

令和7年度

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）

【MDASH-Literacy】申請様式の記載要領

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

★先に「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」簡易手引きを確認

<1. はじめに>

【申請への留意事項】

○リテラシーレベルの「認定教育プログラム」は大学等ごとに原則1プログラムの申請となります。

○「認定教育プログラム」は、各大学等における数理・データサイエンス・AI教育のリテラシーレベルを実施する中心的な役割を果たすプログラムを申請してください。

○法人内に設置機関（学校種）が複数ある場合は、設置機関（学校種）ごとに申請してください。

○通信教育課程（部）を別に申請する必要はありません。ただし、通信教育課程（部）で実施する「認定教育プログラム」が別の場合は別に申請してください。

○「認定教育プログラム」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）」の創設について」（2020年3月 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度検討会議）に記載のある5つの審査項目（以下「5つの審査項目」という。）の内容を含む授業科目で構成する必要があります。

○令和7年度認定においては、「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」（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）（以下「モデルカリキュラム（リテラシーレベル）」という。）に準拠した教育プログラムを認定することとします。

※認定の要件については、改定前から変更ありませんが、キーワードの加除修正がありますので御留意ください

○本要領や申請書等において「学部・学科」となっている記載について、「学部」は大学の学部、「学科」は学部を持たない短期大学や高等専門学校の学科が該当します。

○複数の学部・学科を設置している場合は、2つ以上の学部・学科（詳細は以下の①②を参照）の学生が履修している必要があります。

① 人文・社会科学分野等の学部・学科を設置している場合

人文・社会科学分野等の学部・学科を含めて、2つ以上の学部・学科の学生が履修している必要があります。

② 1つの学部のみを設置している大学、1つの学科のみを設置している短期大学、高等専門学校の場合

2つ以上の専門分野等の学生が履修している必要があります。

○「認定教育プログラム」を構成する授業科目は、正規の教育課程に位置付けられている卒業単位として認められる授業科目（卒業要件とされる科目）である必要があります（※）。

（入学生ガイダンス、大学院の授業科目や公開講座、別科、専攻科、寄付講座の授業科目は申請できません。）

（※）「卒業要件とされない自由科目」を履修しなければ、認定要件が満たされないプログラムは対象となりません。ただし認定要件が、「卒業要件とされる科目」の履修によって満たされ

た上で、「卒業要件とされない自由科目」を含め構成されるプログラムの場合は、対象となります。

- 「認定教育プログラム」を構成する授業科目の科目数や単位数、教養科目・専門科目への位置付けについて、定めはありません。
- リテラシーレベルの「認定教育プログラム」を構成する授業科目に応用基礎レベルの授業科目を含む場合、応用基礎レベルの「認定教育プログラム」の授業科目と重複してもかまいません。
- 「認定教育プログラム」の申請をせずに「認定教育プログラム＋（プラス）」に申請はできません。ただし、リテラシーレベルの認定を既に受けている「認定教育プログラム」の場合は、「認定教育プログラム＋（プラス）」のみの申請が可能となります。

【申請方法等】

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）申請要領をご確認ください。

＜ 2. 各様式＞

【様式 1】プログラムを構成する授業科目について

※申請の主体である大学等名（正式名称）及び申請する教育プログラム名を記載してください。（大学等名については以降の様式に転記されます）

① 教育プログラムの修了要件

- ・学部・学科によって、修了要件が相違する場合は「学部・学科によって、修了要件は相違する」を選択してください。学部・学科によって修了要件の相違はなく、全学部・学科に同一の修了要件を設定している場合は、「学部・学科によって、認定要件は相違しない」を選択してください。

② 対象となる学部・学科等名称

＜①において、「学部・学科によって、修了要件は相違する」を選択している場合＞

- ・③に記載する修了要件の対象となる学部・学科の名称を記載してください。
- ・様式 1 は設定している修了要件ごとに作成してください。
- ・修了要件ごとにシートを分け、枝番号を付してください。
- ・複数の学部・学科で同じ修了要件を設定している場合は、同じシートに記載してください。

