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



「数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度」令和９年度再認定申請について

令和８年11月６日
文部科学省高等教育局専門教育課

本日の内容

1. 再認定の概略について
2. 再認定の申請手続・認定要件について
3. 提出書類等の準備について

本日の内容

1. 再認定の概略について

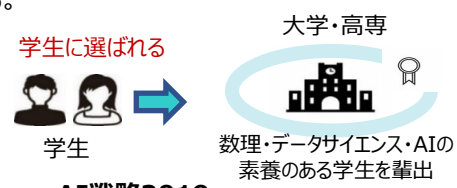
2. 再認定の申請手続・認定要件について

3. 提出書類等の準備について

数理・データサイエンス・AI教育の推進

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度

大学・高等専門学校の数理・データサイエンス・AIに関する正規課程教育のうち、一定の要件を満たした**優れた教育プログラムを政府が認定、その中から先導的で独自の特色を有するものをプラスとして選定**し、応援。**文理を問わず**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する。



AI戦略2019



応用基礎レベル （2022年度開始）

数理・データサイエンス・AIを活用して課題を解決するための実践的な能力を育成

「デジタル田園都市国家構想」におけるデジタル人材育成目標（2026年度末までに５年間で230万人育成）の実現に寄与

認定プログラム： 421件（2026年８月時点）
・受講可能な学生数：**約29万人/年**
・特に優れたものをプラスとして28件選定

リテラシーレベル （2021年度開始）

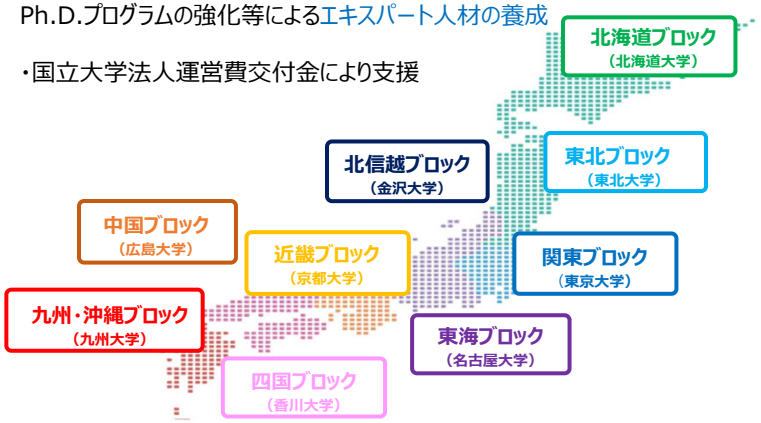
学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、適切に理解し活用する基礎的な能力を育成

認定プログラム：655件（2026年８月時点）
・受講可能な学生数：**約61万人/年**
・特に優れたものをプラスとして33件選定

数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム

全国の大学・高専により「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」を形成し、**コンソーシアム活動を通じて普及・展開を促進**
令和４年度より全国９ブロックで活動

- 各ブロックに地域ブロックの代表校を置き、各ブロックにおける数理・データサイエンス・AI教育を普及・展開
- DXハイスクールなど**高等学校との連携**や**経済産業省の取組と連携**し、地域におけるデジタル化の取組を促進
- カリキュラム、教材、教育用データベース等の整備に関する継続的な活動
- サイバーセキュリティ分野の教育強化や本分野における女子学生増加等のダイバーシティ推進に資する活動
- データサイエンスやコンピュータサイエンスを主専攻とするPh.D.プログラムの強化等によるエキスパート人材の養成
- 国立大学法人運営費交付金により支援



カッコ内の大学は、各地域ブロックの代表となる大学

育成可能な規模として、リテラシーレベル（50万人／年）、応用基礎レベル（25万人／年）の目標を達成！

MDA教育の普及・展開の促進から、教育の質向上に向けた取組を重視する方向で活動を継続

令和８年度　数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定スケジュール

① 通常審査：　毎年度実施。前年度までの教育プログラムの実績をもって認定（**認定期間：５年**）

② 再認定：　令和７年度より実施。有効期限を迎えた後も、途切れない形で認定期間を更新できるよう、①とは別に、秋季に申請を受け付けることとしている。（**認定期間：３年**）

※今年度は、令和４年度に初回認定を受けた教育プログラムが対象

特段の理由がなければ、今年度のスケジュールを基本に、次年度以降の再認定も実施する

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
①通常審査（初回認定）	周知	公募開始	締切	審査	→	認定								
②再認定								周知	受付開始	締切	審査	→	審査結果伝達	認定

- **応用基礎レベルについては、再認定対象プログラム（＝R4初回認定プログラム）のみプラス選定も申請受付予定**

【認定期間について】

- 認定開始の適用日は、**認定した年度の初日である**
  （例　R7.8.29　①で認定 →　認定期間：　R7.4.1～R12.3.31）
- ②の**再認定**は、認定期間最終年度に申請してもらい、有効期間が途切れない形で認定可能
  （例　認定期間：　R4.4.1～R9.3.31　→　R8.10に②を申請　→　R9.4.1付けで再認定）

再認定のポイント

◆ 認定期間最終年度に申請してもらい、有効期間が途切れない形で認定可能

(初回認定期間：R4.4.1～R9.3.31の場合　→　R9.4.1付けで再認定)

