

科目名 Course Name	AI・ロボット概論 Introduction to AI and Robot			ナンバリング No.	H1-002	
年次	1	期別	前期	単位数	2	授業形態 講義
担当者氏名	亀田和則					
連絡先(質問等)	講義棟 2 階の研究室か、メールで対応。オフィスアワーは授業担当時間外。					
必修/選択	選択					
関連 DP	DP2 DP4 DP5					
授業の概要と 到達目標	<p>「AI を日本語にすると何ですか?」という質問に対して、大半の人が「人工知能」と即答できるだろう。では、「AI は何ができるの?」という質問に対して、「〇〇ができる」と即答できる人は少ないだろう。この授業は AI が進化してきた背景や現在の AI テクノロジーを学習し、さらに AI とロボットが融合することでこれまでにない新しい価値観が生まれることを学習する。</p> <p>①AI が活躍している・活躍しそうな仕事や場面について説明できるようにする。 ②AI に知識を教えることは何なのかを説明できるようにする。 ③AI に学習させるとは何なのかを説明できるようにする。 ④言語処理について説明できるようにする。 ⑤社会で活躍する様々なロボットを説明できるようにする。</p>					
授業の方法	<p>①原則、理解を深めるために反転授業で行う。 ②理解度の確認を 2 回実施し、定期試験も実施する。 ③スケジュールを変更する際には授業にて連絡する。</p>					
学習成果	L01	①AI が活躍する場면을説明できる。 ②社会で活躍する様々なロボットを説明できる。				
	L02	③AI が出来ること、出来ないことを説明できる。 ④AI に知識を教えることと、学習させることの違いを説明できる。				
	L03	⑤言語処理について説明できる。				
	L04					
課題に対する フィードバック	<p>①リフレクションシートで質問されたことを授業で回答する。 ②理解度の確認を実施したのち模範解答を示し、確認結果を学生へフィードバックする。</p>					
教科書/ 参考図書	教科書:おうちで学べる人工知能のきほん					
履修上の留意 点やルール等	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)に費やすべき時間の目安は各回 180 分とする。					
担当教員の実 務経験						

成績評価の方法と基準					
評価の領域	評価基準	学習成果の割合			
		L01	L02	L03	L04
授業参加態度					
レポート/作品					
発表					
小テスト	理解度の確認2回が該当する。満点となる条件は、「穴埋め問題がすべて正解」である。		30		
試験	定期試験が該当する。満点となる条件は、授業にて連絡する。		70		
その他					
合計			100		

回数		授業計画
1	授業内容	ガイダンス(主にシラバスを説明) AI が活躍する場面と社会で活躍する様々なロボットについて、説明する。 テーマ「AI が活躍する場面と社会で活躍する様々なロボット」で 15 回目の授業でレポートを提出する。
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
2	授業内容	Chapter01 知能って何だろう スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
3	授業内容	Chapter02 人工知能の基礎知識を学ぼう スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
4	授業内容	これまでのまとめ
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
5	授業内容	理解度の確認 1(Chapter01,02) AI が活躍する場面と社会で活躍する様々なロボットについて、説明する。
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
6	授業内容	Chapter03 人工知能に探索させよう スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
7	授業内容	Chapter04 人工知能に知識を教え込もう(4-1, 4-2) スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
8	授業内容	Chapter04 人工知能に知識を教え込もう(4-3) スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
9	授業内容	Chapter05 人工知能に学習させよう(5-1) スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
10	授業内容	Chapter05 人工知能に学習させよう(5-2) スマホでクイズに答える これまでのまとめ
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
11	授業内容	理解度の確認 2(Chapter03-05) AI が活躍する場面と社会で活躍する様々なロボットについて、説明する。
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
12	授業内容	Chapter06 人工知能に言語処理をさせてみよう(6-1) スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
13	授業内容	Chapter06 人工知能に言語処理をさせてみよう(6-2) スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
14	授業内容	Chapter07 人工知能に対話させよう スマホでクイズに答える
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)
15	授業内容	これまでのまとめ
	事前・事後学習	事前学習(動画視聴・プリント)と事後学習(リフレクションシート)