注意：枝番号は、シート名・様式右上の＜様式 1＞を＜様式 1－〇＞に必ず修正してください。

＜①において、「学部・学科によって、修了要件は相違しない」を選択している場合＞

- ・この項目は記載不要です。

③ 修了要件

- ・「認定教育プログラム」の修了要件を具体的に記載してください。
- ・5つの審査項目の内容を含む授業科目を必ず履修する修了要件となっていることを確認して記載してください。
- ・記載に当たって、どの科目を履修すれば修了要件を満たすのか分かりやすくなるよう留意してください。

必要最低科目数、単位数

- ・本プログラムの修了に必要な最低科目数、単位数を記載してください。

履修必須の有無

- ・全学部・学科等、もしくは②で記入した学部・学科等において、「認定教育プログラム」を卒業までに必ず履修するものとして実施している、又は今後履修必須とする計画があるかどうかについて、プルダウンの中から選択して回答してください。

例 1：令和 6 年度以降の入学生全員に履修を課している認定教育プログラム → 「令和 6 年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施」を選択

例 2：令和 6 年度までは希望者のみが履修していたプログラムについて、令和 7 年度以降の入学生全員に履修させることに変更した → 申請時点では履修必須となってから 1 年以上の実績が無いが、3 年以内（令和 9 年度まで）に履修必須

となるため、「令和9年度までに履修必須とする計画」を選択

例3：A学部a学科は履修必須となっているが、A学部b学科においては履修任意となっている → 大学においては学部単位で判定するためb学科で履修必須とする計画がなければ「令和10年度以降に履修必須とする計画、又は未定」を選択

【④～⑧共通：5つの審査項目を含む授業科目】

・「単位数」について、当該授業科目の単位数を記載してください。

注意：シラバスの単位数と異なる事例が散見されますので、注意してください。

・「必須」について、プログラム修了に当たり履修必須としている科目について「○」を選択してください。

注意：教育課程上の必修科目ではない授業科目であっても、「認定教育プログラム」を修了するに当たり必ず履修しなければならない授業科目については、「必須」の欄に「○」を付けてください。

・以下の表は、5つの審査項目とモデルカリキュラム（リテラシーレベル）の対応を示したものです。

<表>

項目	5つの審査項目	モデルカリキュラム対応箇所
項目①	● 数理・データサイエンス・A I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	● 数理・データサイエンス・A I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	● 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・A I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	● ただし数理・データサイエンス・A I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、A I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	● 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・A I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

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

・項目①に対応するモデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」における「1-1 社会で起きている変化」、「1-6 データ・A I利活用の最新動向」の学習内容を含む授業科目を記載し、対応箇所の「○」を選択してください。プログラムを構成する授業科目で必ず「1-1」、「1-6」の項目を網羅する必要があります。

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

- ・項目②に対応するモデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」における「1-2 社会で活用されているデータ」、「1-3 データ・A I の活用領域」の学習内容を含む授業科目を記載し、対応箇所の「○」を選択してください。プログラムを構成する授業科目で必ず「1-2」、「1-3」の項目を網羅する必要があります。
- 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
 - ・項目③に対応するモデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」における「1-4 データ・A I 利活用のための技術」、「1-5 データ・A I 利活用の現場」の学習内容を含む授業科目を記載し、対応箇所の「○」を選択してください。プログラムを構成する授業科目で必ず「1-4」、「1-5」の項目を網羅する必要があります。
- 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、A I 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
 - ・項目④に対応するモデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」における「3-1 データ・A I を扱う上での留意事項」、「3-2 データを守る上での留意事項」の学習内容を含む授業科目を記載し、対応箇所の「○」を選択してください。プログラムを構成する授業科目で必ず「3-1」、「3-2」の項目を網羅する必要があります。
- 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・A I の基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目
 - ・項目⑤に対応するモデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」における「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」の学習内容を含む授業科目を記載し、対応箇所の「○」を選択してください。必ず構成する授業科目で「2-1」、「2-2」、「2-3」の項目を網羅する必要があります。
- ⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目
 - ・モデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」における「4-1」～「4-9」のうち、主として学習内容に含まれる項目を選択してください。
 - ・選択項目にない授業科目は「その他」を選択してください。
- ⑩ プログラムを構成する授業の内容
 - ・講義内容について、モデルカリキュラム（リテラシーレベル）の「リテラシーレベル モデルカリキュラムの構成」の項目ごとに、授業内容に対応するキーワード（知識・

