

# 令和6年度 徳島文理大学数理・データサイエンス・AIプログラム(リテラシーレベル) 自己点検・評価

## 1 プログラムの履修・修得状況

教員は学内システム（ポータルサイト）や Google Classroom により学生の出欠状況の確認、レポートや課題の配信、提出状況を把握できるようになっており、学修状況を随時把握できるようにしている。また、プログラムの履修・取得状況及び成績評価等のデータは教務部教務課において学務システムよりダウンロードし、「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」に送られ、委員会で各学科のプログラムの履修・取得及び成績評価等の状況を分析・検証している。

令和6年度は対象科目の履修者数が734名、修了者数が699名、履修者数を収用定員で割った令和5年度からの累積履修率は27.3%になった(令和5年度は14.0%)。今後は本プログラムの改善・充実を図り、本プログラムの履修について、新入生オリエンテーション等での履修指導をさらに強化し、履修者、修了者の増加に繋げていく。

## 2 学修成果

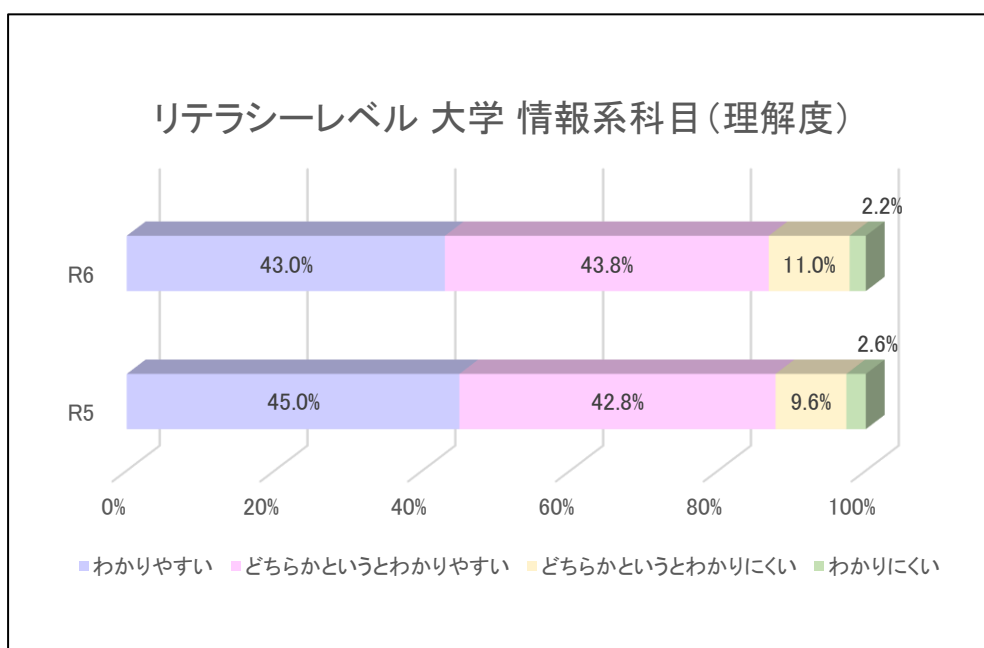
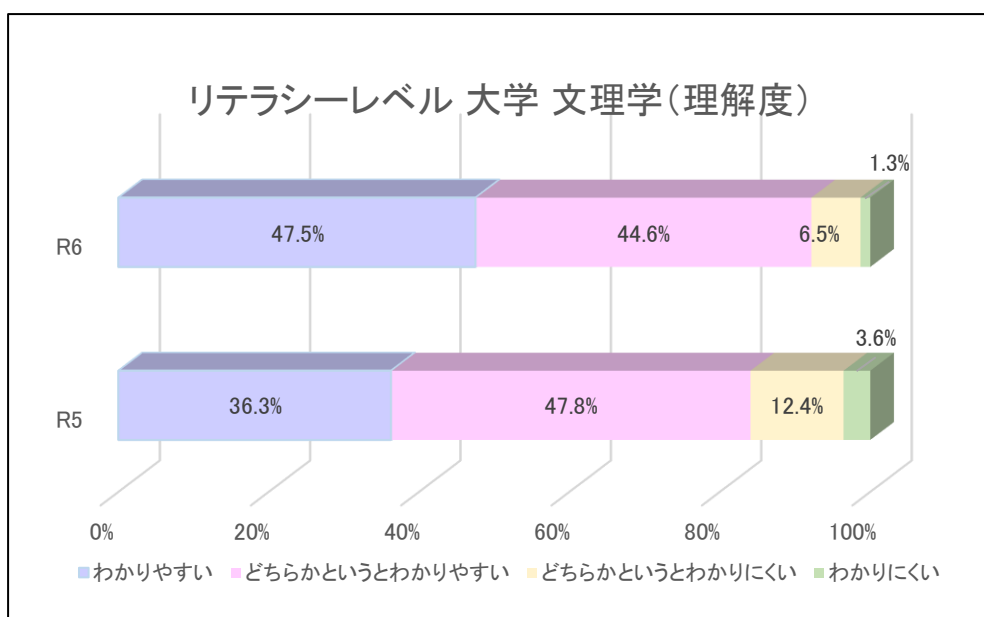
本プログラムを履修することで、次のような能力（学修成果）を身につけることを目的として実施している。

- ・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。
- ・学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。

このため、FD研究部会により全学的に実施している「全学授業アンケート」の結果等をもとに「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」において、これらの学修成果を総合的に分析することによって、本プログラムを検証・評価し、プログラムの改善充実に繋げている。

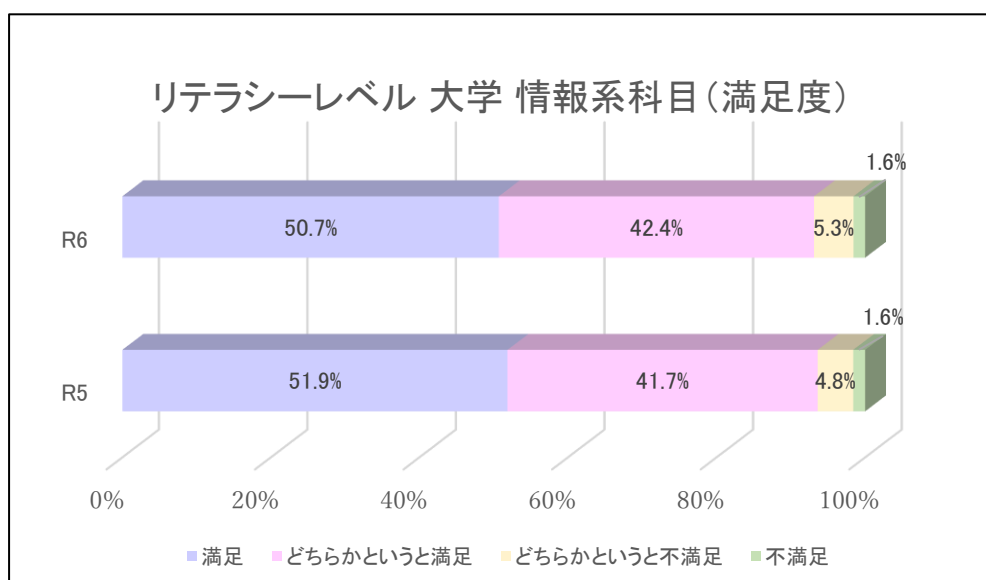
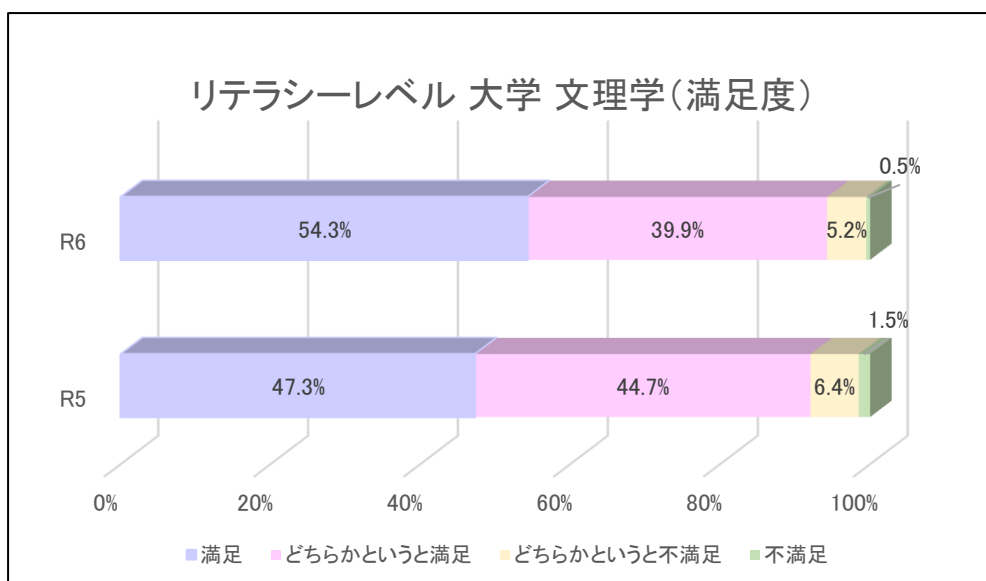
## 3 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