◆ 申請書類の簡素化

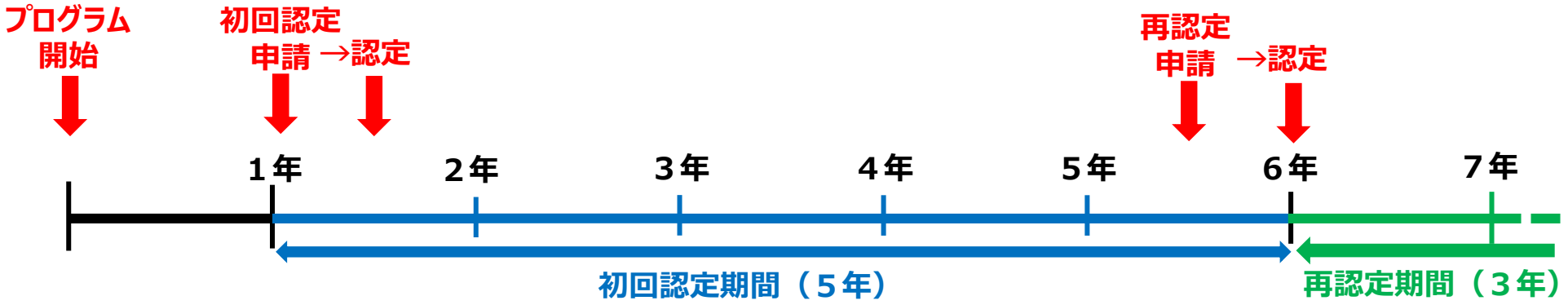
→再認定用の様式に、これまでの成果や、再認定期間中での計画内容を記載いただく

◆ 2024年2月に**改訂されたモデルカリキュラムへの対応が必要**

◆ **応用基礎レベルの再認定については、プラス選定の申請も受け付ける**

※リテラシーレベル　プラスについては選定の更新は行わない

＜初回認定、再認定の申請・認定時期、認定期間のイメージ＞



数理・データサイエンス・AIモデルカリキュラム の 改訂・認定制度の留意点（令和6年2月）

初等中等教育段階でのプログラミング学修の導入や情報Ⅰの必修化、生成AIを始めとする技術の進展など、モデルカリキュラム策定（リテラシーレベル R2.4/ 応用基礎レベル R3.3）以降、大きく変化した社会動向に対応するため、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムにおいて、リテラシーレベル・応用基礎レベルのモデルカリキュラムの改訂を実施した。なお、各レベルの基本的な考え方や位置づけには変更はない。
各校には、各大学・高専の教育目的、分野の特性等に応じ、改訂されたモデルカリキュラムの内容を踏まえ、適切かつ柔軟に教育プログラムを実施することを期待する。

本改訂によって新たに追加された観点

リテラシーレベル



・「生成AI」など最新技術の基礎的な理解
「生成AI」など最新動向を踏まえたキーワードを追加し、その効果的な活用法やそれに伴うリスク等についての議論、などで最新技術の理解を深めることを推奨する。

・社会で活用される技術の実体験
データ・AIの身近な活用例を含む演習を行うとともに、実際に利用することで、実感を伴った学修とすることを推奨する。

・「情報Ⅰ」の教育内容との関係を整理
学生の理解度を踏まえ、「情報Ⅰ」の既習事項の復習や深化学修を推奨する。

応用基礎レベル



・「生成AI」に係る学修項目の追加
「生成AI」に係る学修項目を追加。生成AIの基本概念や応用例、リスク、脅威などについての学修、学生自らの専門分野における活用法の検討を促進する。

・産業界や地域、自治体等との連携
社会のニーズを踏まえた教育の実施・強化に向けて、産学官の連携、社会・ビジネスの課題解決を意識した演習を推奨する。

・「情報I」の教育内容との関係を整理
学生の理解度を踏まえ、「情報Ⅰ」の既習事項の復習や深化学修を推奨する。

改訂版モデルカリキュラム適用と認定制度における留意点

- 大学における教育課程編成の準備期間を踏まえ、**令和7年度から改訂版モデルカリキュラムを踏まえた教育を実施**
- 認定制度において、**改定前のモデルカリキュラムの移行期間を令和7年度まで**とし、**改訂版モデルカリキュラムは令和8年度認定から完全適用**（令和3年度認定校は再認定から適用）
- 既認定校等においても、**改訂版モデルカリキュラムを踏まえ、教育内容の見直し・高度化を推奨**（認定取消はなく、再申請は不要）

「数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム」の活動もぜひご覧ください。
シンポジウムなどで他大学等の好事例の展開をしています。

CLICK http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/

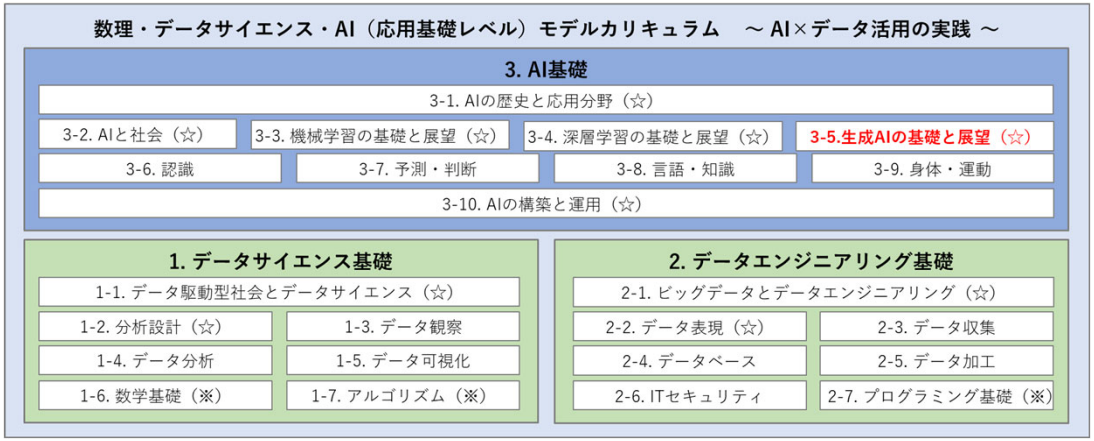
改訂版カリキュラム詳細は文科省ウェブサイトをご覧ください。

文科省　数理　モデルカリキュラム　検索

生成AIに関連する変更（リテラシーレベル：キーワードの追加）

1-1. 社会で起きている変化	**・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット** **・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化** **・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会** ・複数技術を組み合わせたAIサービス ・人間の知的活動とAIの関係性 ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方
1-3. データ・AIの活用領域	**・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 ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など生成AIの応用
1-4. データ・AI利活用のための技術	**・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）
3-1. データ・AIを扱う上での留意事項	**・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** ・AI社会原則（公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断） ・データバイアス、アルゴリズムバイアス ・AIサービスの責任論 ・データガバナンス ・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）
4-7. データハンドリング	**・データベース（リレーショナルデータベース、SQL）** **・データクレンジング：外れ値、異常値、欠損値の処理** ・プログラミング（Python、R等） ・データの抽出 ・データの結合 ・名寄せ ・生成AIを活用したデータ加工

