

奈良佐保短期大学の数理・データサイエンスプログラム

奈良佐保短期大学の数理・AI・データサイエンスプログラムは、Society5.0に向けた必要とされる人材を育成するため、学生の数理・データサイエンス・AIを理解し、それを生かして自らの専門分野に活用するための基礎的能力を育成することを目的としています。

社会の多様な課題を発見して課題解決に向けて適切なデータを収集・分析・活用するスキルを身につけることで、医療、福祉、介護、教育、ビジネスの現場等で、経験や勘、思いつきや好みではなく、データ等によって裏付けられた根拠によって物事を判断し、常識にとらわれない新しい価値観を身につけることができます。

なかでも「情報リテラシー」は卒業必修科目、その他の選択科目も学科推奨科目として位置づけ、全学生が履修することを推奨しています。

さらに、数理・データサイエンスプログラムに関する全ての科目を情報処理士資格を関連づけることで、学生の履修意欲の向上を図ります。

奈良佐保短期大学は、福祉・食・ビジネス・保育・教育の、人とかかわる専門職者の養成により、社会貢献を目指しています。卒業生がデータでなにが測れるのかを知ることで、データで測れない問題を考えることができる専門職者をめざす。これが奈良佐保短期大学の数理・データサイエンスプログラムの目標です。

