2021年度 日本工学院八王子専門学校											
ロボット科											
パーソナルロボット											
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											
産業用ロボットと、コミュニケーション、福祉・介護、医療分野におけるロボットの現状と法令規則や将来について学びます。											
到達目標											
パーソナルロボットの種類と現状での使用実例と課題を学び、先行事例からコミュニケーション、福祉・介護、医療分野におけるロボットについて批評できる。											
授業方法											
講義形式。受講者は単に講義を受け身で聞くだけでなく、その歴史や社会実装、学術分野を考慮しながら多面的に近現代のコミュニケーションロボット、福祉・介護ロボット、医療分野ロボットとしてパーソナルロボットについて知見を得る。											
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	産業用ロボットとの違いパーソナルロボットとは種類 実在しているパーソナルロボットの理解										
第2回	コミュニケーションロボットと人間の距離パーソナルスペースが理解できる										
第3回	人工知能と機械学習が理解できる										

第4回	ロボットを利用したオープンデータ・ビッグデータの利活用事例が理解できる
第5回	ロボットを利用した個人情報の保護と匿名データの利活用が理解できる
第6回	多様化が進展するクラウドサービスとロボットの関係が理解できる
第7回	ロボットを利用した位置情報の活用とXR（AR、VR、MR）が理解できる
第8回	APIによるデータ集取とロボットの利活用
第9回	データ利活用の発表と交流の実例
第10回	福祉用具・介護ロボットの開発の現状について知る
第11回	福祉用具・介護ロボットの開発普及について知る
第12回	暮らしの未来とICTで利用される、ウェアラブルデバイス、自動運転車とコミュニケーションロボットについて知る
第13回	Society5.0と第4次産業革命について知る
第14回	経済産業と介厚生労働省の政策と介護ロボットについて知る
第15回	介護機器の標準化とロボットを取り巻く環境変化について知る