スキル)、授業科目、講義回をそれぞれ記載してください。

※スキルセットのキーワード(知識・スキル)の全てを網羅する必要はありません。

例:「2-1」の要素を授業科目「情報Ⅱ」の3回目の講義で対応している場合

→ データの分布(ヒストグラム)と代表値「情報Ⅱ」(3回目)

注意: 授業内容に対応するキーワード(知識・スキル)は、モデルカリキュラムのスキルセットに記載されている文言をそのまま使用し、例に沿って記載してください。

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)

- ・「認定教育プログラム」の修了時に学生等が身に付けられる能力等、学修成果を記載してください。

【様式2】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

- ・履修者の実績が必要なため、令和6年度後期以前に開講している「認定教育プログラム」でなければ申請できません。必ず、令和6年度以前の年度を記載してください。

② 大学等全体の男女別学生数

- ・学校基本調査(令和6年5月1日現在)で回答している男女別の学生数を記載してください。

※大学の大学院、専攻科及び別科、短大の専攻科及び別科、高等専門学校の専攻科の人数は含まないでください。

③ 履修者・修了者の実績

○ 学部・学科名称

- ・大学は学部別、短期大学・高等専門学校は学科別に記載してください。

※ただし、同じ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。

- ・履修者がいない学部・学科等は「0」と入力してください。

- ・大学において学部が1つの場合、学科、課程別に記載し、記載が複数行になるようにしてください。また、短大・高専において学科が1つの場合、その下のコース等別に記載してください。

- ・大学において学部が1つ、かつ、その下の学科や課程等についても1つしか無い場合、記載は1行になってもかまいません。(短大・高専においても同様)

○ 学生数

- ・学生数は学校基本調査(令和6年5月1日現在)で回答している人数を記載してください。

○ 入学定員

- ・令和6年5月1日現在の入学定員を記載してください。

○ 収容定員

- ・令和6年5月1日現在の収容定員を記載してください。

注意：公表されている数値と異なる事例が散見されますので、注意してください。

○履修者数、修了者数

- ・履修者数、修了者数を記載してください。
- ・履修者数は、令和6年5月1日現在大学等に在籍する学生等について、「認定教育プログラム」を履修した年度に人数を計上してください。ただし、再履修者は計上しないでください。（在籍していない者、卒業している者は計上しないでください。）
- ・複数年度にまたがる「認定教育プログラム」の場合、履修者数については、履修を開始した初年度に計上してください。
- ・年次ごとの履修者数について、①プログラムの開設年度と整合が取れるよう確認して記載してください。（例えば、プログラムの開始年度が令和4年度の場合、令和4年度、令和5年度、令和6年度の履修者を記載してください。プログラム開始年度より前の年度に人数を計上することはできません）
- ・修了者数は、当該年度において申請プログラムの修了要件を満たした学生の人数を計上してください

○履修者数合計、履修率、合計

- ・セルに式が入っているため、直接、数字等をセルに入力しないでください。

【様式3】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

- ・教員数（常勤）は学校基本調査（令和6年5月1日現在）の教員数（本務者）の数を記載してください。
- ・教員数（非常勤）も同様に令和6年5月1日現在の数を記載してください。

②プログラムの授業を教えている教員数

- ・「認定教育プログラム」の授業を教えている教員の数を記載してください。

③プログラムの運営責任者

- ・「認定教育プログラム」の運営責任者名とその役職名を記載してください。

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）

- ・「認定教育プログラム」における不断の改善を図るための委員会・組織等の名称とその委員会・組織等における責任者名とその役職名を記載してください。

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

- ・プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則を記載してください。

⑥体制の目的

- ・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）において、組織または会議等の目的を記載してください。