生成AIに関連する変更（応用基礎レベル：学修項目の追加）



３．ＡＩ基礎

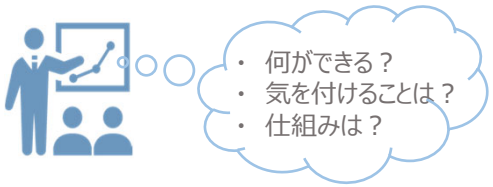
〇学修目標

・生成AIの基礎的な概念を理解し、自らの専門分野での応用について学ぶ（☆）

3-5. 生成AIの基礎と展望（☆）	**・実世界で進む生成AIの応用と革新** **（対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など）** **・基盤モデル、大規模言語モデル、拡散モデル** **・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）** ・マルチモーダル（言語、画像、音声など） ・プロンプトエンジニアリング ・ファインチューニング	・Transformer、注意機構、自己教師あり学習 ・敵対的生成ネットワーク（GAN） ・Vision Transformer、CLIP ・スケーリング則

＜生成AIに関する授業イメージ＞

理解する

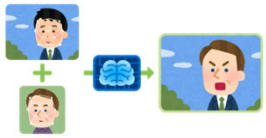


生成AIについて
基本的な仕組みを学習し、
その適切な使用について考える

事例を学習する



様々な分野で生成AIが**効果的に利用されている事例**を学習する



ディープフェイクなどの
負の事例を学習する

触れる・議論する



文章、画像などを生成するAIを**実際に利用し、誤った出力があることや、適切なプロンプトの必要性などを理解**する



グループワークを実施し、生成AIを効果的に活用する方法や、リスク等について理解を深める

プラス選定における審査の観点の見直しについて（令和８年度～）

＜応用基礎レベルにおける選定の前提＞

数理・データサイエンス・ＡＩに関する実践的な能力の向上を図る機会の拡大（実施要綱第1条）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

＜審査の観点（～令和７年度）＞

評価軸（学習効果、先進性、波及可能性）に基づき、以下の**評価事項**を総合的に評価

１．授業内容

- AIを活用し課題解決に繋げる基礎能力の育成
- 数理・データサイエンス・AIを専門分野に応用
- 学生の習熟度や専門性を踏まえた内容や授業選択
- 全学部（学部学科）でプログラム履修を必須
- e-learningの仕組を導入した実践教育を実施し、高い学習効果をあげている
- 他大学等への教育プログラムの提供等により教育波及効果が得られている

２．学生への学習支援

- 学習支援システムの構築
- 補完的な教育の実施
- インターンシップ先での実践やTAとしての指導
- 学修成果の可視化等の導入

３．その他様々な取組（地域、産業界、海外の大学との連携）

- 関連学会や地域コミュニティ、産業界からの要請を受けた教育プログラム
- 海外の先端的な教育プログラム等の活用や連携
- エキスパートレベルとの間の橋渡しとなる人材育成

＜審査の観点　見直し（令和８年度～）＞

評価軸（教育の質向上、先進性、波及可能性）に基づき、以下の**評価事項**を総合的に評価

１．教育の高度化

- 対象となる専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用・活用した教育プログラムの構築
- 地域・企業からのニーズを踏まえた実践的な教育の実施
- プログラムを修了した卒業生や就職先企業等からの評価に基づいたプログラムの改善
- 学生自身が学修成果（知識やスキル）を可視化できるシステムの導入
- AI利活用による研究の効率性・生産性向上に資する研究者養成につながる教育
- 他大学等への教育プログラムの提供等により教育波及効果が得られている

２．人材の輩出

- 学部の特性に応じた履修者数、修了者数を増やすための工夫
- 関連学会や地域コミュニティ、産業界からのニーズを踏まえた教育プログラム
- 数理・データサイエンス・AIに関連した、特定の成長分野（例　日本成長戦略会議で設定する17の戦略分野）を支える専門人材を養成する先進的な取組

３．その他様々な取組（地域、産業界、海外の大学との連携）

- 地方公共団体や企業との連携による、社会人のリスキリングに資する取組
- 海外の先端的な教育プログラム等の活用や連携
- エキスパートレベルとの間の橋渡しとなる人材育成

本日の内容

1. 再認定の概略について

2. 再認定の申請手続・認定要件について

3. 提出書類等の準備について

令和９年度再認定のスケジュール

➢ このスケジュールは**令和４年度に初回認定を受け、令和９年４月１日での再認定を行うスケジュール**

○ 令和８年11月６日（金）： 説明会

（※）詳細（申請要領、様式、申請受付期間）は文科省HPに掲載
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

○ 令和８年11月９日（月）： 申請受付開始

※ご準備が整い次第、早めのご提出をお待ちしております（先んじて書類確認いたします）

○ 令和８年12月７日（月）： 申請受付〆切

◆事務局による書類確認
◆有識者会議による審査

申請書類の不備や不明点について
この期間に問い合わせを行います

○ 令和９年３月上旬： 審査結果の伝達

表紙の「申請担当連絡先」宛にメールでお知らせします

○ 令和９年4月 1日（木）：認定結果の通知・公表

提出書類一覧（再認定）

提出書類の種類	提出書類の可否	提出様式
（１）申請書（表紙＋申請様式１～３） プラス申請様式４	○ △ （任意）	Excel PDF
（２）プログラム構成科目の最新のシラバス （又は授業内容と同等なもの）	○	PDF
プログラムが全学部等に開講されていることが分かる資料（カリキュラムマップ、教育課程表等）	×	PDF
プログラムを改善・進化させるための体制（委員会・組織等）の設置規則等	×	PDF
自己点検・評価を行う体制（委員会・組織等）の設置規則等	×	PDF
（３）取組・成果概要（1ページ　ひな形様式）	○	PowerPoint
（４）その他補足資料（2ページ以内　提出任意）	△ （任意）	PDF
（５）申請書類一式	○	PDF

