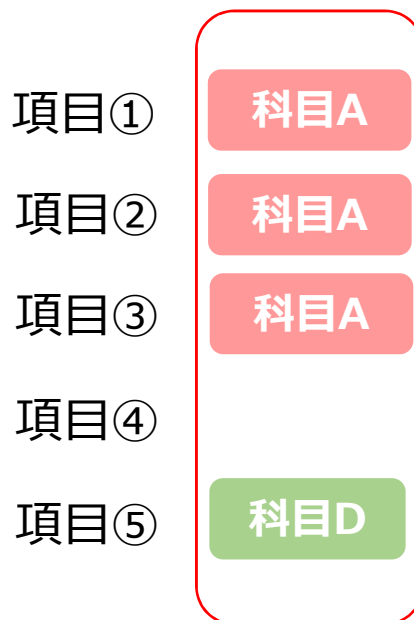
申請プログラム



修了要件
教育プログラムを構成する授業
科目から4単位以上修得する
こと

✖ 項目④を網羅しないプ
ログラムであるため×

申請プログラム



修了要件
教育プログラムを構成する授業科
目（科目A、科目D）をすべて
修得すること



申請プログラム



修了要件
教育プログラムを構成する授業科目A、Bは必修、授
業科目C、Dは選択必修で修得すること

申請様式 記入例

様式2 ③授業科目名称

授業科目名称		授業科目名称	
1	科目a	26	
2	科目b	27	
3	科目c	28	
4	科目d	29	
5	科目e	30	
6	科目f	31	
7	科目g	32	
8	科目h	33	
9	科目i	34	
10	科目j	35	

プログラムを構成する具体的な授業科目を記載してください。学部・学科によって修了要件が相違する場合、修了要件が異なるごとに本様式を作成してください。

申請様式 記入例

様式4 ①プログラムを構成する授業の内容・概要（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の「導入」、「基礎」、「心得」に相当）

授業に含まれている内容・要素	授業概要		
<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-1、導入1-6が該当</p>	<p>日常生活や社会で起きている変化を知り、データやAIを活用した新しいビジネス／サービスについて学ぶ。また、Society5. 0の実現によって可能となること、新しいビジネス／サービスが自らの生活においてどのように密接に関連しているかを理解する。 …(400字以内)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="color: red;">左記の「授業に含まれている内容・要素」に対応する当該プログラムの授業概要を記載してください。記載にあたっては「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」のキーワード（知識・スキル）を参照してください。（以下同様）</p> </div>		
	授業科目名称	講義テーマ	
	科目a	情報社会に関わる基礎知識、第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会(1~3)	
	科目b	AI等を活用した新しいビジネスモデル(1~3)	
	科目c	ビッグデータ、IoT、AI(1)、ロボット等を組み合わせたサービス(2)	
	科目d	情報社会で実現できること(1~2)	
<div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="color: red;">左記の「授業に含まれている内容・要素」に対応する、当該プログラムを構成する「授業科目名称」を記載してください。また、該当部分の講義について講義テーマを記載し、（ ）内にその科目内の何回目の講義において実施したのかを記載してください。（以下同様）</p> </div>			

申請様式 記入例

様式4 ②プログラムを構成する授業の内容・概要（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の「選択」に相当）

授業に含まれている内容・要素	授業科目名称
統計及び数理基礎	
アルゴリズム基礎	<div data-bbox="566 651 1861 874" style="border: 1px solid gray; padding: 10px;"> <p style="color: red;">左記の「授業に含まれている内容・要素」に対応する、当該プログラムを構成する「授業科目名称」を記載してください。</p> </div>
データ構造とプログラミング基礎	
時系列データ解析	
テキスト解析	
画像解析	
データハンドリング	
データ活用実践（教師あり学習）	
その他	

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）の要件

（５）学生に対し当該教育プログラムの履修を促す取組が行われていること

- 履修を促す取組としては、例えば、以下の取組が考えられます。
 - 入学後のガイダンスでの周知
 - 授業科目・コマごとの到達目標、各コマでの授業内容、成績評価方法等に関する学生に分かりやすいシラバスの作成
 - カリキュラムツリー・カリキュラムマップの作成や履修指導
 - 多様な学生が学修目標を達成できるような学修サポート（授業時間内外での学習指導、質問を受け付ける仕組みや教育上の工夫、学生指導・支援等）
 - 教育の質向上に向けた取組や、学内外の資源・ICTの活用
 - 当該教育プログラムを全学必修とすること

申請様式 記入例

様式5 ⑦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

本教育プログラムの授業について、LMSにアーカイブを蓄積し、多くの学生がいつでも講義の閲覧が可能な環境を構築している。… (400字以内)