⑦具体的な構成員

- ・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）を構成する委員の氏

名、役職・所属等を記載してください。

注意：委員の氏名の記載がない事例が散見されています。必ず記載してください。

⑧履修者数・履修率の向上に向けた計画

- ・令和6年度実績について、様式2の合計の履修率が反映されますので、何も入力しないでください。
- ・令和7年度予定、令和8年度予定、令和9年度予定、令和10年度予定の欄には、令和6年度の履修者数・履修率の実績を踏まえた履修者数・履修率の目標値を具体的に設定し、単位を%で記載してください。
- ・収容定員（名）については、様式2の収容定員の合計の人数が反映されますので、何も入力しないでください。
- ・具体的な計画について、各年度の目標値を達成するための具体的な方策を年度ごとに記載してください。

注意：履修者数・履修率の目標値が記載されていない事例が散見されています。必ず記載してください。

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

- ・例えば、担当者を配置するなど、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特色ある体制を記載してください。

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

- ・例えば、入学後のガイダンスの周知など、できる限り多くの学生が履修できるような各大学等の特色ある周知方法を具体的に記載してください。

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

- ・例えば、学修サポート、学内外の資源利用やICT環境の活用など、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。

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

- ・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。

【様式4】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）

- ・「認定教育プログラム」における適切な視点・項目に基づいた自己点検・評価、外部評価等を定期的の実施している委員会・組織等の責任者名とその役職名を記載してください。

②自己点検・評価体制における意見等

- ・自己点検・評価の視点について、自己点検・評価体制における自己点検・評価の結果や不断の改善・進化に向けた取組を記載してください。

【様式5】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

※様式5は「プラス」に申請する場合のみ、提出してください。

※ページ数は、様式5全体で3ページ以内としてください。

※適宜図表を使用するなど分かりやすくなるよう工夫をしてください。

○他大学等の規範となり、ステークホルダーから支持される先導的で独自の工夫・特色のある教育プログラムを選定します。

○例えば、以下のようなものが挙げられます。

- ・全学部等において、認定教育プログラム（リテラシーレベル）を履修必須としている。
- ・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である。
- ・双方向性の高い e-learning の仕組みを導入するなどの実践教育を実施している上、高い学修効果を上げている。
- ・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。
- ・海外の先端的な教育プログラム等の活用や連携に取り組んでいる。
- ・「AI戦略 2019」で位置づけられた「応用基礎レベル」との間の橋渡しとなるような人材の育成に取り組んでいる。
- ・社会動向を踏まえ、新たな技術（生成AIなど）に係る教育内容・方法を授業に導入するなど、先導的で工夫・特色のある学修に取り組んでいる。

○特に、全学部等において、認定教育プログラム（リテラシーレベル）を履修必須（3年以内（令和9年度まで）に履修必須とする計画があることも含む）としている「認定教育プログラム」を重視します。