各学校のHP内で掲載

申請手続は「指定のフォーム入力」＋「上述の書類提出」で完了

リテラシーレベル・応用基礎レベルの認定の要件（再認定）

- **更新後の認定期間におけるプログラムの構成 【様式１】**
  - ○ 大学、短期大学、高等専門学校の正規の課程
  - ○ 学部・学科に関わらず学生が広く履修可能な形で開講されている
    →「応用基礎レベル（学部・学科単位）」の場合は、当該学部（学科）の学生
  - ○ プログラムの具体的な計画（修了要件、身に付けることのできる能力等）の策定及びホームページ等での公表
  - ○ **令和6年2月に改訂されたモデルカリキュラムに準拠**し、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できるプログラムであること
- **初回認定期間におけるプログラムの実績や成果【様式２】【様式３】**
  - ○ これまでのプログラムの履修実績
    →「リテラシーレベル」「応用基礎レベル（大学等単位）」の場合は、
    令和８年度において複数学部等（人文・社会科学等を含む）から履修者がいること
  - ○ 学生に対し履修を促す取組の実施
  - ○ 自己点検・評価、外部評価の実施、公表

成果と今後の計画もあわせて様式３で確認する

初回認定時と要件に変更はないため、以下の観点を中心に様式に記載いただきたい
- **プログラムの改善を図りながら、継続性をもって取り組まれているか**
- **プログラムの成果や課題を踏まえて、再認定後の計画が立てられているか**

応用基礎レベルプラスについて

- プラス選定とは、**他大学等の模範となるような、先導的で独自の工夫・特色がある教育プログラム**であると、有識者による委員会により認められた教育プログラムに行われるもの。
- 申請しただけでは選定の候補とならず、**様式４を提出することによって審査対象**となる。

＜申請のポイント＞

○ 多くの科目により構成されていることが評価されるのではなく、**大学や学部・学科の特性を活かした教育内容の高度化や質向上、企業連携などの特色、工夫について、可能な限り具体的かつ定量的に分かりやすく記載**すること

○ 過去にプラス選定を受けた大学・高等専門学校の教育内容をそのまま実施した場合であっても、必ずしもプラス選定を受けられるものではない

○ **多くの大学・高等専門学校が参考にしたいと思うような取組を期待**

＜申請の進め方＞

○ 申請にあたって、**「教育の高度化」、「人材の輩出」**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）」（以下、評価事項）**に関する取組の詳細を、様式４にまとめて再認定の申請書類とあわせて提出する

応用基礎レベルプラスについて

- これまでプラス選定した取組については、文科省HPに取組内容を紹介した資料を掲載していますので、必要に応じて参照してください。
- 見直し後の審査の観点に基づき選定した事例は【令和８年度プラス選定校　好事例】の富山大学（工学部）と熊本大学（情報融合学環）になります。

3. プラス選定

選定の目的である全国の大学等への普及・展開に一定の成果が出てきたことを踏まえ、令和8年度以降は【応用基礎レベルのみ】プラス選定を行います。
※リテラシーレベルのプラス選定は行いません。

認定を受けた応用基礎レベルの教育プログラムの中から、特に優れたプログラムを応用基礎レベルプラスとして選定しています。
プラス選定に申請した大学等の教育プログラムについて、「教育の高度化」、「人材の輩出」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）」に関する取り組み状況を、3つの観点（教育の質向上、先進性・独創性、波及可能性 等）を軸として、有識者委員会により総合的に審査されます。

【令和8年度プラス選定校 好事例】
・富山大学　数理・データサイエンス・AI教育プログラム取組紹介 (PDF:636KB)
・熊本大学　数理・データサイエンス・AI教育プログラム取組紹介 (PDF:1038KB)

【令和7年度プラス選定校 好事例】
・熊本大学　リテラシーレベル取組紹介 (PDF:2253KB)
・デジタルハリウッド大学　リテラシーレベル取組紹介 (PDF:1818KB)
・筑波大学　応用基礎レベル（大学等単位）取組紹介 (PDF:4230KB)
・長岡工業高等専門学校　応用基礎レベル（大学等単位）取組紹介 (PDF:1557KB)
・北海道医療大学（心理科学部）　応用基礎レベル（学部・学科単位）取組紹介 (PDF:1609KB)
・京都女子大学（データサイエンス学部）　応用基礎レベル（学部・学科単位）取組紹介 (PDF:3316KB)

（出典）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
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

認定を受けた後の留意点

＜お願い＞

○ プログラム内容の変更が生じた場合

・再度の申請ではなく、「変更届」により対応してください。

・本制度のホームページに掲載されている、最新の提出要領を確認してください。

【参考：本制度のホームページ】

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm

○ 公表情報の更新

・認定後においても、**毎年度の自己点検・評価結果は必ずHP上で公表**してください。

・プログラム内容に変更が生じた場合、HP上の情報も更新してください

○ 履修者数等の実績は毎年調査

・履修者・修了者数の実績については文部科学省より認定校へ照会します

本日の内容

1. 再認定の概略について

2. 再認定の申請手続・認定要件について

3. 提出書類等の準備について

申請書：表紙

新規追加

- 申請及び認定時に基本となる情報（教育プログラム名やプログラム掲載URL）を記載する様式です
- **<u>他の書類やHPとの整合性含めて、誤りのないようご留意ください</u>**。

