

2023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	無	職種					
授業概要											
産業用ロボットではなく、パーソナルロボット、福祉・医療分野やビジネス分野におけるロボットの現状や将来について学びます。IoT及びパーソナルロボットから情報収集及びクラウド、情報保護について理解する											
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	IoTによるフィードバックとロボットと人間の関係が理解										
第3回	ロボットを使用した位置情報の活用とxR利活用を知る										

## ロボット科

## パーソナルロボット

第4回	データ蓄積用サーバとしてのクラウド利活用を知る
第5回	個人情報の保護と匿名データの利活用について知る
第6回	厚生労働省における福祉用具・介護ロボット開発の手引きを知る
第7回	経済産業省におけるロボット介護機器に関する取り組みを知る
第8回	リスクアセスメントに基づく安全設計を知る
第9回	ロボット実装モデル構築について知る 1
第10回	ロボット実装モデル構築について知る 2
第11回	Society5.0と第4次産業革命について知る
第12回	Society5.0実現に向けた自動移動ロボットプログラムとサービスロボットについて知る
第13回	中堅企業を対象としたAIの導入の手順と注意点を知る
第14回	次世代人工知能・ロボットの中核技術開発を知る
第15回	2030年代に向けた技術の発展と実現したい未来の姿を知る