本学においては、全ての科目、全ての学生を対象にFD研究部会が「全学授業アンケート」を前・後期ごとに実施しており、本プログラムの構成科目についても、受講者全員に授業アンケートを実施し、学生の理解度等を分析している。アンケート項目のうち、「わかりやすさ」について、プログラムの構成科目の「文理学」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというところわかりやすい内容であった」をあわせて、92.2%、もう一つの構成科目の「情報系科目」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというところわかりやすい内容であった」をあわせて、80.9%となっており、本学の教育プログラムについて、学生の内容の理解度はかなり高いといえる。今後も本教育プログラムの改善充実に努め、理解度をさらに一層向上させていきたいと考えている。



#### 4 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

全学授業アンケートの結果で満足度について、「文理学」では満足、どちらかといえば満足をあわせて、94.3%、「情報処理系科目」では、満足、どちらかといえば満足をあわせて、93.1%となっており、本学の教育プログラムはかなり高い満足度であったと言える。また、「今後にも役立つ内容だったから、良かったし、このプログラムで学んだことをさらに活かしていきたいと思う。」など、本教育プログラムに対して、さらに発展的な学修を希望するなどの意見も多く見られた。こうしたことから、本教育プログラムの修得者の後輩等他の学生への推奨度は高いものと推察される。



## 5 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

本学では新入生が大学の使命や目的、建学精神を理解して勉学に邁進する強い意志と卒業に至る勤勉な態度を自ら育てることを目的として全学共通教育科目として「文理学」を実施しており、全学部・学科で必修科目としている。令和5年度から、この「文理学」に「数理・データサイエンス・AI入門」を7コマ、7人の教員が1コマずつ担当するオムニバス方式で設定し、徳島キャンパスは「むらさきホール（収用定員1314人）」、香川キャンパスは「村崎サイメモリアルホール（収用定員896人）」にキャンパスごとに1年生全員が入り、対面で実施している。

本教育プログラムはこの「文理学」と各学部ともに、「情報処理」などの情報処理系科目1科目とで構成されている。特に一般総合科目の「情報処理」は選択科目であるが、大学での学修に欠かせないパソコンをうまく使いこなすために必要な科目として、もともと履修率が高い科目であり、令和6年度からは選択必修としている。

## 6 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本プログラムは令和5年度の入学生から実施しており、修了者は卒業していない状況である。また、本学では就職支援部が卒業生や卒業生の就職先の企業、団体等に対してアンケートを実施しており、今後は、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構築し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。

## 7 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

本学では、就職支援部が地元企業等と本学の教育内容や学修成果に関する意見交換会を実施しており、今後は本プログラム修了者の学修成果についても、学生の採用者側としての意見や提言を聴取し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。また、自己点検評価・評価活動の客観性、公平性を担保し、教育の内部質保障を図ることを目的として、経済産業界関係者、県教委、県高等学校長協会進学指導部会長等外部の評価委員に本学の自己点検・評価報告書の点検・評価を依頼し、各評価基準項目についての意見を聴取しているが、令和6年度の自己点検・評価報告書には特記事項として、本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を取り上げており、本プログラムについての外部評価委員からの意見も聴取し、プログラムの改善・充実に繋げている。

## 8 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

本プログラムは、①数理・データサイエンス・AI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、学生に好奇心や関心を高く持ってもらう魅力的かつ特色ある教育を行うこと、また、数理・データサイエンス・AIを活用することが「好き」な人材を育成し、それが自分・他人を含めて、次の学修への意欲、動機付けになるような「学びの相乗効果」を生み出すことを狙うこと、②カリキュラムを実施するにあたっては、本学の教育目的、分野の特性、個々の学生の学習歴や習熟度合い等に応じて、モデルカリキュラムの中から適切かつ柔軟に選択・抽出し、有機性を考慮した教育を行うこと、③実データ、実課題を用いた演習など、社会での実例を題材に数理・データサイエンス・AIを活用することを通じ、現実の課題と適切な活用法を学ぶことをカリキュラムに取り入れること、などを念頭に置いて教育プログラムを策定した。本プログラムの構成科目における授業アンケート結果から、前述の①～③の観点について、各授業科目レベルでの検証・評価を実施し、改善充実に繋げている。

## 9 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

本学では、全学的に学生に対して「授業評価アンケート」を前・後期末に実施している。本教育プログラムの構成科目全てにおいても授業アンケートを行っており、授業の分かりやすさ、学生の満足度、改善点などの把握に努めている。さらに、授業評価アンケート結果について、本教育プログラムの授業科目レベルにおいて、点検・評価を行うことで、授業の「分かりやすさ」、授業内容・水準が学生に適切であるかどうか教育の質向上に向けた改善を行っている。

今後こうした授業アンケート結果等をもとに「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」で本教育プログラムの検証・評価を行い、プログラムの見直しを行うとともに、質の向上に取り組む予定である。

## 自己点検・評価

### 1 プログラムの履修・修得状況

教員は学内システム（ポータルサイト）や Google Classroom により学生の出欠状況の確認、レポートや課題の配信、提出状況を把握できるようになっており、学修状況を随時把握できるようにしている。また、プログラムの履修・取得状況及び成績評価等のデータは教務部教務課において学務システムよりダウンロードし、「数理・データサイエンス・AI 教育推進委員会」に送られ、委員会で学科ごとのプログラムの履修・取得及び成績評価等の状況を分析・検証している。

令和6年度は対象科目の履修者数が 53 名、修了者数が 47 名、履修者数を収用定員で割った令和5年度からの累積履修率は 21.3%になった（令和5年度は 10.0%）。今後は本プログラムの改善・充実を図り、本プログラムの履修について、新入生オリエンテーション等での履修指導をさらに強化し、履修者、修了者の増加に繋げていきたい。

### 2 学修成果

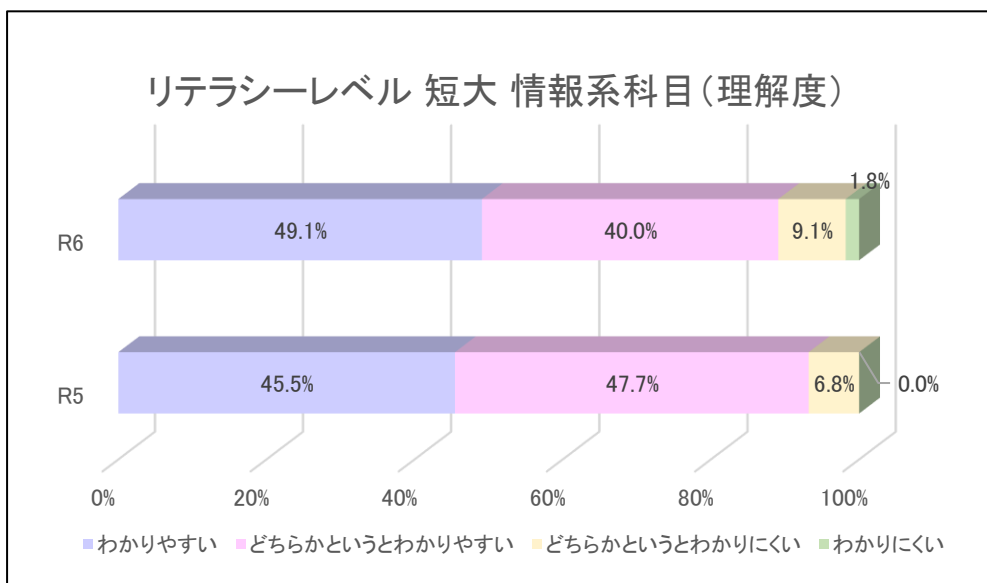
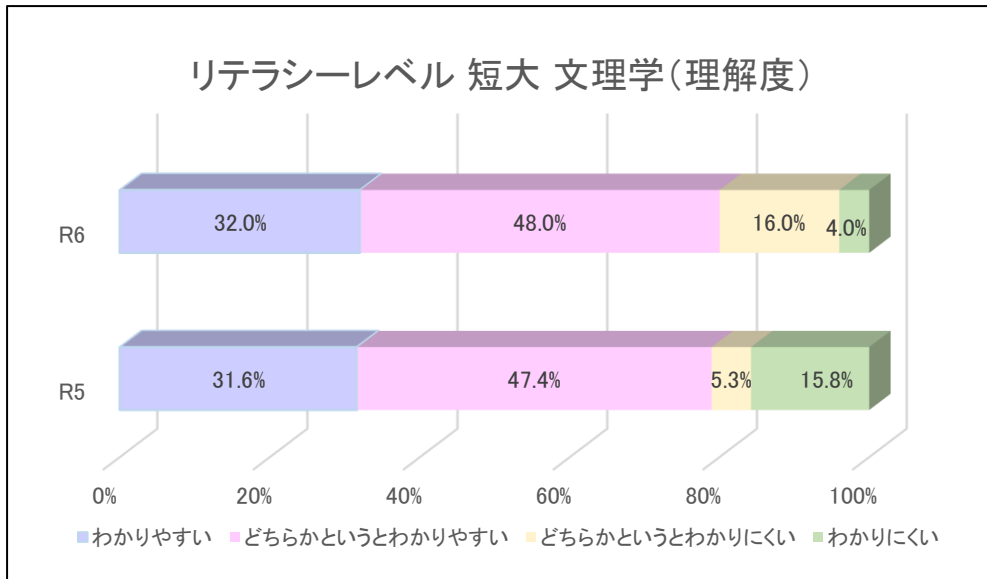
本プログラムを履修することで、次のような能力（学修成果）を身につけることを目的として実施している。

