

講義概要（総合教養科目用）

授業科目 (サブタイトル)		IT 技術Ⅱ					担当者名			荊木 拓				
		AI・デジタル社会と活用												
区分		必修 選択					実務経験の有無							
分野							担当形態			単独 複数 オムニバス クラス分け				
資格区分							科目ナンバー			100040				
幼二科目区分							学科			全学科				
保育士系列														
授業形態		講義	演習	実習	実技	単位	2	授業 回数	15 回 (30 時間)	開講 時期	1 回生		2 回生	
		2 単位：事前 30 h /授業 30 h /事後 30 h					前期				後期	前期	後期	
											○			
アクティブ ラーニング (○印)		ディスカッション					○	グループワーク				○		
		プレゼンテーション					○	実習、フィールドワーク						
		ICT					○	その他						
テーマ (授業目的)		これからのデジタル社会において、数理・データサイエンス・AI を適切に理解しそれを活用する能力は、読み・書き・そろばんの技能と同様に、必須となる能力である。 この授業では、データサイエンスや AI が社会にもたらした変化や活用事例の紹介、実データを用いた演習やグループワークを通して、社会でデータ・AI を利活用するための基礎的な能力を涵養することを目的とする。												
授業概要 (授業内容/方法)		授業は大きく次の 3 部で構成される。第 1 部（第 1 回～第 5 回）「社会におけるデータ・AI の利活用」では、データ・AI が社会にもたらした変化や活用事例について、講義およびグループワークを行う。第 2 部（第 6 回～第 14 回）「データを読む、説明する、扱う」では、身近なデータを用いたコンピュータ演習を通してデータを適切に読み解き分析する能力を身につける。第 3 部（第 15 回）「データ・AI 利活用における留意事項」では、データ・AI 利活用における負の事例の紹介およびグループディスカッションを行い、デジタル社会におけるリスクについて考える。												
到達目標		1. データサイエンス・AI が社会にもたらした変化について説明できる。 2. データ・AI の活用事例について説明できる。 3. データ・AI の利活用に当たり留意すべき事項について説明できる。 4. データが持つ意味を理解し、適切に処理・分析を行うことができる。												
全学DP (関連性○印)		1. 自立のために目標を明確にし、自らの意思で努力できる。（関心・意欲・態度）										○		
		2. コミュニケーションにより互いに理解し、力を合わせることができる。										○		
		3. 高い倫理観をもち、真心をもって誠実に行動することができる。										○		
		4. 倫理・道徳的な教養と専門的知識を身につけている。（知識・理解）										○		
		5. 社会の進展に対応した専門的知識を身につけている。（思考・判断）										○		
		6. 適切な情報を選択し、自ら考え、他者に提示できるとともに、新たな価値を創造し発信することができる。（技能・表現）										○		
学 科 D P (関連性○印)	生活環境学科	1. 生活を取り巻く社会・環境・健康に関する知識と技術を身につけ、生活実践に役立てるとともに、情報技術を活用できる。（知識・理解）										○		
		2. 人を思いやる心を持って、豊かで安全・快適な生活を創造するため、主体的に行動できる。（思考・判断）										○		
		3. 多様な職種の役割を理解するとともに、円滑なコミュニケーションを図り、他者と連携し協同することができる。（技能・表現）										○		
	幼児教育保育学科	1. 幼児教育・保育に関する専門知識と技能を身につけ実践に役立てるとともに、幼児教育に新たな情報技術を活用できる。（知識・理解）										○		
		2. 子どもの個性と発達の多様性を理解し、保育者として主体的・多面的・客観的に考察し、適切に行動できる。（思考・判断）												
		3. 子どもを共感的に理解するとともに、保護者や地域社会と連携し円滑なコミュニケーションを図り、専門的知識や技能を就学前施設において活用できる。（技能・表現）										○		
コンピテンシー (身につける能力) (◎○△印)		1 自立力 将来	2 自立力 継続	3 コミュニケーション力 相互	4 コミュニケーション力 協同	5 社会貢献力 模範	6 社会貢献力 社会	7 展開力 実践	8 展開力 主体	9 プレゼンテーション力情報	10 プレゼンテーション力新	11 専門的な展開力実践	12 専門的な展開力主体	
								△	△	○	○	◎	◎	

講義概要（総合教養科目用）
授業計画

No.	テーマ			予習（事前学習）		復習（事後学習）	
1	イントロダクション，社会で起きている変化ーデータサイエンスや AI が社会にもたらした変化			シラバスを読み科目内容を把握しておく		授業中に学んだ内容を復習する	
2	社会で活用されているデーターデータの種類，データの所有者，構造化データと非構造化データ			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
3	データ・AI の活用領域ーデータ・AI の活用領域の広がり			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
4	データ・AI 利活用のための技術ーデータ解析，データ可視化			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
5	データ・AI 利活用の現場と最新動向ーデータサイエンスのサイクル，データ・AI 活用事例，AI を活用した新しいビジネスモデル			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
6	データを読むーデータの種類，データの分布，データの代表値，データのばらつき			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
7	データを読むー分割表とクロス集計表，データ分析上の注意			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
8	データを読むー散布図と相関係数，相関と因果			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
9	データを読むー母集団と標本抽出，統計情報の正しい理解			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
10	データを扱うーデータ解析ツール，表形式のデータ			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
11	データを扱うーデータの集計・並び替え・ランキング			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
12	データを説明するーデータの可視化（グラフ・チャート化）			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
13	データを説明するーデータの比較			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
14	データを説明するー不適切なグラフ表現，可視化による気づき			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
15	データ・AI 利活用における留意事項ー情報セキュリティ，個人情報保護，データ倫理			授業テーマについて調べておく		授業中に学んだ内容を復習する	
成績評価の基準 (G P A)		評価区分	100～90 点	89～80 点	79～70 点	69～60 点	59 点～0 点
		本学評価	S	A	B	C	D
		付加する G P	4	3	2	1	0
課題等のフィードバック				次回の授業でフィードバックする。			
定期試験に関する事項				試験期間中に定期試験を実施しない。			
成績評価の方法及び基準				授業中の取り組み態度 40% 授業時の課題・レポート 60% 以上から総合的に評価する。			
学修ポートフォリオ				学修達成状況を評価表により担任へ報告する。			
教科書/参考文献等 ＜教科書及び参考文献＞著者名『書名』（出版社名）				＜教科書＞ 『[改訂新版] AI データサイエンスリテラシー入門（基礎学習）』吉岡剛志・森倉悠介・小林領(著)，2024，技術評論社			