令和9年度「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

令和８年 11 月 15 日

文部科学大臣 殿

学校種に応じてプルダウンで選択してください。

文科 大学短期大学部 学長
文 科 太 郎

下記の教育プログラムについて、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）の認定を申請します。

記

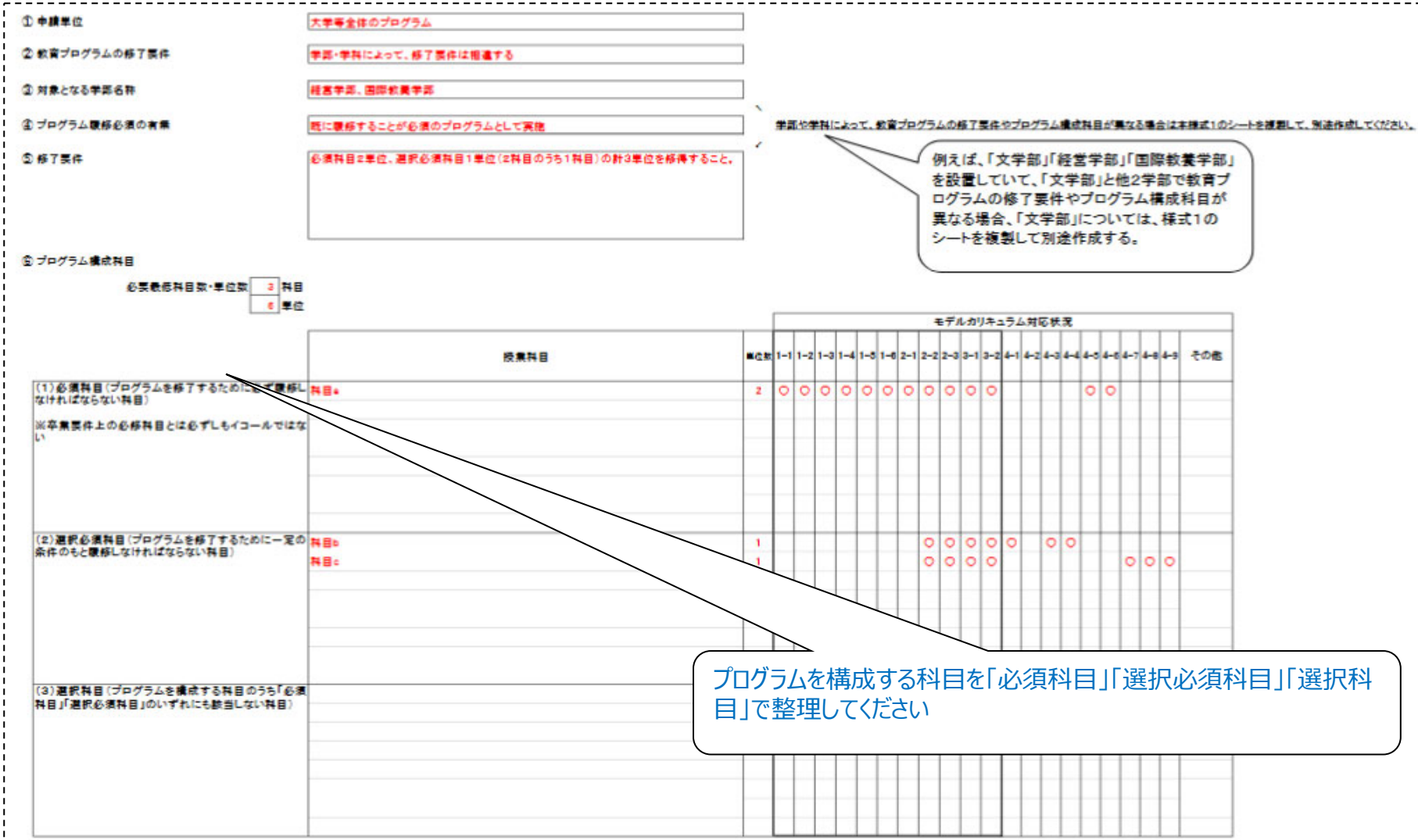
教育プログラム名：	数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム
プログラム掲載URL：	https://suuri_datascience_ai/
現在（直近）の認定期間：	令和4年4月1日～令和9年3月31日
申請担当部署：	データサイエンス・AIセンター
申請担当責任者氏名：	轟 次郎
申請担当連絡先（TEL）：	03 6734 4750
申請担当連絡先（E-mail）：	ml-mdash@mext.go.jp

認定となった場合、認定結果通知書に記載しますので、半角全角やスペース含めてご留意ください。

申請様式１：プログラムを構成する授業科目（１）

様式修正

- **<u>リテラシーレベルにおいても、「①申請単位」の欄を追加（学校単位での認定のみ）</u>**
- **<u>学部や学科によって修了要件や構成科目が異なる場合</u>**は、わかりやすさの観点からも**<u>シートを複製</u>**して、同じ修了要件、構成科目の学部、学科ごとに整理してください。



申請様式１：プログラムを構成する授業科目（２）

様式修正

- ⑦**プログラムを構成する授業の内容**については、「スキルセットのキーワード以外で独自に実施している内容」を除いて、**プルダウン形式で選択できるように変更**しています。
- 修了要件上必要となる場合を除き、**選択科目については⑦に原則記載する必要はありません**。
- 【B】関連するスキルセットのキーワードは一字一句一致していなくても、学修内容として扱っているものが含まれていれば選択して差し支えありません（詳細は申請要領をご確認ください）
- 【C】AI・DS実践は、基本的要素（１）（２）の対応する学修内容のうち、**「AI・データサイエンス実践」の教育手法（次ページ参照）**を最低１つは実施している必要があります。