①授業内容

- ・分かりやすさ、学習意欲が高まる内容、学生の習熟度や専門性を踏まえた学習内容、学生の習熟度や専門性に応じた授業選択など、具体的に記載してください。

②学生の学習支援

- ・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など、具体的に記載してください。

③その他の取組

- ・地域連携や産業界との連携、海外の大学等との連携など、具体的に記載してください

**数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度
申請フォーム入力事項について**

申請に当たり、以下の事項については申請フォーム（Microsoft Forms）より必ず入力してください。入力漏れの申請は受理されませんので注意してください。

申請フォーム URL : <https://forms.office.com/r/ameZe1VMC0>

○申請機関の情報

1. 大学等の設置者

- ・学校教育法第2条に基づき、申請時点の設置者名を記載してください。

例：国立大学法人〇〇大学、学校法人◆◆学園 等

2. 学校名

- ・申請時点の学則に記載されている名称を記載してください。

例：〇〇大学、◆◆高等専門学校 等

3. 学校の所在地

- ・「2.」に記載した学校の本部が所在する都道府県をプルダウンで選択してください。

4. 設置形態

- ・「国立大学」、「公立大学」、「私立大学」、「公立短期大学」、「私立短期大学」、「高等専門学校」、「その他」から選択してください。

5. 担当者氏名

- ・申請する教育プログラムにおける窓口となる者の氏名を記載してください。

6. 担当者所属部署（役職）

- ・「5.」に記載した担当者の所属部署（役職）を記載してください。

7. メールアドレス

- ・「5.」に記載した担当者のメールアドレスを記載してください。

※申請内容について問い合わせをする場合がありますので、可能な限りグループアドレス等、複数の担当者が確認できるアドレスを記載してください。

8. 電話番号

- ・「5.」に記載した担当者の連絡先を記載してください。

○リテラシーレベルについて

9. 認定・選定状況【リテラシーレベル】

- ・リテラシーレベルの認定・選定状況を選択してください。

10. 申請区分【リテラシーレベル】

- ・リテラシーレベルの申請区分を選択してください。

※リテラシーレベルを申請しない場合は、「申請なし」を選択してください。

11. プログラム名【リテラシーレベル】

- ・リテラシーレベルに申請する教育プログラムの名称を記載してください。

※11 については、申請がない場合は空欄にしてください。

○応用基礎レベル（大学等単位）について

12. 認定・選定状況【応用基礎プログラム（大学等単位）】

- ・応用基礎レベル（大学等単位）の認定・選定状況を選択してください。

13. 申請区分【応用基礎プログラム（大学等単位）】

- ・応用基礎プログラム（大学等単位）の申請区分を選択してください。

※応用基礎プログラム（大学等単位）を申請しない場合は、「申請なし」を選択してください。

14. プログラム名【応用基礎プログラム（大学等単位）】

- ・応用基礎プログラム（大学等単位）に申請する教育プログラムの名称を記載してください。

※14 については、申請がない場合は空欄にしてください。

○応用基礎プログラム（学部・学科単位）について

15. 認定・選定状況【応用基礎プログラム（学部・学科単位）】

- ・応用基礎レベル（学部・学科単位）の認定・選定状況を選択してください。

16. 申請区分【応用基礎レベル（学部・学科単位）】

- ・応用基礎プログラム（学部・学科単位）の申請区分を選択してください。

※応用基礎プログラム（学部・学科単位）を申請しない場合は、「申請なし」を選択してください。

17. 応用基礎プログラム（学部・学科単位）の申請内訳

- ・申請する教育プログラムの申請件数、対象学部等を記載してください。

例：3 件（文学部、工学部、医学部）

18. 応用基礎プログラム（学部・学科単位）プラスの申請内訳

例：1 件（工学部）

19. プログラム名【応用基礎レベル（学部・学科単位）】

- ・応用基礎レベル（学部・学科単位）に申請する教育プログラムの名称を記載してください。

※複数の学部・学科で申請する場合、例のように、プログラム名ごとに句点で区切って記載してください。

例：〇〇大学データサイエンスプログラム（文学部）、〇〇大学データサイエンスプログラム（工学部）、〇〇大学データサイエンスプログラム（医学部）

※17、18、19、については、申請がない場合は空欄にしてください。

○プログラムの公表情報

20. ～25. 教育プログラムについて公表しているアドレス

- ・申請する教育プログラムについて公表している HP のアドレスを記載してください。

※応用基礎レベル（学部・学科単位）の教育プログラムを複数の学部・学科で申請する場合、公表アドレスが異なる場合は例のように記載してください。

例：（文学部）<https://www.〇〇〇>

（工学部）<https://www.◇◇◇>

26. 公表情報の確認

- ・公表が必要となる事項について、公表アドレスにおいて掲載されていることを確認し、チェックを入れてください。（公表が必要となる事項については、数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度実施要綱第 2 条参照）

注意：申請時において、必要事項が公表されていない事例が散見されております。必ずご確認ください。