- ・今後のデジタル社会において、数理・データサイエンス・AI を日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養を主体的に身に付けること。
- ・学修した数理・データサイエンス・AI に関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志で AI 等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになること。

このため、FD 研究部会により全学的に実施している「全学授業アンケート」の結果等をもとに「数理・データサイエンス・AI 教育推進委員会」において、これらの学修成果を総合的に分析することによって、本プログラムを検証・評価し、プログラムの改善充実に繋げていく。

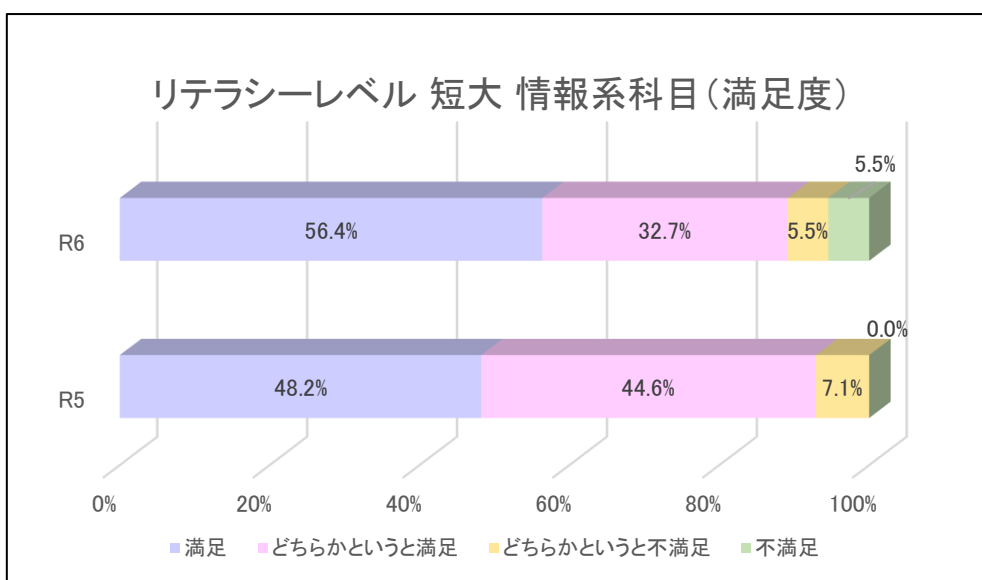
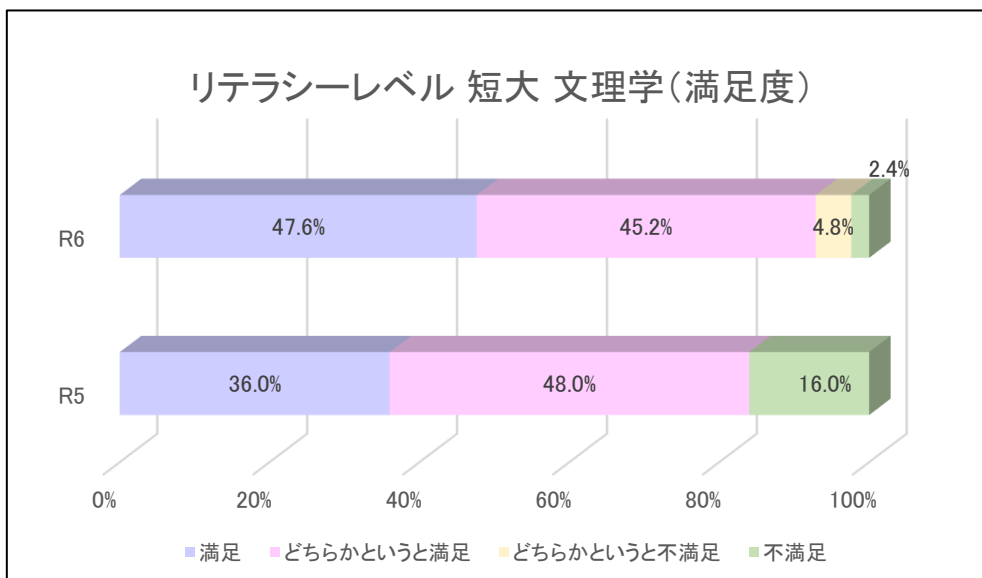
### 3 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

本学においては、全ての科目、全ての学生を対象にFD 研究部会が「全学授業アンケート」を前・後期ごとに実施しており、本プログラムの構成科目についても、受講者全員に授業アンケートを実施し、学生の理解度等を分析している。アンケート項目のうち、「わかりやすさ」について、プログラムの構成科目の「文理学」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというところわかりやすい内容であった」をあわせて、80.0%、もう一つの構成科目の「情報系科目」では、「わかりやすい内容であった」「どちらかというところわかりやすい内容であった」をあわせて、89.1%となっており、本学の教育プログラムについて、学生の内容の理解度はかなり高いといえる。今後も本教育プログラムの改善充実に努め、理解度をさらに一層向上させていきたいと考えている。



#### 4 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

全学授業アンケートの結果で満足度について、「文理学」では満足、どちらかといえば満足をあわせて、84.0%、「情報リテラシー」では、89.1%となっており、本学の教育プログラムはかなり高い満足度であったと言える。また、「大学を卒業して社会に出たときに有益な知識・スキルがたくさん身についたと思う。これからもさらに学んでいきたい。」など、本教育プログラムに対して、さらに発展的な学修を希望するなどの意見も多く見られた。こうしたことから、本教育プログラムの修得者の後輩等他の学生への推奨度は高いものと推察される。



## 5 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

本学では新入生が大学の使命や目的、建学精神を理解して勉学に邁進する強い意志と卒業に至る勤勉な態度を自ら育てることを目的として全学共通教育科目として「文理学」を実施しており、全学部・学科で必修科目としている。令和5年度から、この「文理学」に「数理・データサイエンス・AI入門」を7コマ、7人の教員が1コマずつ担当するオムニバス方式で設定し、徳島キャンパスは「むらさきホール(収用定員1314人)」、香川キャンパスは「村崎サイメモリアルホール(収用定員896人)」にキャンパスごとに1年生全員が入り、対面で開催している。本教育プログラムはこの「文理学」と「情報リテラシー」とで構成されている。「情報リテラシー」は選択、必修は学科によって異なるが、大学での学修に欠かせないパソコンをうまく使いこなすために必要な科目として、もともと履修率が高い科目であり、令和6年度からは保育科と生活科学科食物専攻の「情報リテラシー」は選択必修としている。

## 6 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本プログラムは令和5年度の入学生から実施しており、今年度末に最初の修了者が卒業する予定となっている。また、本学では就職支援部が卒業生や卒業生の就職先の企業、団体等に対してアンケートを実施しており、今後は、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構築し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。

## 7 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

本学では、就職支援部が地元企業等と本学の教育内容や学修成果に関する意見交換会を実施しており、今後は本プログラム修了者の学修成果についても、学生の採用者側としての意見や提言を聴取し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。また、自己点検評価・評価活動の客観性、公平性を担保し、教育の内部質保障を図ることを目的として、経済産業界関係者、県教委、県高等学校長協会進学指導部会長等外部の評価委員に本学の自己点検・評価報告書の点検・評価を依頼し、各評価基準項目についての意見を聴取しているが、令和6年度の自己点検・評価報告書には特記事項として、本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を取り上げており、本プログラムについての外部評価委員からの意見も聴取し、プログラムの改善・充実に繋げている。

## 8 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

本プログラムは、①数理・データサイエンス・AI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、学生に好奇心や関心を高く持ってもらう魅力的かつ特色ある教育を行うこと、また、数理・データサイエンス・AIを活用することが「好き」な人材を育成し、それが自分・他人を含めて、次の学修への意欲、動機付けになるような「学びの相乗効果」を生み出すことを狙うこと、②カリキュラムを実施するにあたっては、本学の教育目的、分野の特性、個々の学生の学習歴や習熟度合い等に応じて、モデルカリキュラムの中から適切かつ柔軟に選択・抽出し、有機性を考慮した教育を行うこと、③実データ、実課題を用いた演習など、社会での実例を題材に数理・データサイエンス・AIを活用することを通じ、現実の課題と適切な活用法を学ぶことをカリキュラムに取り入れること、などを念頭に置いて教育プログラムを策定した。本プログラムの構成科目における授業アンケート結果から、前述の①～③の観点について、各授業科目レベルでの検証・評価を実施し、改善充実に繋げている。

## 9 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

本学では、全学的に学生に対して「授業評価アンケート」を前・後期末に実施している。本教育プログラムの構成科目全てにおいても授業アンケートを行っており、授業の分かりやすさ、学生の満足度、改善点などの把握に努めている。さらに、授業評価アンケート結果について、本教育プログラムの授業科目レベルにおいて、点検・評価を行うことで、授業の「分かりやすさ」、授業内容・水準が学生に適切であるかどうか教育の質向上に向けた改善を行っている。