基本的要素と学修項目		【A】授業科目名 （⑥のプログラム構成科目からプルダウン方式で選択）	【B】関連するスキルセットのキーワード （プルダウン方式）	【C】AI・DS実践 有無（※）	【D】スキルセットのキーワード以外で独自に実施している内容 （該当あれば記入してください）
（1）データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎（統計数理、線形代数、微分積分）」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6	科目a 科目a 科目a	代表値（平均値、中央値、最頻値）、分散、標準偏差 相関係数、相関関係と因果関係 ベクトルと行列	○	
	1-7	科目a 科目a	アルゴリズムの表現（フローチャート、アクティビティ図） 並び替え（ソート）、探索（サーチ）		
	2-2	科目b 科目b	配列、木構造（ツリー）、グラフ 画像の符号化、画素（ピクセル）、色の3要素（RGB）		
	2-7	科目b 科目b 科目b 科目b	文字型、整数型、浮動小数点型 変数、代入、四則演算、論理演算 配列、関数、引数、戻り値 順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成		
（2）AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の種類から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-1	科目a	データサイエンスと各種産業（応用領域：物流改善、製造業、農業改善、医療改善、自動運転、金融、インフラ、公共、ヘルスケアなど）		
	1-2	科目a 科目a 科目a	データ分析の進め方、仮説検証サイクル 様々なデータ分析手法（回帰、分類、クラスタリングなど） 様々なデータ可視化手法（比較、構成、分布、変化など）	○ ○ ○	
	2-1	科目a 科目b 科目b	ビッグデータ活用事例 IOT（情報通信技術）の進展、ビッグデータ ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス	○	
	3-1	科目c 科目d 科目d	AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム AI技術の各種産業への応用（農業、医療、製造、金融、インフラ、公共、ヘルスケアなど）	○	
	3-2	科目d 科目e	AI倫理、AIの社会的受容性 プライバシー保護、個人情報の取り扱い		

複数の科目で同じ「キーワード（知識・スキル）」が該当する場合は、科目ごとに一行ずつ記載する。

【出典】「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」（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）
https://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy_20240222.pdf

【出典】「数理・データサイエンス・ＡＩ（応用基礎レベル）モデルカリキュラム」（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）
https://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_ouyoukiso_20240222.pdf

申請様式１：プログラムを構成する授業科目（３）

様式修正

➢ 応用基礎レベルにおける**「AI・データサイエンス実践」の教育手法**についてモデルカリキュラムで示しているもの

数理・データサイエンス・AI 応用基礎レベルの教育方法

➢ 数理・データサイエンス・AI（応用基礎レベル）の実施において、推奨される具体的な教育方法を以下のとおりまとめた。

- データサイエンス基礎、データエンジニアリング基礎、AI基礎を学ぶ過程において、**演習や課題解決型学習**（PBL：Project Based Learning）等を効果的に組み入れることにより、実践的スキルの習得を目指すことを推奨する
- 各大学・高専の教育目的、分野の特性に応じた適切なテーマを設定し、産業界や地域、自治体等とも連携し、**社会での実例（実課題および実データ）**を題材とした講義を行うことが望ましい
- AIクラウドサービス等を利用し、学生自身が実際に手を動かして**AI技術を体験**できることが望ましい
- 課題解決学習（PBL）では、異なるスキルセットを持つ複数の学生でチームを組むことで、専門領域の異なるメンバとの**コミュニケーション**や**チームワーク**について学べることが望ましい
- 個々の学生の学習歴や習熟度合いに応じて、数学基礎やプログラミング基礎を学ぶ補講等を準備することが望ましい

課題解決型学習（PBL）の実施項目例 ＜データ・AI活用 企画・実施・評価＞

企画	実施	評価
・社会やビジネス等における問題および背景の理解、課題定義 ・課題解決方法の検討、仮説立案 ・分析設計、AI技術選定 ・データ・AI活用の目標/ゴール設定 ・データ・AIを扱う上での留意事項の確認（個人情報保護、プライバシー保護など） ・データ・AI活用の実施計画作成	・データ収集およびデータ加工 ・データ分析の実施（仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など） ・AI技術の適用（学習、認識、予測・判断、知識・言語、身体・運動など） ・簡易的な試作品（プロトタイプ）の開発	・データ・AI活用結果の共有 ・データ・AI活用結果の評価、改善事項の確認 ・

【出典】「数理・データサイエンス・ＡＩ（応用基礎レベル）モデルカリキュラム」（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）
https://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_ouyoukiso_20240222.pdf

申請様式２：プログラムの履修者数等の実績について（１）

様式修正

- 「開設年度」を記載する欄を削除
- ①履修者・修了者の実績については、記載内容に変更はありません（留意事項を様式上に明記）

様式2

プログラムの履修者数等の実績について

①履修者・修了者の実績

○「学部名称」には令和8年度に設置されている全ての学部（短期大学・高等専門学校の場合は令和8年度に設置されている全ての学科）を記載してください。
※設置している学部が1学部のみの場合は、学科ごとに記載してください（短期大学や高等専門学校で1学科のみの場合は、専攻・課程等ごとに記載）。
※学部の中に修業年限が異なる学科がある場合は、当該学部については学科別に記載して差し支えありません。
※設置されている全ての学部には、学生募集停止中の学部も含まれます。
○「学生数」「入学定員」「収容定員」には令和8年5月1日時点で記載してください（学校基本調査と同様で差し支えありません）。
○「履修者数」には、当該年度において教育プログラムの履修を開始した学生の人数を計上してください。
※複数年度にまたがる教育プログラムの場合、履修を開始した初年度に計上してください。
○「修了者数」には、当該年度において教育プログラムを修了した学生の人数を計上してください。
※修了の考え方は、修了要件を満たした段階、修了証の交付、卒業時等が想定されますが、各大学等で判断してください。

学部名称（※）	学生数	うち女性	入学定員	収容定員	令和8年度 履修者数	令和8年度 修了者数	令和7年度 履修者数	令和7年度 修了者数	令和6年度 履修者数	令和6年度 修了者数	令和5年度 履修者数	令和5年度 修了者数	令和4年度 履修者数	令和4年度 修了者数	令和3年度 履修者数	令和3年度 修了者数	履修者数合計	修了者数合計
文学部	324	123	80	320	65	50	60	50	50	30	25	10	10	0			210	140
経営学部	250	80	60	240	45	35	35	25	27	15	23	11	15	5	10	0	155	91
国際教養学部	236	97	60	240	40	25	33	18	25	12	15	7	10	3	5	0	128	65
																	0	0
＜1学部のみ設置の場合＞																	0	0
政治経済学部																	0	0
政治学科	165	76	40	160	25	20	24	17	20	12	14	8	15	5	7	3	105	65
経済学科	130	45	30	120	31	29	30	30	25	21	20	17	15	12	14	10	135	119
																	0	0

