

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
ロボット科											
人工知能											
対象	2年次	開講期	後期	区分	選3	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	高地			実務 経験	有	職種	自動車整備士自動車電子制御整備修理				
授業概要											
人工知能の歴史からロボットとの相違、ICT化によるIoTでデータ収集及びデータ分析、機械学習について学びます。											
到達目標											
人工知能の歴史について語れる。ICT化におけるIoTでデータ取集とデータ分析手法及びAIと機械学習について知見を得る。											
授業方法											
講義形式。ロボット分野を学ぶ者にとってもはや必要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。現在潮流の分野であるので、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。											
成績評価方法											
授業内容の理解度を確認するため、授業終了後レポート形式の試験（100%）を評価する。											
履修上の注意											
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。											
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。											
回数	授業計画										
第1回	人工知能-過去編-（1）：人工知能の歴史、AI定義、ディープラーニングが理解できる										
第2回	人工知能-過去編-（2）：チューリングテストが理解できる										
第3回	人工知能-現代編-（1）：データ取集IoTとデータ利活用の全体像が理解できる										

第4回	人工知能-現代編-(2) : データ収集データ収集技術とウェアラブルデバイスが理解できる
第5回	人工知能-現代編-(3) : データ分析データのクレンジングと可視化が理解できる
第6回	人工知能-現代編-(4) : データ分析基本総計量・クロス集計表が理解できる
第7回	人工知能-現代編-(5) : データ分析相関と回帰分析が理解できる
第8回	人工知能-現代編-(6) : AIと機械学習が理解できる
第9回	人工知能-現代編-(7) : ICTにおけるオープンデータ・ビッグデータの利活用が理解できる
第10回	人工知能-現代編-(8) : 人間によるICTの受容が理解できる
第11回	人工知能-現代編-(9) : AIの現状と未来が理解できる
第12回	人工知能-現代編-(10) : AIに関する動向が理解できる
第13回	人工知能-現代編-(11) : ICT化の進展がもたらす経済構造の変化が理解できる
第14回	人工知能-現代編-(12) 未来編-(1) : IoT、AI、ビッグデータの次世代システム観が理解できる
第15回	人工知能-現代編-(13) : IoT、AI、ビッグデータの次世代システム観が理解できる