今後こうした授業アンケート結果等をもとに「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」で本教育プログラムの検証・評価を行い、プログラムの見直しを行うとともに、質の向上に取り組む予定である。



# 令和6年度 徳島文理大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(応用基礎レベル) 理工学部自己点検・評価

## 1 プログラムの履修・修得状況

教員は学内システム（ポータルサイト）や Google Classroom により学生の出欠状況の確認、レポートや課題の配信、提出状況を把握できるようになっており、学修状況を随時把握できるようにしている。また、プログラムの履修・取得状況及び成績評価等のデータは教務部教務課において学務システムよりダウンロードし、「数理・データサイエンス・AI 教育推進委員会」に送られ、委員会で学科ごとのプログラムの履修・取得及び成績評価等の状況を分析・検証している。

令和6年は対象科目の履修者数が54名、今年度の修了者数は45名で、履修者数を収用定員で割った令和5年度からの累積履修率は32.7%であった。今後は本プログラムの改善・充実を図り、本プログラムの履修について、新入生オリエンテーション等での履修指導をさらに強化し、履修者、修了者の増加に繋げていきたい。

## 2 学修成果

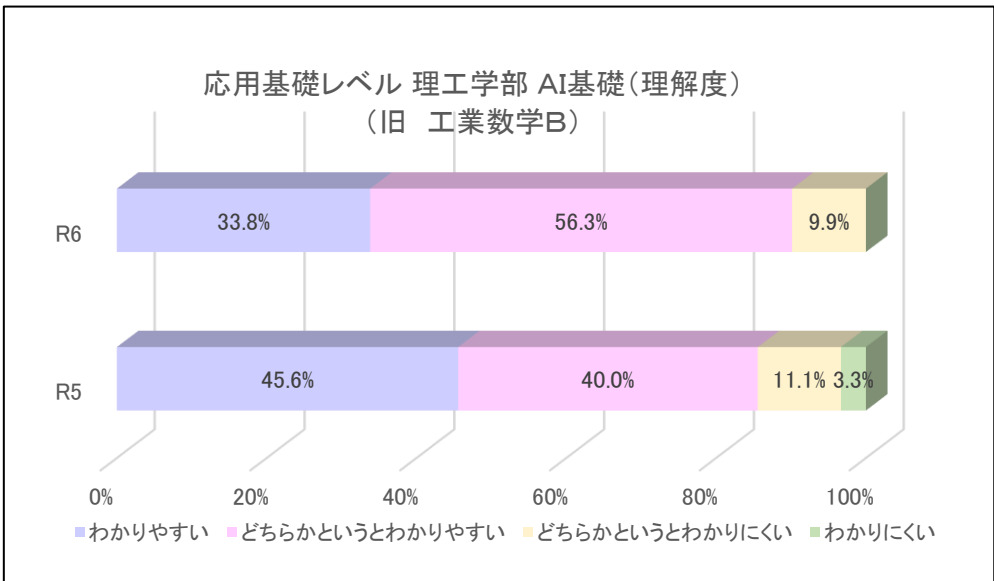
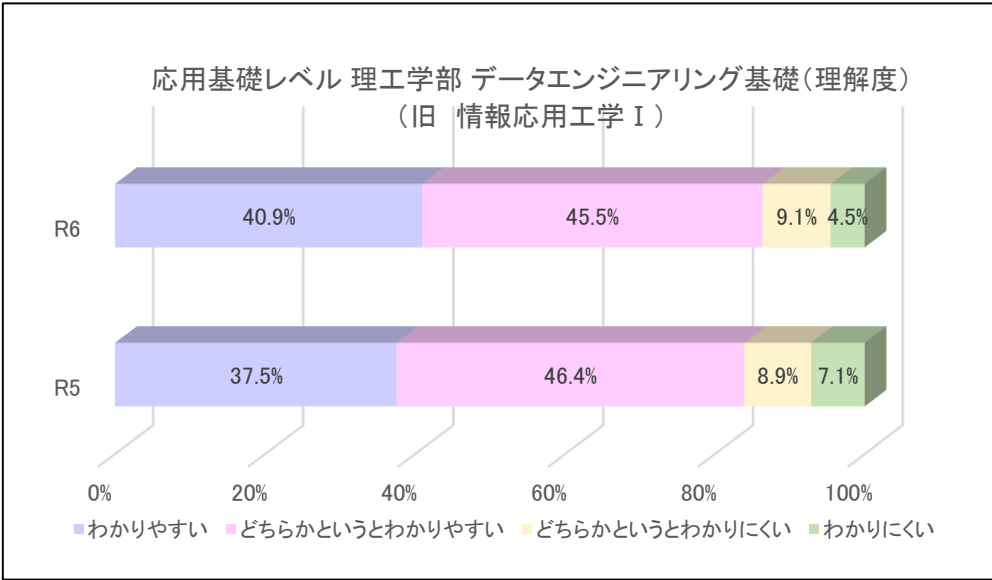
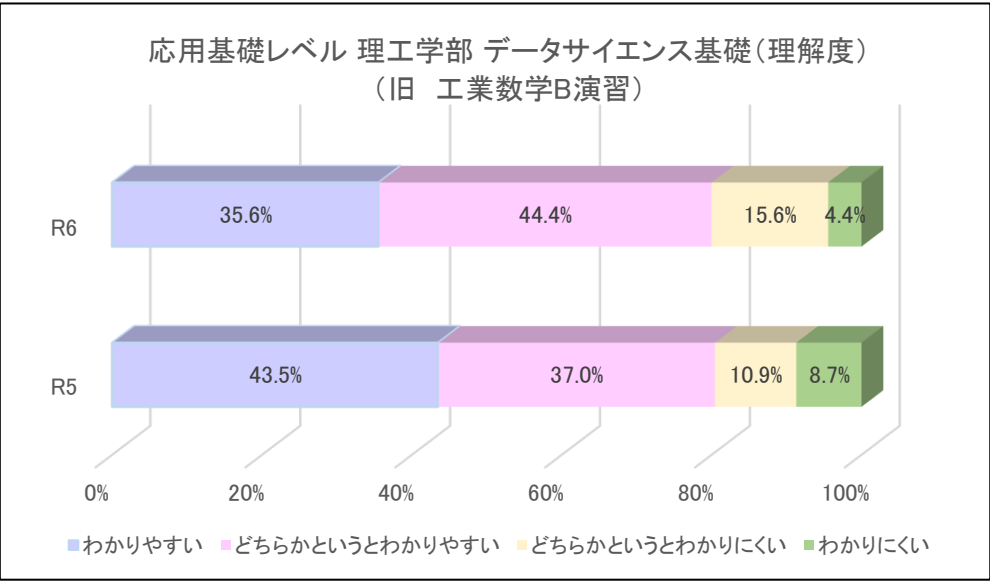
本特定プログラムを履修することで、次のような項目について学習し、履修者がそれぞれの学科で学ぶ教育内容を補強し、卒業研究や卒業後に大きな付加価値となることを目指す。

- ・データ駆動型社会においてデータサイエンスを学ぶことの意義を説明できる。
- ・分析目的に応じ、適切なデータ分析方法、データ可視化方法を選択できる。
- ・データを収集・処理・蓄積するための技術の概要を理解する。
- ・コンピュータでデータを扱うためのデータ表現の基礎を理解する。
- ・AIのこれまでの変遷、各段階における代表的な成果物や技術背景を理解する。
- ・今後、AIが社会に受け入れられるために考慮すべき論点を理解する。
- ・自らの専門分野にAIを応用する際に求められるモラルや倫理について理解する。
- ・機械学習（教師あり学習、教師なし学習）、深層学習、強化学習の基本的な概念を理解する。
- ・複数のAI技術が組み合わされたAIサービス/システムの例を説明できる。

このために、全学的に実施している全学授業アンケートの結果を総合的に分析することによって、学科ごとの傾向を把握して、学科による理解度の差が大きくなるように注意して、できる限り多くの学生にとって今後のさらなる「学び」につながるよう、改善を図っている。