申請様式２：プログラムの履修者数等の実績について（２）

様式修正

- **「②履修者数が減少傾向、修了者を輩出できていない場合の要因分析と対策」を新規追加**
- 履修者数の向上や修了者数の輩出ができていない場合に、その原因と対策を具体的に記載してください。
  - ◆ 直近３か年（令和５～７年度）で履修者数が対前年度比で減少

    ⇒**合計の履修者数が、Ｒ４＞Ｒ５＞Ｒ６＞Ｒ７と減少し続けている**場合に記載してください

    ＜記載が必要なパターン＞

    Ｒ４履修者数100名 ⇒ Ｒ５履修者数80名 ⇒ Ｒ６履修者数50名 ⇒ Ｒ７履修者数25名

    ＜記載不要なパターン＞

    Ｒ４履修者数100名 ⇒ Ｒ５履修者数80名 ⇒ Ｒ６履修者数50名 ⇒ Ｒ７履修者数70名

  - ◆ 令和７年度の修了者数が０

    ⇒**合計の修了者数が０**の場合に記載してください。

②履修者数が減少傾向、修了者を輩出できていない場合の要因分析と対策

直近3か年（令和5～7年度）で履修者数が対前年度比で減少している、または、令和7年度の修了者数が0の場合は、その要因を分析した結果と対策を記載してください。

＜令和7年度の修了者数が0の要因＞
〇〇と△△により、××であったため。

＜改善に向けた具体的な対策＞
〇〇により、要因の解消を図るとともに、△△を目指す。

申請様式３：認定期間中における成果と課題、今後の計画について（１）

修正なし

- これまでの**具体的な取組の成果、課題について、400字程度を目安に記載**してください。
- 取組内容や実績について記載する場合は、**具体的な時期（年度）や数値も記載**するようにしてください

項目	具体的な取組の成果、課題
①プログラムの学修成果（学生等が身に付けられる能力等）	（プログラムを通じて学生がどのような能力を身に付けることを目標としていたのか、目標とその結果について、学生アンケート等に基づく分析を踏まえて記載）
②履修者数向上に向けた取組	（全学的な履修を促進してきた取組内容と具体的な成果、学生アンケート等に基づく分析と今後の課題について記載）
③修了者数向上に向けた取組	（②を踏まえつつ、修了者を増加させるべく取り組んできた内容とその成果、今後修了者を増やしていく上での課題について記載）

申請様式３：認定期間中における成果と課題、今後の計画について（２）

修正なし

④関連する資格の取得推進に向けた取組	（学修成果の定量的な指標として、ITパスポートや基本情報技術者試験など履修者に対して取得を推奨してきた取組があれば、取組の詳細やその成果、今後の課題について記載）
⑤修了者の進路、企業からの評価	（プログラムを修了した卒業生の進路先や活躍状況についての把握状況、採用した企業からの評価等を踏まえて、具体的な成果、今後の課題について記載）
⑥プログラムの改善状況	（履修・修了した学生からの評価、出口としての企業からの評価や要望等の分析内容、それらを踏まえて、プログラムをどのように改善・進化させてきたのかについて、詳細と今後の課題について記載）
⑦再認定後のプログラムの目標・計画	（①～⑥を踏まえて、再認定後の教育プログラムにおいて重点的に取り組む内容、再認定期間内における目標について具体的に記載）

（参考）令和８年度リテラシーレベル再認定プログラムにおける取組例

① プログラムの学修成果

履修前後テストによる学修成果の可視化

◆履修前後に同一観点の学習効果測定テストを実施し、授業中の確認テストや学生アンケートと組み合わせて学修成果を検証。
◆理解度が低い傾向のある事項を把握し、初学者向け教材の追加、課題の段階化、個別支援の強化につなげている。

② 履修者数向上に向けた取組

学ぶ意義を伝える動画の作成

◆シラバスや新入生ガイダンスに加え、卒業生へのインタビュー動画を作成し、学生時代にデータサイエンス・AIを学ぶ意義を具体的に伝えている。
◆その結果、必修化前の段階でも新入生の多くが任意で履修した。

③ 修了者数向上に向けた取組

LMSデータを使った早期支援

◆LMSの受講履歴を毎週確認し、受講の遅れや課題未提出など、学修遅延の兆候がある学生を早期に把握。
◆把握した情報を運営組織で共有し、TAによる個別指導等につなげるとともに授業アンケートと成績の関係も分析し、授業改善と修了率向上を一体的に進めている。

④ 関連する資格の取得推進

教材・受験対策・受験料支援の組合せ

◆対策テキストの貸出し、オンライン学習コンテンツの無料提供、学内組織による学習支援、受験料の補助を組み合わせて実施。
◆G検定・E資格等で計20名を超える合格実績につながっている

⑤ 修了者の進路、企業からの評価

既存の就職先アンケートへの設問追加

◆従来から実施している就職先機関アンケートに、卒業生の「数理・データサイエンス・AIを活用する能力」を尋ねる設問を追加
◆回答した機関のうち、8割を超える機関が肯定的に評価した結果が出ており、今後は回答の経年変化をプログラム改善に活用することとしている。

⑥ プログラムの改善状況

改善効果を指標で確認するPDCA

◆毎年度の自己点検・評価を踏まえ、必修化への対応やデータ分析演習の充実など、授業設計を段階的に改善。
◆その結果、授業推奨度を示す指標が向上した。一方、特定分野の学生では座学部分の評価が低いことも把握し、補足説明や教材構成を分野別に見直している。

⑦ 再認定後の目標･計画

年度別・対象別のロードマップの策定

◆各年度で重点的に履修を促す学部・学生層を明示。
◆学外委員による評価、高校の情報教育関係者との連携、入学者の能力に応じた教材拡張を計画に組み込んでいる。

※各大学等の申請書類をもとに文部科学省において作成

申請様式４：プラス申請書

様式修正

- **応用基礎レベル（大学等単位）と応用基礎レベル（学部・学科単位）で様式が異なるのでご留意ください。**
- 審査の観点である、「①教育の高度化」「②人材の輩出」「③その他の取組」について、**全体で３ページ以内に収めつつ**、**図や写真も織り交ぜながら、他大学の参考となり得る、先導的で独自の工夫や特色ある取組を記載**してください（以下は具体的に記載するポイントを申請要領より抜粋）。