できる限り多くの学生が履修・修得できるような各大学等の特色あるサポート体制を記載してください。

様式5 ⑧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

本教育プログラムについての履修をLMSにて管理し、学生は授業時間以外に不明点等をシステムを通じて確認することができ、質問はセンターの教員を通じて返答する体制を整備している。… (400字以内)

授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける各大学等の特色ある具体的な仕組みを記載してください。

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）の要件

（6）当該教育プログラムについて自ら点検及び評価を行い、その結果を公表すること

- 自己点検・評価結果を踏まえ教育プログラムの改善を図る仕組み（授業内容・方法、教育効果、シラバスの記載内容の改善、全学的な履修者数・履修率向上、教育プログラムの管理運営の責任者として専任教員の配置等）の整備とともに、各大学等の状況を踏まえた取組を実施することが必要です。
- 「自己点検・評価」の結果や不断の改善・進化に向けた取組を、インターネット等で公開・発信・報告する体制を整備・実施し、認定後に当該情報を公表していることが必要です。

申請様式 記入例

様式6 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	<p>〇〇部において、プログラムの履修・取得状況の分析を実施し、履修データ分析システムの活用により、受講者毎の講義演習進捗状況や課題への回答状況を把握することができる。… (300字以内)</p> <p style="color: red;">各大学等で設置されている自己点検・評価体制において、自己点検・評価の結果や不断の改善・進化に向けた取組を具体的に記載してください。(以下同様)</p>
学修成果	<p>〇〇部において実施している学生調査のうち「〇〇」の項目を分析することによって、授業内容の学生の理解度を把握することができ、その結果を数理・データサイエンス・AI教育研究センターと連携し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。… (300字以内)</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>本教育プログラム受講者全員に対して授業アンケートを実施しており、〇〇部において学生の理解度を分析している。… (300字以内)</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>受講生に対する授業アンケートにおいて、後輩学生や他の学生への推奨について確認している。また、本教育プログラムの専用ページにおいて受講の感想等の意見を掲示し、講義受講の推奨に活用している。… (300字以内)</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>本教育プログラムを構成する科目〇〇については令和4年度から全学必修とすることが決まり、履修者数、履修率の向上にむけて推進している。また、兼務教員会議を定期的実施し、各学部における数理・データサイエンス・AI教育の内容について各専門分野からの観点も取り入れ見直し等を検討し、より学生の履修を推進している。… (300字以内)</p>

申請様式 記入例

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	卒業生調査を卒後〇年に実施し、本教育プログラムを修了した卒業生の進路先や活躍状況の把握が可能である。また民間企業、公務員団体に対して企業調査を実施、本教育プログラムを修了した卒業生における採用状況や企業評価を把握する仕組みを設けている。…（300字以内）
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	共同研究等提携企業及び本学が毎年実施している〇〇シンポジウムに参加している企業に対してアンケートを実施し、教育プログラムの講義内容及び実データを活用した演習等の手法について意見を収集するとともに、数理・データサイエンス・AI教育研究センターにおいてプログラムの改善に活用している。…（300字以内）
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	モデルカリキュラムリテラシーレベルの導入部分に準じた内容を展開し、時事やトレンドなど社会での実例をもとにAI等がどのような活用をされているかを中心に好奇心を促す講義内容としている。取り上げる実例については、学生アンケート等を活用し、その内容について評価を実施している。…（300字以内）
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	数理・データサイエンス・AI教育研究センターにて学生アンケート及び提携企業からの意見を参考に、学生の「分かりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法の見直しを検討している。…（300字以内）

様式6 ②自己点検・評価体制における意見等の公表の有無

有



<http://www.xxxxxxxxxxxxxx>

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）の要件

（7）当該教育プログラムを一年以上実施した実績があること

- 1年以上の実施実績（過去1年間のシラバスと履修者数・履修率を示せるもの）を有する教育プログラムである必要があります。
- 申請の時点ですでに当該課程に係る履修者が存在することを確認します。その際、複数学部等を置く大学等の場合は、単に一学部又は一学科での履修者のみならず、複数学部等（人文・社会科学等を含む）から履修者がいることが必要なものとしています。

申請様式 記入例

様式3 プログラムの履修者数等の実績について

学部・学科等名称	収容定員	令和2年度		令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28年度		平成27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		
A学部 (〇〇)	400	100	80	90	75	80	70	0	0	0	0	0	0	270	68%
B学部 (〇〇)	600	30	15	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	40	7%
C学部 (〇〇)	300	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3%
D学部 (〇〇)	200	40	32	20	17	5	5	0	0	0	0	0	0	65	33%
E学部 (〇〇)	200	70	65	70	60	10	8	0	0	0	0	0	0	150	75%
F学部 (〇〇)	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
														0	#DIV/0!
															/0!
															/0!
															/0!
															/0!
															/0!
															/0!
															/0!
															/0!
														0	#DIV/0!
														0	#DIV/0!
														0	#DIV/0!
														0	#DIV/0!
合計	1900	250	201	190	160	95	83	0	0	0	0	0	0	535	28%