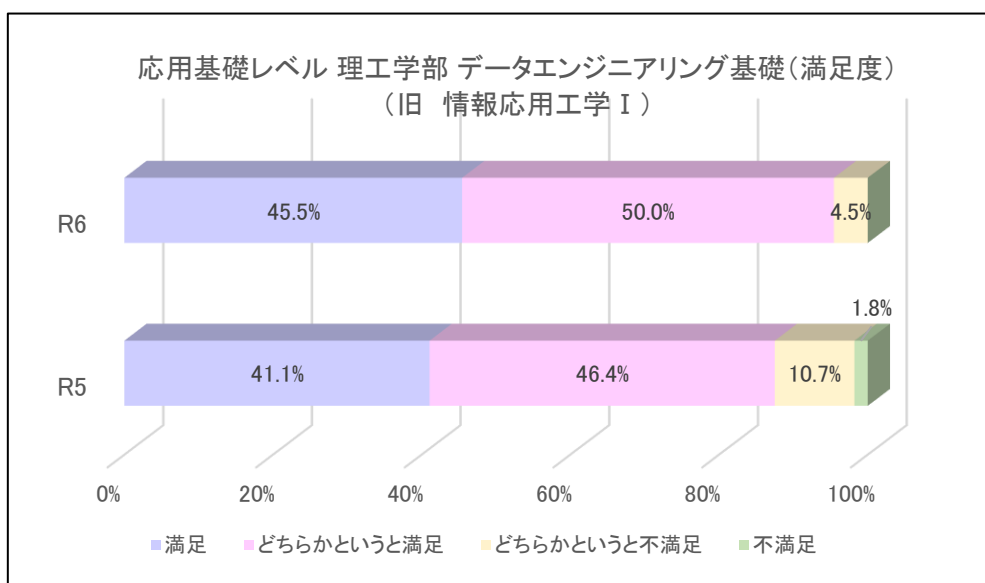
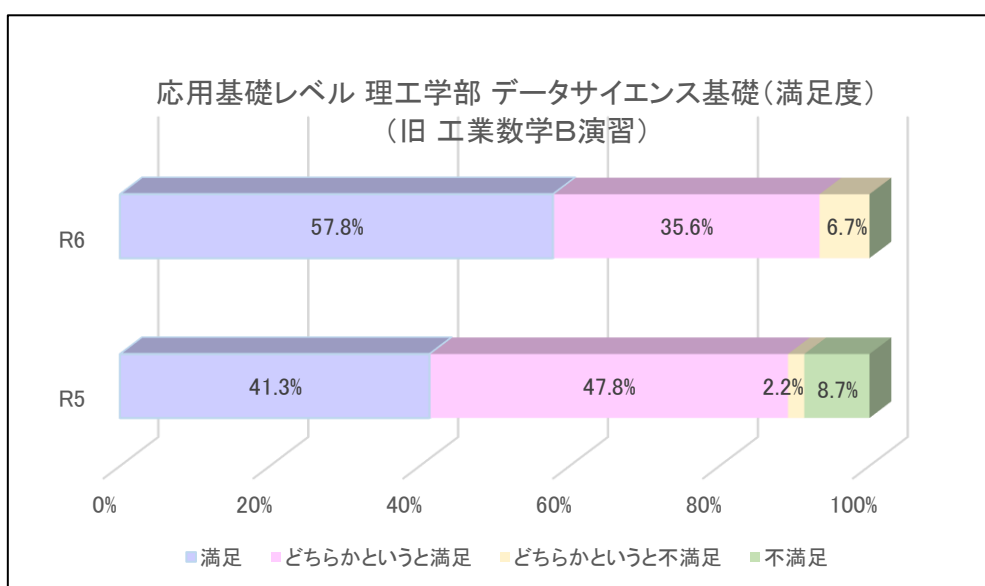
## 3 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

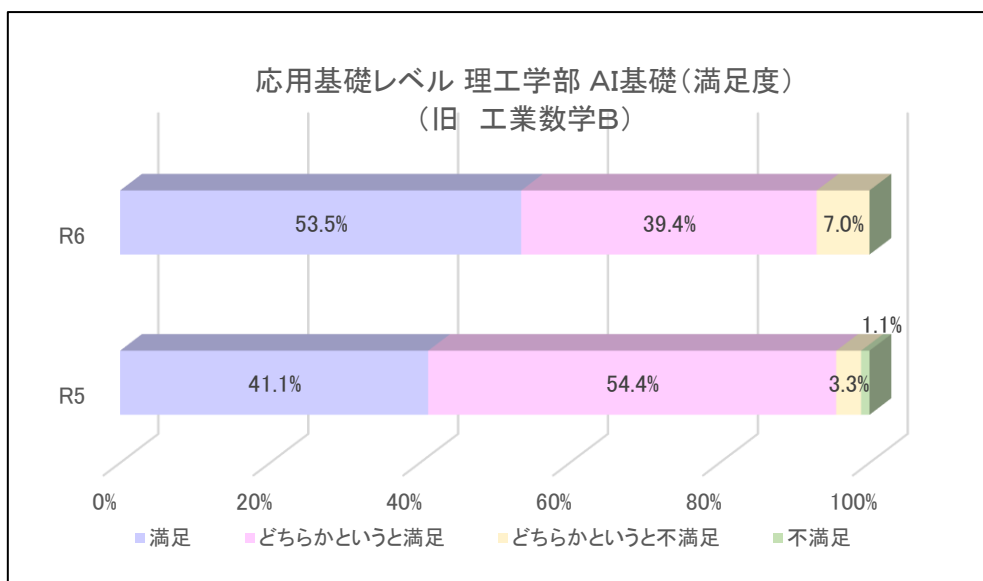
本プログラム履修者全員に対しても全学的に実施している授業アンケートを実施している。このから、本プログラムを構成する科目を開講した初年度ということから、他の科目と比較すると相対的に理解度が低い結果となった。この結果の総合的な分析結果について、本プログラムを構成する科目の担当教員を中心にして情報共有とさらなる分析を行い、次年度に向けた授業方法・内容の改善に活用している。プログラム構成科目のうち、「データサイエンス基礎（旧 工業数学B演習）」ではアンケート項目のうち、「わかりやすさ」について、「わかりやすい内容であった」「どちらかというわかりやすい内容であった」をあわせて、80.0%、「データエンジニアリング基礎（旧 情報応用工学I）」では、86.4%、「AI基礎（旧 工業数学B）」では、90.1%となっており、本学の教育プログラムについて、学生の内容の理解度はかなり高いといえる。今後も本教育プログラムの改善充実に努め、理解度をさらに一層向上させていきたいと考えている。



#### 4 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

全学授業アンケートの結果で満足度について、「データサイエンス基礎（工業数学B演習）」では、アンケート項目の「満足」「どちらかといえば満足」をあわせて、93.3%、「データエンジニアリング基礎（旧 情報応用工学I）」では、95.5%、「AI基礎（旧 工業数学B）」では、93.0%となっており、本学の教育プログラムはかなり高い満足度であったと言える。また、「難しい内容が多かったけれど興味が湧く内容が多かったので良く勉強できた。」など、本教育プログラムに対して、レベルが高い内容を興味深く学べたという意見も多く見られた。こうしたことから、本教育プログラムの修得者の後輩等他の学生への推奨度は高いものと推察される。この結果と担当教員からのコメントはすべての学生に公開されるため、他の学生の学習意欲を高めるために、アンケート結果を改善する対策を検討する。このために、授業の資料の掲載とグループワークのための情報共有のためのWebサイトにおいて保存されている感想等の意見も活用する。





## 5 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

本教育プログラムを構成する科目である「データサイエンス基礎（旧 工業数学 B 演習）」については、令和5年度に理工学部の全学科(ナノ物質工学科、機械創造工学科、電子情報工学科)の必修とすることが決まり、令和6年度から必修科目として開講している。このように履修者数、履修率の向上にむけて推進している。

## 6 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本プログラムは令和5年度の入学生から実施しており、修了者はまだ、卒業していない状況である。また、本学では就職支援部が卒業生や卒業生の就職先の企業、団体等に対してアンケートを実施しており、今後は、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構築し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。

## 7 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

本学では、就職支援部が地元企業等と本学の教育内容や学修成果に関する意見交換会を実施しており、今後は本プログラム修了者の学修成果についても、学生の採用者側としての意見や提言を聴取し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。また、自己点検評価・評価活動の客観性、公平性を担保し、教育の内部質保障を図ることを目的として、経済産業界関係者、県教委、県高等学校長協会進学指導部会長等外部の評価委員に本学の自己点検・評価報告書の点検・評価を依頼し、各評価基準項目についての意見を聴取しているが、令和6年度の自己点検・評価報告書には特記事項として、本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を取り上げており、本プログラムについての外部評価委員からの意見も聴取し、プログラムの改善・充実に繋げている。

## 8 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

本プログラムは、①基礎的な数理的素養を含めリテラシーレベルの「選択（オプション）」をカバーする内容としたうえで、データサイエンス、データエンジニアリング、AIに関する知識・スキルを適切に補強することにより、自らの専門分野において数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を身に付ける。②実データ、実課題を用いた演習など、社会での実例を題材とした教育を行うことで、現実の課題へのアプローチ方法および数理・データサイエンス・AIの適切な活用法を学ぶことを組み入れる。③主に学部3、4年を想定しつつ、個々の大学の実情、専門分野や進路等の多様性、意欲・能力のある学生の学修機会の確保を考慮し、柔軟にカリキュラムを設計する。④各大学・高専においてカリキュラムを実施するにあたっては、各大学・高専の教育目的、分野の特性、個々の学生の学習歴や習熟度合い等に応じて、本モデルカリキュラムの中から適切かつ柔軟に選択・抽出し、有機性を考慮した教育を行う。⑤各専門分野の特性に応じた演習やPBL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、などを念頭に置いて教育プログラムを策定した。本プログラムの構成科目における授業アンケート結果から、前述の①～③の観点について、各授業科目レベルでの検証・評価を実施し、改善充実に繋げている。

## 9 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

本プログラム履修者全員に対しても全学的に実施している授業アンケートを実施している。この結果を他の科目と比較して、専門的な内容を学べたという意見は、相対的に多かった。