① 教育の高度化

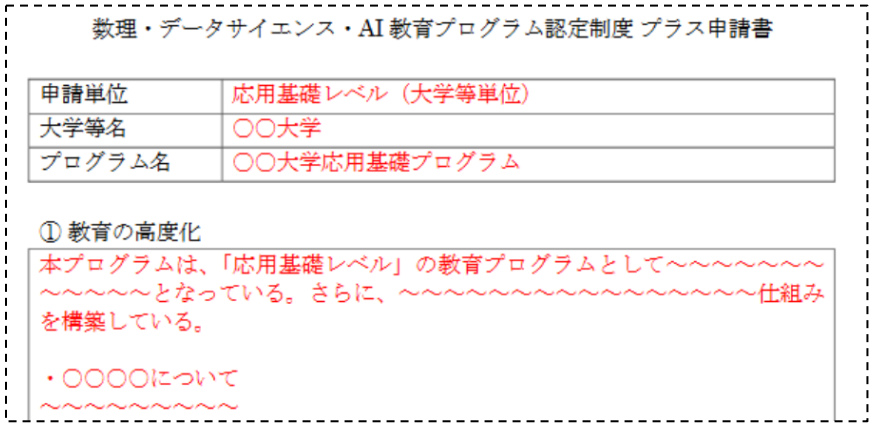
- 応用基礎レベルのプログラム構築に留まらず、MDAを応用できる人材の育成に資する取組
  （例　地域や産業界と連携した実践的教育、研究者養成につながる高度な取組）
- 学生自身が学んだ知識やスキルを可視化できるような取組

② 人材の輩出

- 関連学会や地域コミュニティ、産業界からのニーズを踏まえた人材育成の取組
- 特定の成長分野（例　日本成長戦略における17の戦略分野）を支える専門人材養成の取組
- 学部の特性に応じた履修者数、修了者数を増やすための工夫

③ その他の取組

- 社会人のリスキリングに資する取組
- 海外の先端的な教育プログラム等の活用



数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度 プラス申請書

申請単位	応用基礎レベル（大学等単位）
大学等名	○○大学
プログラム名	○○大学応用基礎プログラム

① 教育の高度化

本プログラムは、「応用基礎レベル」の教育プログラムとして～～～～～～～～～～～～となっている。さらに、～～～～～～～～～～～～～～～～～～～～仕組みを構築している。

・○○○○について
～～～～～～～～～～

プログラム構成科目の最新のシラバス

新規追加

- 令和９年度に変更が生じなければ、令和８年度のシラバスを準備してください。
- **令和９年度以降新規開講科目**については、授業内容が分かる同等なものとして、**【シラバスに網羅すべき内容】を記載した授業計画に関する資料を作成のうえ、提出**してください。
- 単位互換等を実施している授業科目については、**単位互換等に係る協定書等を該当の科目のシラバスの後に添付**して提出してください。
- １つの授業科目で複数回開講する場合に、全てのシラバスを提出する必要はありません。

シラバスに網羅すべき内容

1. 開講年度
2. 学修目標
3. 授業の方法
4. 授業内容
5. 年間の授業計画
6. 単位数
7. 担当教員
8. 成績評価方法等

※各大学等のシラバスの書式上、記載がない項目については、余白に記載いただくか、確認できる資料（課程表など）を添付してください

取組・成果概要　作成時の留意事項

- 取組・成果概要は**各大学等の教育プログラムの取組や成果がどのようなものか**、文部科学省や有識者による審査委員などが**理解を深めるため**に作成いただくものです。
- 必要に応じて、文部科学省の**対外的な説明のために公表資料として使用する可能性がありますので、視覚的にも分かりやすい資料**とするようご留意ください。

大学等名	○○大学　or　○○大学（◇◇学部）	申請レベル	応用基礎レベル（大学等単位）
教育プログラム名	○○大学応用基礎プログラム　or　○○大学応用基礎プログラム（○○学部）	初回認定年度	令和４年度

取組・成果概要

「大学等名」

・応用基礎レベル（大学等単位）
「大学等名」には校名のみ記載してください。
⇒○○大学／○○高等専門学校

・応用基礎レベル（学部・学科等単位）
「大学等名」には学部・学科等名まで記載してください。
⇒○○大学（◇◇学部）

「教育プログラム名」
・申請書（表紙）のプログラム名を記載してください。

「申請レベル」
以下より選択して記載してください。
・応用基礎レベル（大学等単位）
・応用基礎レベル（学部・学科等単位）

現在（直近）の認定期間中における教育プログラムの取組概要・成果について、適宜図や写真、データ等も挿入し、１ページにまとめて記載してください。
※フォントの種類や大きさ、色などは適宜変更願います

【記載する内容例】
・プログラムの構成
（カリキュラムマップ、修了要件、身に付けられる能力）
・履修者、修了者、資格取得等の実績、成果
・地域や産業界と連携した取組事例

本資料は文部科学省において公表資料として使用する可能性がございます

ホームページでの公表について

- 教育プログラムについて、必要な情報を各大学等のホームページで公表することによって、学生などがそのプログラムについて知ることができるようにする必要があります。
- 特に、「**自己点検・評価の結果**」については、初回認定時のみ掲載されているケースもありますが、**教育プログラムを継続的に改善を図っていただきたい趣旨から毎年度実施し、HPに掲載**するようご留意ください。

ホームページに掲載する項目

1. 教育プログラム名称
2. 身に付けることのできる能力
3. 修了要件
4. 科目の構成
5. 授業の方法および内容
6. プログラムの実施体制
7. **自己点検・評価の結果（開設年度から令和７年度まで）**

※認定後は申請様式についても公開すること
（変更届で変更した場合は最新のもの）

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

皆様からの申請をお待ちしております
御不明な点があれば以下フォームからお問い合わせください

質問受付フォーム（HPからもお問い合わせいただけます）
https://forms.office.com/r/HQfqfpSR4P

