

日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31年度）	科目名	人工知能
科目基礎情報				
開設学科	ロボット科	コース名		開設期 後期
対象年次	2年次	科目区分	選択	時間数 30時間
単位数	2単位	授業形態	講義	
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。			
担当教員情報				
担当教員	中原	実務経験の有無・職種	有・ロボットエンジニア	
学習目的				
人工知能の基礎的理論と実践例について、代表的な古典的事例、現代のトレンド、近未来の方向性について知る。				
到達目標				
人工知能の歴史について語れる。 次世代人工知能観を得る。				
教育方法等				
授業概要	講義形式。ロボット分野を学ぶ者にとってもはや必須な知識である人工知能について歴史的且つ学生的に議論する。現在潮流のぶんやであるので、知識取得の他、各自が考える、創造するなどの要素を取り入れる予定。			
注意点	授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。			
評価方法	種別	割合	備考	
	試験	80%	試験で評価する	
	レポート	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する	
授業計画（1回～15回）				
回	授業内容	各回の到達目標		
1回	ガイダンス	授業の全体構成が理解できる		
2回	人工知能-過去編-(1)	人工知能の歴史、AI定義、エキスパートシステムが理解できる		
3回	人工知能-過去編-(2)	学習アルゴリズムが理解できる		
4回	人工知能-過去編-(3)	遺伝的アルゴリズム、ニューラルネットワークが理解できる		
5回	人工知能-過去編-(4)	モデル規範、行動規範のロジックが理解できる		
6回	人工知能-過去編-(5)	QRIOのソフトウェアアーキテクチャが理解できる		
7回	人工知能-過去編-(6)	QRIOのソフトウェアアーキテクチャが理解できる		
8回	人工知能-現代編-(1)	感性ロボット、ディープラーニングの仕組みが理解できる		
9回	人工知能-現代編-(2)	Pepperのソフトウェアアーキテクチャが理解できる		
10回	人工知能-現代編-(3)	Pepperのソフトウェアアーキテクチャが理解できる		
11回	人工知能-現代編-(4)	ゲームAIの仕組みが理解できる		
12回	人工知能-現代編-(5)	ゲームAIの仕組みが理解できる		
13回	人工知能-未来編-(1)	IoT×AIの次世代システム観が理解できる		
14回	人工知能-未来編-(2)	IoT×AIの次世代システム観が理解できる		
15回	まとめ	全体のまとめ		