しかし、理解度は想定的に低い結果となっている。そのため、現在の内容・水準を維持しつつ、履修者の「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する。

# 令和6年度 徳島文理大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(応用基礎レベル) 人間生活学部自己点検・評価

## 1 プログラムの履修・修得状況

教員は学内システム（ポータルサイト）や Google Classroom により学生の出欠状況の確認、レポートや課題の配信、提出状況を把握できるようになっており、学修状況を随時把握できるようにしている。また、プログラムの履修・取得状況及び成績評価等のデータは教務部教務課において学務システムよりダウンロードし、「数理・データサイエンス・AI 教育推進委員会」に送られ、委員会で学科ごとのプログラムの履修・取得及び成績評価等の状況を分析・検証している。

令和6年は対象科目の履修者数が52名、修了者は今年度はおらず、履修者数を収用定員で割った令和5年度からの累積履修率は3.2%であった。今後は本プログラムの改善・充実を図り、本プログラムの履修について、新入生オリエンテーション等での履修指導をさらに強化し、履修者、修了者の増加に繋げていきたい。

## 2 学修成果

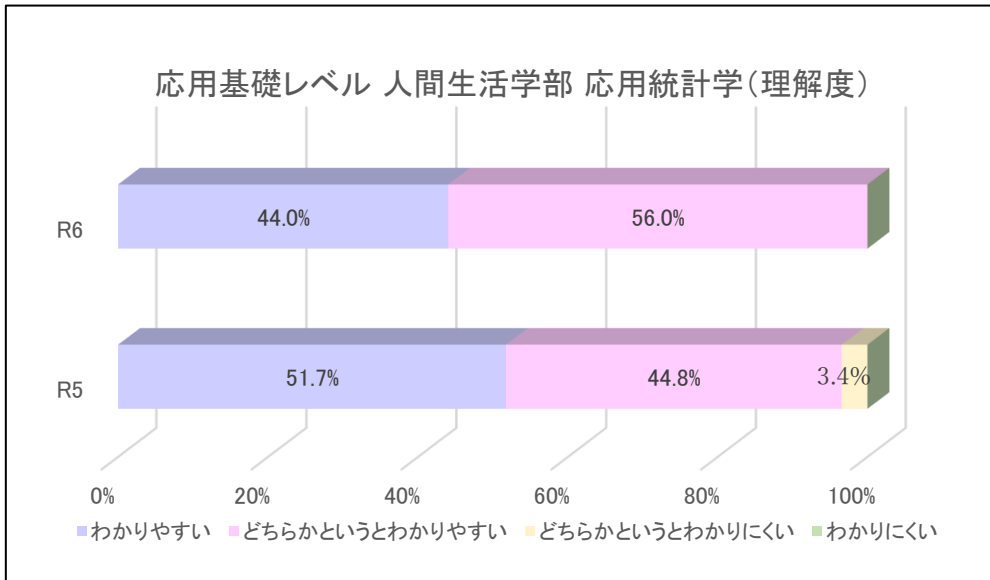
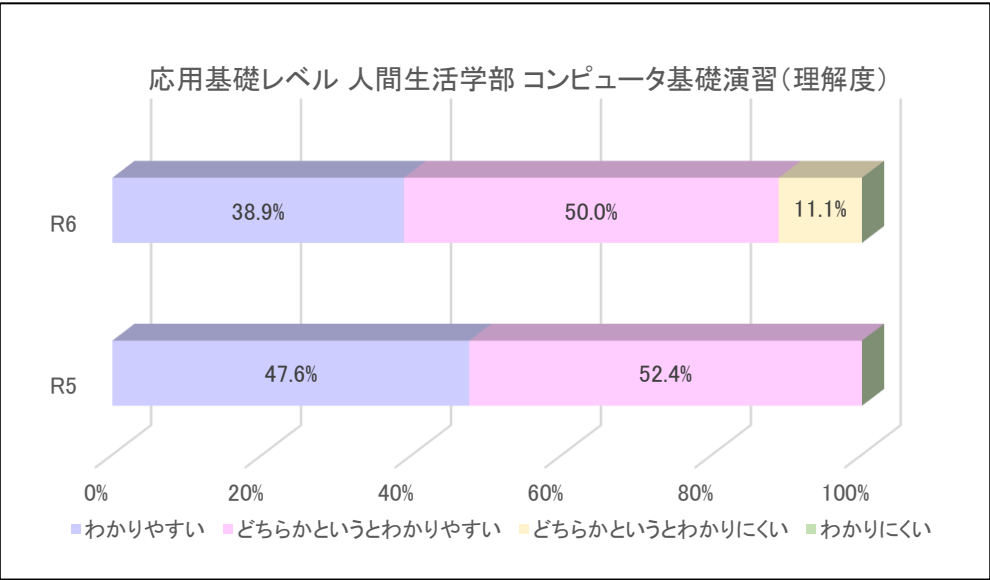
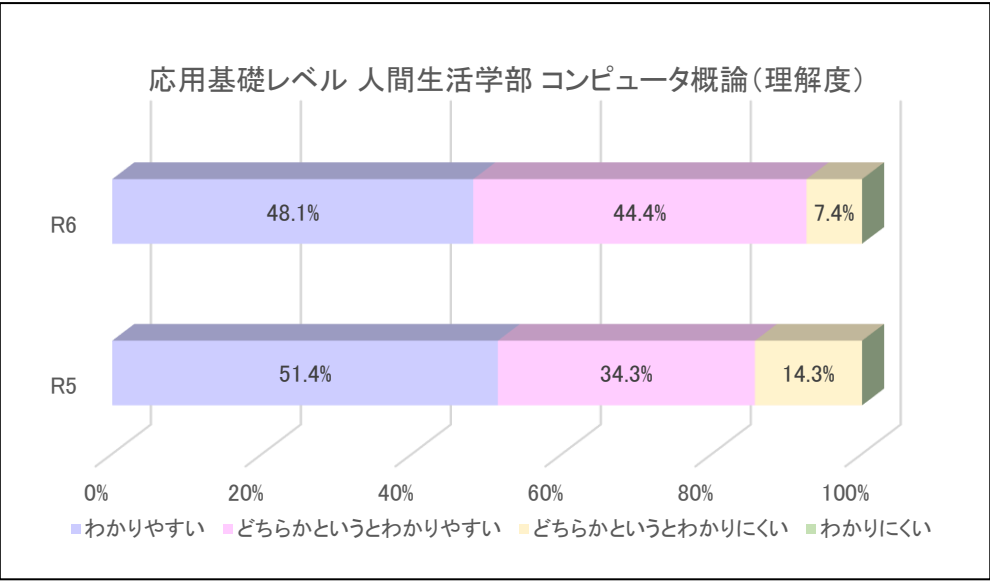
本特定プログラムを履修することで、次のような項目について学習し、履修者がそれぞれの学科で学ぶ教育内容を補強し、卒業研究や卒業後に大きな付加価値となることを目指す。

- ・数理・データサイエンス・AI教育（リテラシーレベル）の教育を補完的・発展的に学び、データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し課題解決につなげる基礎能力を修得すること。
- ・自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得すること。

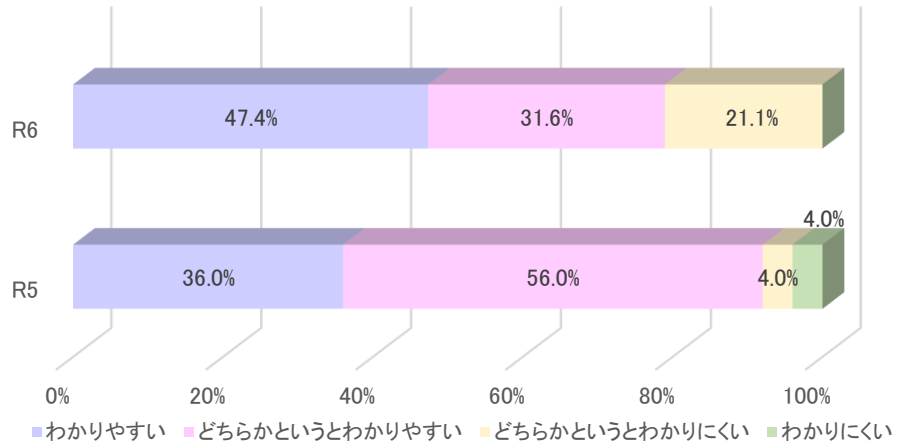
このために、全学的に実施している全学授業アンケートの結果を総合的に分析することによって、学科ごとの傾向を把握して、学科による理解度の差が大きくなるように注意して、できる限り多くの学生にとって今後のさらなる「学び」につながるよう、改善を図っている。