奈良佐保短期大学の数理・データサイエンスプログラムの特徴

特徴1 苦手でも、ゆっくり

ステップアッププログラム

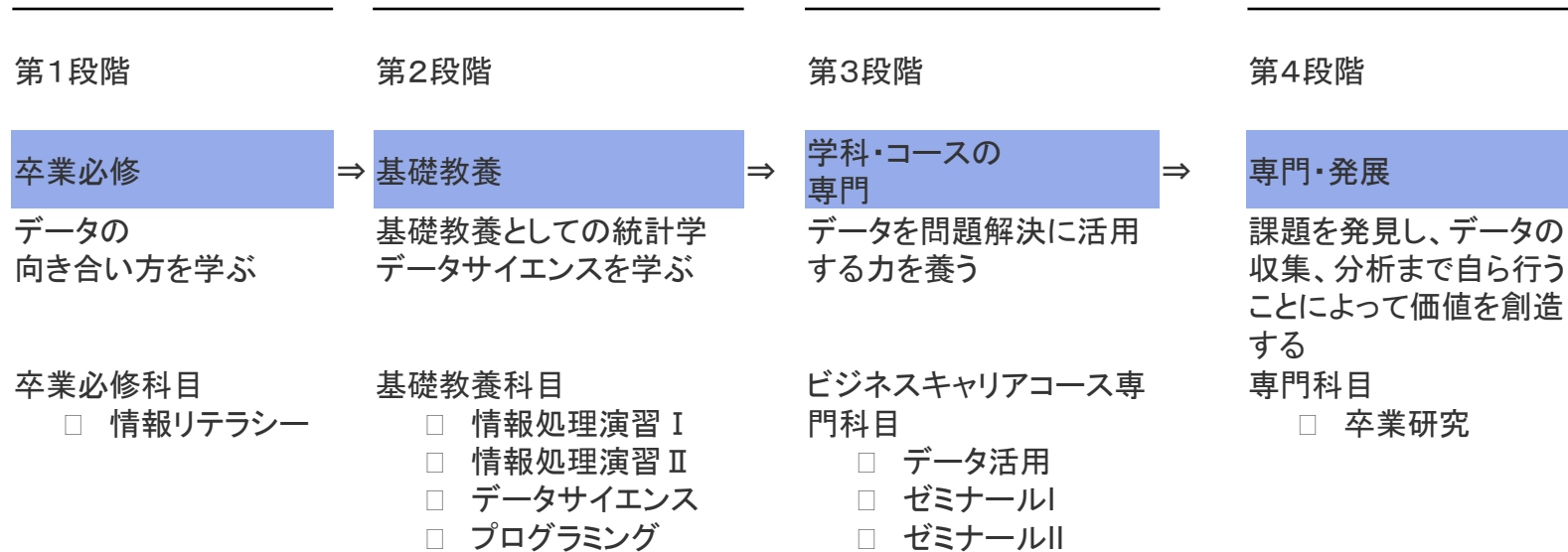
第1段階は卒業必修科目でデータの向き合い方を学びます。

第2段階としては基礎教養として、統計学・数学・プログラミング・データサイエンスの基礎を学びます。

第3段階は、各学科・コースの専門科目で、これまでの学びをふまえてデータを問題解決に活用する力をつけます。

第4段階は応用。「卒業研究」によって、課題を自ら発見するのみならず、データ収集から分析まで自ら行い課題解決にとりくみます。

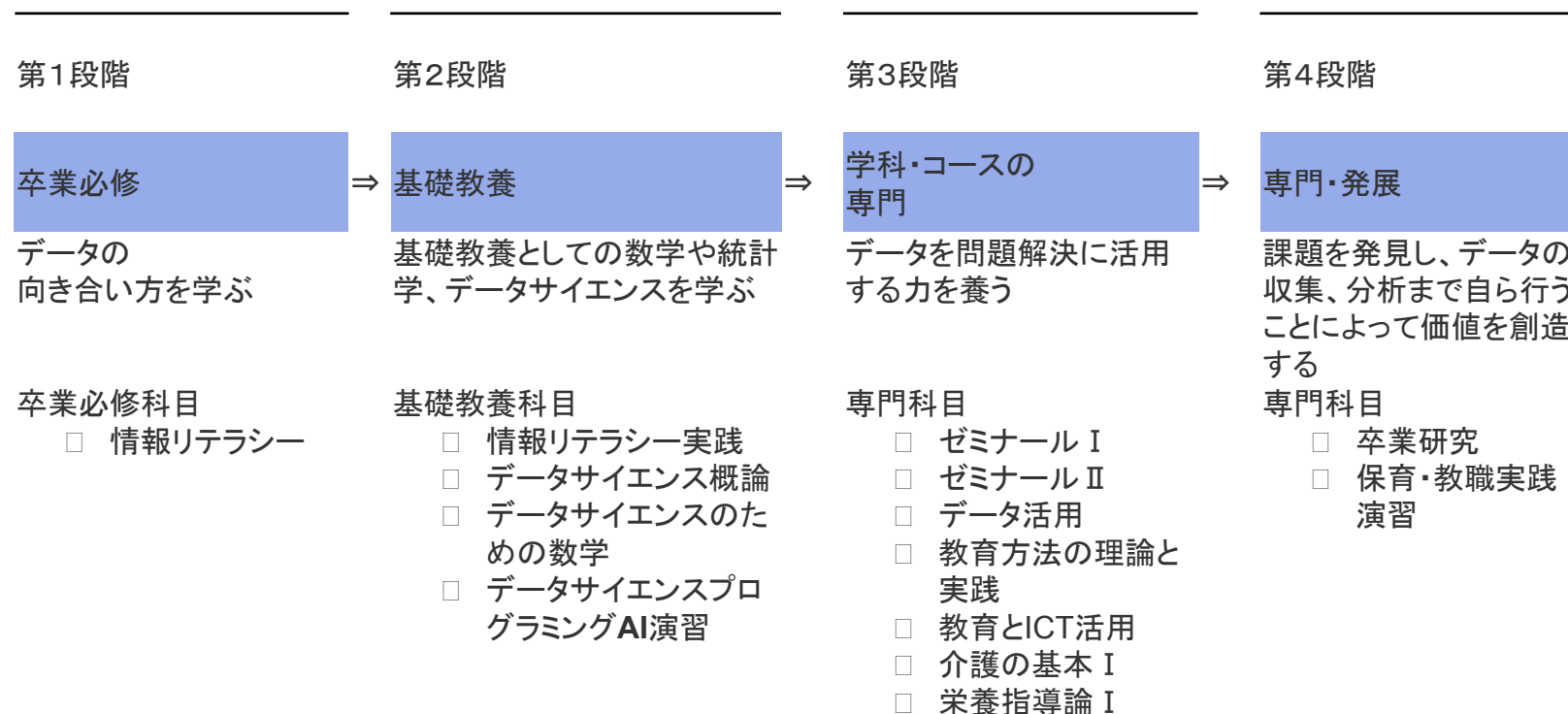
2022年度



※太字の科目が数理・データサイエンス・AI教育プログラム修了要件科目

卒業必修科目「情報リテラシー」(2単位)に加えて、情報処理演習 I (1単位)、データサイエンス(2単位)、プログラミング(1単位)から2単位以上、合計4単位以上を取得することをプログラム修了要件としている。

2023年度



※太字の科目が数理・データサイエンス・AI教育プログラム修了要件科目

卒業必修科目「情報リテラシー」(2単位)に加えて、情報リテラシー実践(1単位)、データサイエンス概論(2単位)、データサイエンスプログラミングAI演習(1単位)から2単位以上、合計4単位以上を取得することをプログラム修了要件としている。

特徴2 目指す資格や職場につながるカリキュラム

目指す職業・職場はコースによって異なりますが、どの職業に従事してもデータと向き合い、自分で判断することが求められます。奈良佐保短期大学の数理データサイエンスプログラムでは、社会福祉施設や病院、保育所、幼稚園、小学校、教育研究関連機関、地方自治体、企業といった職場で、専門職者として従事する専門科目のなかにも数理・データサイエンス・AI教育を組み込んでカリキュラムを作っています。

学科専攻と目指す職業					
	地域こども学科		生活未来科		
	こども保育コース	こども教育コース	生活福祉コース	食物栄養コース	ビジネスキャリアコース
目指す職業・職場	保育士 幼稚園教諭 児童福祉施設 教育研究関連機関	小学校教諭 幼稚園教諭 教育研究関連機関	介護福祉士 介護保険施設 障がい者支援施設 医療機関	栄養士 医療機関 保育所・幼稚園・学校	ビジネス(小売・流通・サービス、製造、医療機関等) 公務員



リテラシーレベルカリキュラムを基礎教養科目に位置づけ、全学生が科目履修できるように教育プログラムを実施

導入

1. 社会におけるデータ・AI利活用
 - 1-1. 社会で起きている変化
 - 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
 - 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
 - 1-6. データ・AI利活用の最新動向

基礎

2. データリテラシー
 - 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

心得

3. データ・AI利活用における留意事項
 - 3-1. データ・AI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

選択

4. オプション
 - 4-3. データ構造とプログラミング基礎
 - 4-7. データハンドリング

特徴3 資格取得をめざせる

奈良佐保短期大学の数理データサイエンスプログラムは、情報処理士資格とリンクしています。所定の科目を履修することで情報処理士の資格取得が可能です。

自己点検・評価結果

次の2点が課題としてあげられた。

- (1) 科目名と履修内容がマッチしていない部分があり、学生がイメージしにくい。
- (2) 履修者数が少ない科目がある。

改善策

(1) 下記のように科目名を変更し、科目名と履修内容をマッチさせた。

2022年度	2023年度
情報処理演習 I	情報リテラシー実践
データサイエンス	データサイエンス概論
プログラミング	データサイエンスプログラミングAI演習

(2) 履修者数を増やすため、学科推奨科目を増やすとともに、データサイエンスプログラミングAI演習を集中講義にすることにより、履修者数の増加を図っている。

※データサイエンスのための数学は、2024年度から開講する。

