学校番号	3027

令和８年度　教育文理科

教科	教育文理	科目	データサイエンス	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	自主教材						
副教材等	自主教材						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・よりよい社会の実現にむけて、データ活用が果たす役割を考察する。
・データの分析方法について、適切なアルゴリズムや統計を学習し、実習する。
・AI や機械学習によるデータの処理方法を学び、実践する。

2　学習の到達目標

教育に携わるための探究の見方・考え方を働かせ、探究によって課題を見出しながら、心豊かな社会を創造していくためのデータの収集・分析・活用等に必要な資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

【知識及び技能】
データの意味について体系的・系統的に理解するとともに、科学的にデータを分析するための関連する技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】
データ活用に関する課題等を見出し、問題の発見・解決のため合理的に創造的にデータを活用しながら、データを合理的に創造的に活用する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】
心豊かな社会の創造とその発展に向けて、データの適切で効率的な活用を行いながら、データの収集、整理、分析、活用等について、主体的、協働的に取組む態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	データの意味について体系的･系統的に理解し、科学的にデータを分析するための関連する技能を身に付けている。	データ活用に関する課題等を見出し、問題の発見・解決のため合理的かつ創造的にデータを活用している。	心豊かな社会の創造とその発展に向けて、データの適切で効率的な活用を行い、データの収集、整理、分析、活用等について、主体的、協働的に取組んでいる。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	情報とデータの分析	データ収集と 問題解決手法の学習	a:データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付けている。 b:問題解決に向けた計画の立案や実習を通して、データの取集、整理、分析、提案の工程を理解し実践することができる。 c:データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し主体的に改善しようとしている。	課題 提出 授業内 試験	課題 提出 授業内 試験	観察 課題 提出
		モデル化と シミュレーション	a:目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行うとともに、その結果を踏まえて問題の適切な解決方法を理解している。 b:社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善することができる。 c:モデルやデータ処理の結果を評価し、モデル化や処理、解釈・表現の方法を主体的に改善しようとしている。	課題 提出 授業内 試験	課題 提出 授業内 試験	観察 課題 提出 振り返り シート
2学期・3学期	データサイエンスとプログラミング	データの分析 実習	a:データに基づく現象のモデル化やデータの処理を行い解釈・表現する方法について理解し技能を身に付けている。 b:将来の現象を予測したり、複数の現象間の関連を明らかにしたりするために、適切なモデル化や処理を行うことができる。 c:モデル化の結果を評価し、主体的に改善しようとしている。	提出 課題	提出 課題	提出 課題 観察 振り返り シート

		データ構造と アルゴリズム	a:基本的なデータ構造とアルゴリズム等の仕組みと構造を理解し、評価することができる。 b:アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータを活用する方法について理解し、活用することができる。 c:様々なアルゴリズムの構造や効率を比較する態度が見られ、実践しようとしている。	提出 課題	提出 課題	提出 課題 観察 振り返り シート
		AI･機械学習	a:AI や機械学習などの仕組みや活用されている場面など理解している。 b:目的に応じた AI や機械学習を適切に選択し、プログラミングなどを活用することができる。 c:AI や機械学習の仕組みを積極的に理解し、実践的な課題に主体的な態度で取り組むもうとしている。	提出 課題	提出 課題	提出 課題 観察 振り返り シート
		AI･機械学習 実習	a:AI や機械学習などの仕組みや構造を理解し、モデルデータの結果を求めることができる。 b:目的に応じた AI や機械学習を適切に選択し、プログラミングなどを活用して、課題に対する答えを求めることができる。 c:AI や機械学習の仕組みを積極的に理解し、社会的に取り組まれている実践的な課題に対して、主体的な態度で取り組むもうとしている。	提出 課題	提出 課題	提出 課題 観察 振り返り シート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度