## 3 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

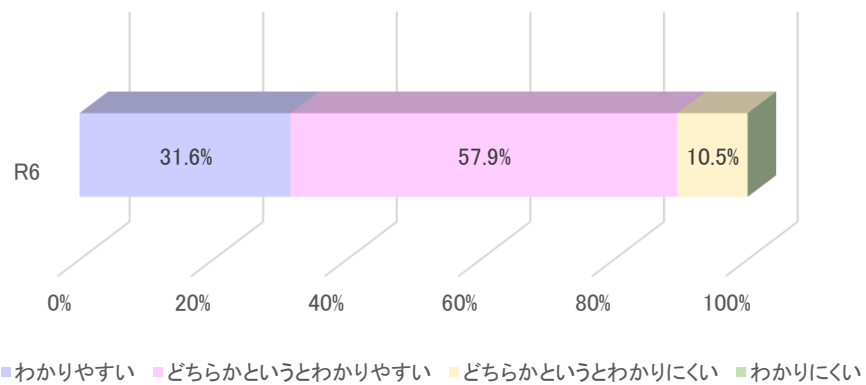
本学においては、全ての科目、全ての学生を対象にFD研究部会が「全学授業アンケート」を前・後期ごとに実施しており、本プログラムの構成科目についても、受講者全員に授業アンケートを実施し、学生の理解度等を分析している。プログラム構成科目のうち、単位認定が終わっている科目が1年生で4科目、2年生で2科目ある。アンケート項目のうち、「わかりやすさ」について、1年生の科目の「コンピュータ概論」では、「わかりやすい内容であった」「どちらか」といってわかりやすい内容であったをあわせて、91.5%、「コンピュータ基礎演習」では、92.2%、「応用統計学」では、93.5%、「情報数学」では、90.3%となっており、2年生の科目の「プログラミング入門」では、93.5%、「生活と情報A」では、92.6%となっており、本学の教育プログラムについて、学生の内容の理解度はかなり高いといえる。今後も本教育プログラムの改善充実に努め、理解度をさらに一層向上させていきたいと考えている。



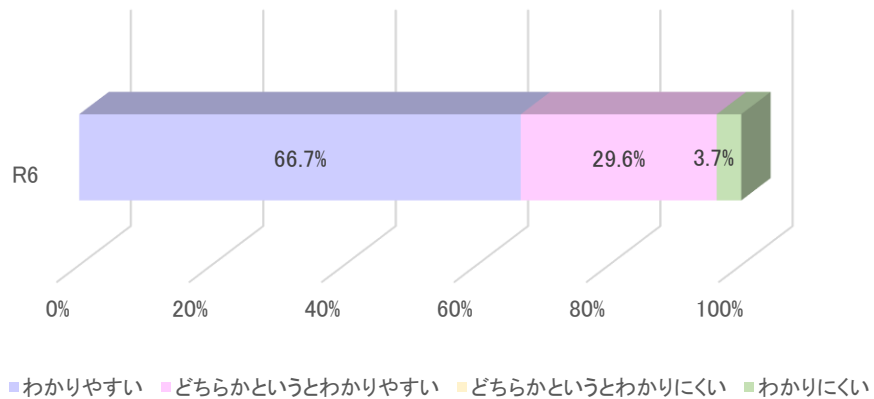
応用基礎レベル 人間生活学部 情報数学(理解度)



応用基礎レベル 人間生活学部 プログラミング入門(理解度)



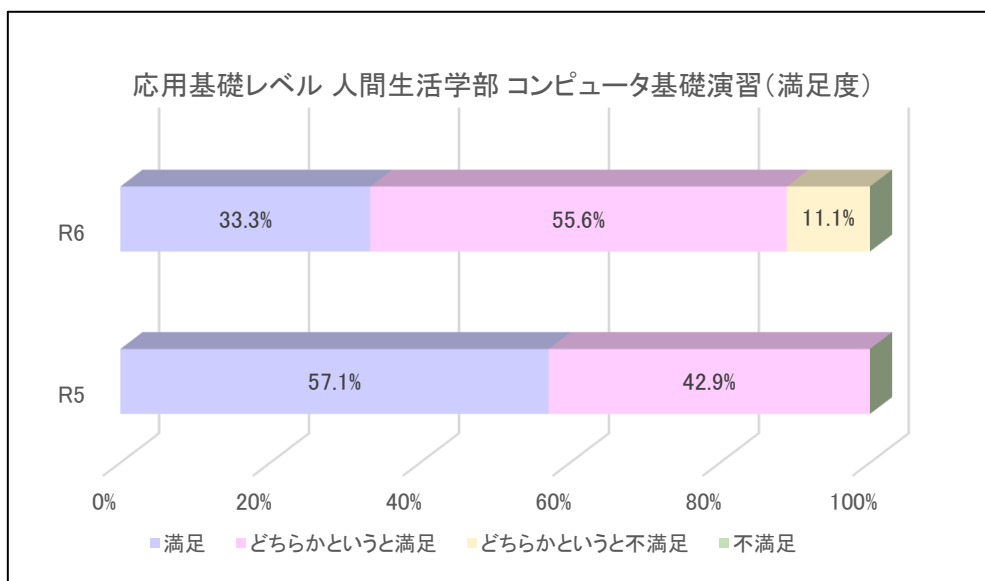
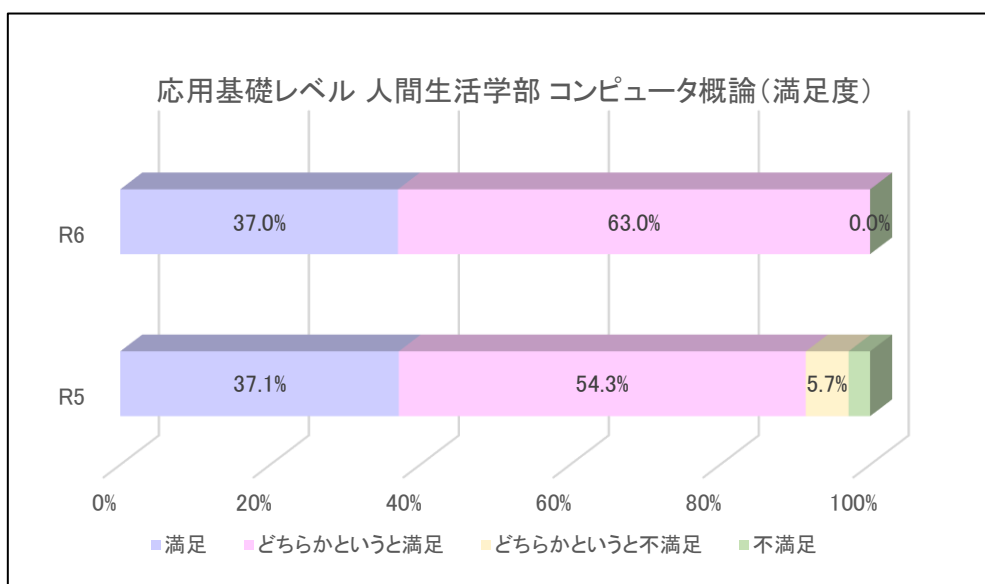
応用基礎レベル 人間生活学部 生活と情報A(理解度)