・学部・学科名称の後に括弧書きで学校基本調査「学科系統分類表」の大分類の名称を記載してください。

・単科大学等の場合（1学部・学科の場合）、学科等別に記載してください。学科等名称の後に括弧書きで学校基本調査「学科系統分類表」の小分類の名称を記載してください。

・収容定員欄は令和2年5月1日現在の収容定員を入力してください。

・学部・学科等別に各年度における履修者数、修了者数を入力してください。（直近の修業年限に相当する期間における当該教育プログラムの履修者数及び修了者数を入力してください。）

・令和2年5月1日現在、大学等に所属する学生のうち、過去も含めて年度ごとに履修者数、修了者数を入力してください。

・履修者及び修了者がいない学部・学科等は「0」と入力してください。

選定要件の詳細
<MDASH-Literacy +>

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）プラスの要件

（１）数理・データサイエンス・A I 教育プログラム（リテラシーレベル）として認定されていること

- 「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」は、「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム（リテラシーレベル）」から選定することとします。
- 数理・データサイエンス・A I 教育プログラム（リテラシーレベル）の認定と同時申請を可能とします。

（２）学生の履修率が、別に定める割合以上であること

「別に定める割合以上であること」は、以下のいずれかに該当する内容とします。

- 収容定員に対する、直近の修業年限に相当する期間における当該教育プログラムの履修者数を合計した数の割合が、50%以上であること
- 直近の修業年限に相当する期間における当該教育プログラムの履修者数を合計した数の割合が、3年以内に50%以上となる見込み（例えば、一定期間の履修者数の平均を用いて、年次進行後の履修者数を計算する等、3年以内に50%以上となる具体的な根拠の明示が必要）であり、かつ、それを実現するための具体的な計画が示されていること

（３）第一条に掲げる目的（※）に資する各大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていること

※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（実施要綱 第一条 抜粋）

- 学生の数理・データサイエンス・AIを修得する機会の拡大に資するよう、他大学等の取組の規範となることを求めるとともに、各大学等の特徴を生かした多様な取組を奨励する観点から、各大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていることを求めるものです。
- 次頁の審査の観点に基づき、外部有識者により構成された審査委員会において総合的に審査を行います。
- 審査に当たっては、「授業内容」、「学生の学習支援」及び「その他様々な取組（地域との連携、産業界との連携、海外の大学との連携等）」を審査します。

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）プラスの要件

「第一条に掲げる目的に資する各大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていること」の審査の観点について

- 「授業内容」、「学生への学習支援」及び「その他様々な取組（地域との連携、産業界との連携、海外の大学との連携等）」に関して、「学習効果」、「先進性・独創性」、「波及可能性」を評価の軸として、総合的に選定します。

<評価事項と評価軸>

評価軸	学習 効果 (意欲/知識・能力)	先進性・独創性	波及可能性
評価事項	・授業内容 ・学生への学習支援 ・その他様々な取組（地域との連携、産業界との連携、海外の大学との連携等）		

主なQ&A

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）Q&A①

問 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）の申請について、認定されるまで毎年申請することは可能ですか。（前年度に認定されなかった場合でも、申請は可能ですか。）

（答）毎年、申請することは可能です。ただし、当該年度の認定申請期間内の提出は一度限りとなります。

問 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）の申請について、認定されたプログラムでも申請は可能ですか。（前年度に認定した場合でも、申請は可能ですか。）

（答）毎年、申請することは可能です。ただし、初回の認定の有効期間は5年となりますが、2回目以降の認定の有効期間は3年となります。

問 認定された後に、どのような変更が生じた場合、再申請が必要となりますか。

(答)例えば、全学開講ではなくなった場合、授業科目等の変更によって、審査項目①から⑤を満たす教育内容ではなくなった場合、公表をやめた場合等、これまで実施していたことを取りやめ、申請要件を満たさなくなった場合、認定は取り消しとなります。認定を継続したい場合は、再度、申請してください。なお、軽微な修正(具体的には審査項目①から⑤は満たしたまま、授業内容や授業科目等、プログラム内容が変わった場合、授業科目を追加した場合等、審査項目①から⑤が継続して満たしている変更の場合)は、再申請は不要であり、認定は継続されます。どのような場合に再申請が必要になるのか、その詳細については、後日公表予定です。