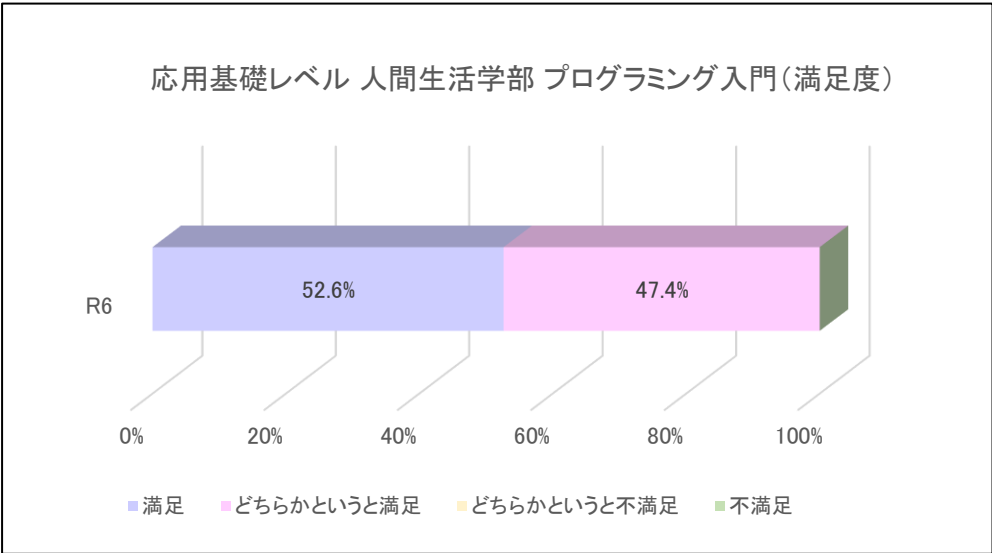
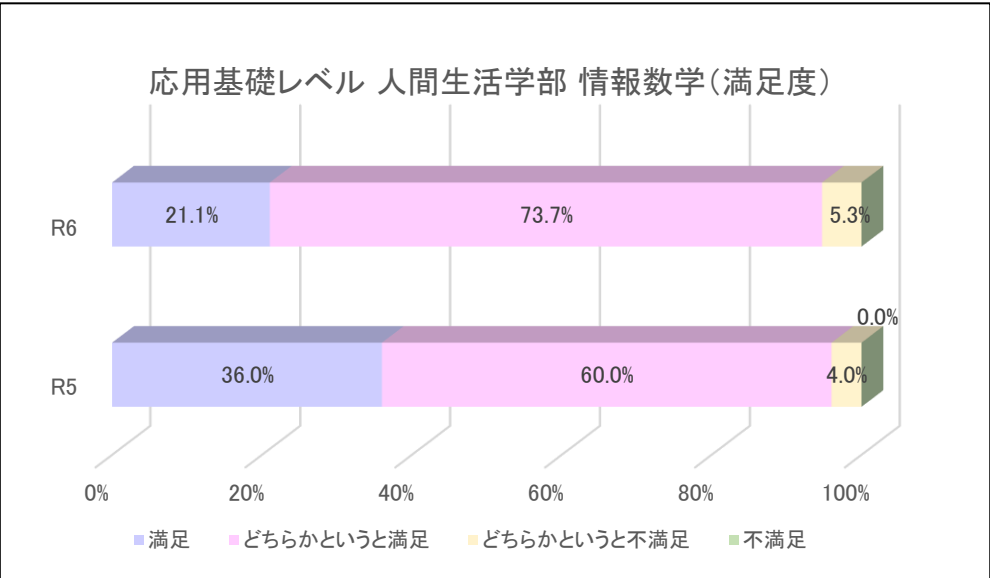
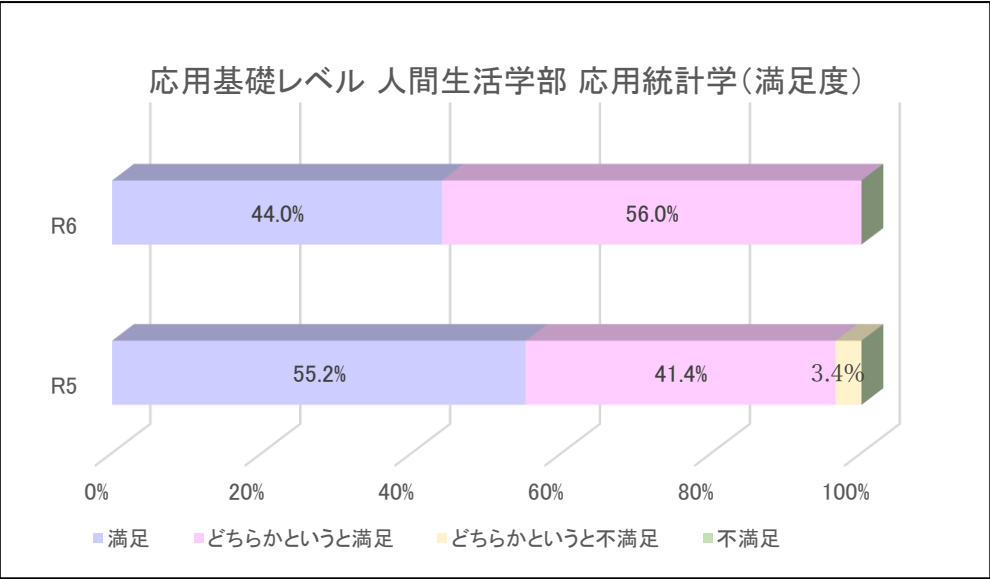


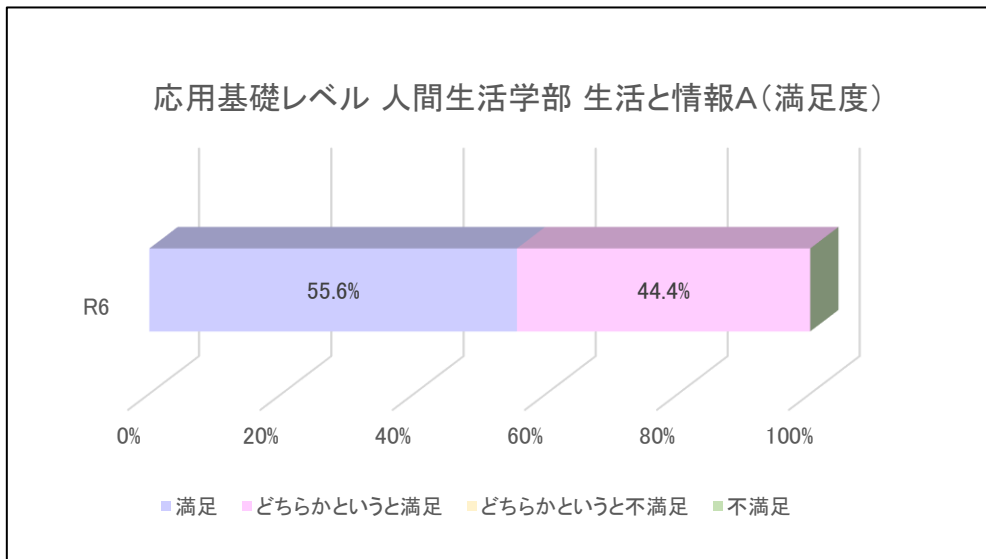


#### 4 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

全学授業アンケートの結果で満足度について、「コンピュータ概論」では、満足、どちらかといえば満足をあわせて、98.6%、「コンピュータ基礎演習」では、96.9%、「応用統計学」では、96.8%、「情報数学」では、95.2%、「プログラミング入門」では、100.0%、「生活と情報A」では、98.1%となっており、本学の教育プログラムはかなり高い満足度であったと言える。また、「この授業を受けるにつれて自分の専門的な技術や知識が増えていくことを感じる事が出来て良かった。これからは身近なところでの検定・分析などに活かしたいと思った。」など、本教育プログラムに対して、さらに発展的な学修を希望するなどの意見も多く見られた。こうしたことから、本教育プログラムの修得者の後輩等他の学生への推奨度は高いものと推察される。







## 5 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

本プログラムは人間生活学部メディアデザイン学科の専門科目 9 科目を人間生活学部の他学科全学科に開講し、人間生活学部の応用基礎レベル教育プログラムとしている。令和 5 年度から、本プログラムを実施しており、科目数が多く、修了要件が 9 科目 17 単位の取得が必要となっており、メディアデザイン学科以外の人間生活学部の学生の履修にとって大きなネックとなっていた。このことについて、令和 6 年度にメディアデザイン学科の教員が中心になって、本教育プログラムの構成科目を見直し、メディアデザイン学科の既存の専門科目 2 科目（「メディアデザイン通論」「情報システム論 B」）に集約したプログラム案が「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム推進委員会」に提出されており、推進委員会において審議されることとなっている。

## 6 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本プログラムは令和 5 年度の入学生から実施しており、修了者はまだ、卒業していない状況である。また、本学では就職支援部が卒業生や卒業生の就職先の企業、団体等に対してアンケートを実施しており、今後は、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構築し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。

## 7 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

本学では、就職支援部が地元企業等と本学の教育内容や学修成果に関する意見交換会を実施しており、今後は本プログラム修了者の学修成果についても、学生の採用者側としての意見や提言を聴取し、プログラムの改善・充実に繋げていきたい。また、自己点検評価・評価活動の客観性、公平性を担保し、教育の内部質保障を図ることを目的として、経済産業関係者、県教委、県高等学校長協会進学指導部会長等外部の評価委員に本学の自己点検・評価報告書の点検・評価を依頼し、各評価基準項目についての意見を聴取しているが、令和 6 年度の自己点検・評価報告書には特記事項として、本学の「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」を取り上げており、今後は本プログラムについての外部評価委員からの意見も聴取し、プログラムの改善・充実に繋げている。

## 8 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

本プログラムは、①基礎的な数理的素養を含めリテラシーレベルの「選択（オプション）」をカバーする内容としたうえで、データサイエンス、データエンジニアリング、AIに関する知識・スキルを適切に補強することにより、自らの専門分野において数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を身に付ける。②実データ、実課題を用いた演習など、社会での実例を題材とした教育を行うことで、現実の課題へのアプローチ方法および数理・データサイエンス・AIの適切な活用法を学ぶことを組み入れる。③主に学部3、4年を想定しつつ、個々の大学の実情、専門分野や進路等の多様性、意欲・能力のある学生の学修機会の確保を考慮し、柔軟にカリキュラムを設計する。④各大学・高専においてカリキュラムを実施するにあたっては、各大学・高専の教育目的、分野の特性、個々の学生の学習歴や習熟度合い等に応じて、本モデルカリキュラムの中から適切かつ柔軟に選択・抽出し、有機性を考慮した教育を行う。⑤各専門分野の特性に応じた演習やPBL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、などを念頭に置いて教育プログラムを策定した。本プログラムの構成科目における授業アンケート結果から、前述の①～③の観点について、各授業科目レベルでの検証・評価を実施し、改善充実に繋げている。

## 9 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

本学では、全学的に学生に対して「授業評価アンケート」を前・後期末に実施している。本教育プログラムの構成科目全てにおいても授業アンケートを行っており、授業の分かりやすさ、学生の満足度、改善点などの把握に努めている。さらに、授業評価アンケート結果について、本教育プログラムの授業科目レベルにおいて、点検・評価を行うことで、授業の「分かりやすさ」、授業内容・水準が学生に適切であるかどうか教育の質向上に向けた改善を行っている。令和6年度は令和5年度の授業アンケート結果をもとに「数理・データサイエンス・AI教育推進委員会」で本教育プログラムの検証・評価を行い、プログラムの見直しを行うとともに、質の向上に取り組む予定である。