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）Q&A③

問 授業の実施形態について、全て、オンラインあるいはオンデマンドで実施している場合でも認定の対象となりますか。

(答)対象となります。ただし、正規の授業科目として、開講していることが条件となります。入学のガイダンスの一部で実施しているなど、授業科目以外での実施は対象となりません。

問 履修者数に人数制限を設けている場合（人数が超過した場合は抽選）、認定の対象となりますか。

(答)対象となります。ただし、本認定制度の趣旨に鑑みて、より多くの学生に履修頂くことを想定しております。

問 卒業単位でなければ、認定の対象となりませんか。

(答) 卒業単位として認められる授業科目ではないと対象となりません。授業科目については、大学設置基準第20条に基づき、必修科目、選択科目及び自由科目から編成されますが、自由科目のみで構成されるプログラムは対象となりません。ただし、必修科目又は選択科目を含むプログラムにおいて、自由科目を含めて構成されていれば、対象となります。

問 プログラムの履修について対象年次が限定されている場合、例えば、令和2年度において、プログラム履修対象年次が1年次の場合（2年次以上の学生が履修できない場合）、認定の対象となりますか。

(答) 対象となります。

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）Q&A⑤

問 プログラムを修了した学生に対して、修了証等を発行することは認定の要件ですか。

(答) 認定の要件ではありません。ただし、可能な限り、修了証等を発行することが望まれます。例えば、認定されたプログラムの修了証明が学生の就職活動において活用されることが想定されるため、前向きにご検討ください。

問 プログラムの履修に成績要件を課している場合は認定の対象となりますか。

(答) 本認定制度はリテラシーレベルの教育プログラムを想定しているため、成績要件を課しているプログラムは想定していませんが、認定の対象とならないわけではありません。

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）Q&A⑥

問 プログラムの自己点検・評価を行う体制について、プログラム個別の自己点検・評価委員会のような委員会は設定しておらず、大学等の全体の自己点検・評価委員会において、当該プログラムの改善・進化させるための議論を行っている場合、認定の対象となりますか。

(答)対象となります。

問 学部・学科によって、修了要件が相違する場合、申請における注意点は何かありますか。

(答)学部・学科によって、修了要件は相違しても構いませんが、必ず、どの学部・学科のプログラム修了者においても、審査項目①から⑤の授業内容を満たすプログラムとなっていることが必須となります。

また、様式4のとおり、プログラム全体の学修成果を定める必要があります。

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）Q&A⑦

問 全体のプログラムの認定件数について、上限はありますか。（認定要件を満たせば、必ずプログラムは認定されますか。）

(答) 認定件数に上限はなく、認定要件を満たすプログラムであれば、認定します。

問 申請前に事前相談することは可能ですか。

(答) 恐れ入りますが、個別に申請書類を見て意見交換することは考えておりません。Q&Aをご覧いただき、掲載されていない質問の内容につきましては、ホームページ掲載の質問受付フォームより連絡してください。いただいたご質問を適宜類型化し、随時Q&Aの追加・更新を行います。

参 考

審査要件と審査に用いる申請書類の対応関係 (MDASH-Literacy)

審査要件	審査に用いる申請様式等
(1) 大学、短期大学、高等専門学校の正規の課程であること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 1 シラバス
(2) 当該大学等の学生に広く実施される教育プログラムであること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 2、3、5 シラバス カリキュラムマップ
(3) 当該教育プログラムの名称、当該教育プログラムにおいて身に付けることのできる能力、修了要件、開設される授業科目、授業の方法及び内容並びに実施体制を記載した当該教育プログラムを実施するための計画を定め、公表していること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 1、2、4、5 公表のホームページURL等
(4) 学生の数理・データサイエンス・AI等への関心を高め、かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得させる教育プログラムであること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 2、4 シラバス
(5) 学生に対し当該教育プログラムの履修を促す取組が行われていること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 5
(6) 自ら点検及び評価を行い、その結果を公表すること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 6 公表のホームページURL等
(7) 当該課程を実施した実績があること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 3 シラバス

審査要件と審査に用いる申請書類の対応関係 (MDASH-Literacy +)

審査要件	審査に用いる申請書類
(1) 数理・データサイエンス・A I 教育プログラム (リテラシーレベル) として認定されていること	<ul style="list-style-type: none"> 教育プログラム (リテラシーレベル) の認定結果 (同時申請の場合) 申請様式 1
(2) 学生の履修率が、別に定める割合以上であること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 3、5
(3) 第一条に掲げる目的に資する各大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていること	<ul style="list-style-type: none"> 申請様式 1～7 (主に申請様式 7) 取組概要及びその他補足資料 シラバス カリキュラムマップ

- 認定又は選定した教育プログラムについては、大学等名及び教育プログラム名、申請様式一式、その他必要な事項を公表