

2024年度 日本工学院八王子専門学校											
機械設計科											
ICT・IoT実習1											
対象	2年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	30	単位	1
担当教員	奥住 智也			実務経験	有	職種	電機メーカーにて、機械設計者・管理職として従事				
授業概要											
機械の自動化技術であるコンピュータ制御やデジタル回路など、「モノ」と「IT」のつながりを学習し、機械システムの構築に必要な周辺技術の理解を深める。											
到達目標											
「モノ」と「インターネット」のつながりを理解し、機械エンジニアとして電気設計者・ソフト設計者と円滑なコミュニケーションを行う為の基礎知識を習得することを目標とする。											
授業方法											
年加速するICT分野（Information and Communication Technology）において、特にモノとインターネットの繋がりが強まるIoT（Internet of Things）デバイスの開発が多く進められており、機械技術だけではなく周辺技術に対しても、エンジニアとしての視野を広げる必要がある。本科目においては、コンピュータリテラシの基礎や簡易的な回路など、機械とITのつながりの土台となる技術を実習を通じて理解を深めることを目的とする。											
成績評価方法											
実技 40% 各授業における実習の進行を総合的に評価する実習レポート 40% 授業内容の理解度を確認するために実施する平常点 20% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する											
履修上の注意											
実技実習を体験して理解を深めて行くため、安全作業を実践する必要がある。そのため、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、積極的に取り組み、協力しながら目標を達成することに心掛ける。ただし、授業時数の4分の3以上出席（オンライン授業含む）しない者は評価することができない。											
教科書教材											
オリエンテーション時に配布する「実習要項」を熟読のこと。											
回数	授業計画										
第1回	ICT/IoT概論① ICT/IoTの基礎理解										
第2回	ICT/IoT概論② ICT/IoTの活用事例理解										
第3回	ICT/IoT概論③ ICT/IoTの活用手法検討										

2024年度 日本工学院八王子専門学校	
機械設計科	
I C T ・ I o T 実 習 1	
第4回	ICT/IoT基礎実習① microbit基礎
第5回	ICT/IoT基礎実習② microbit基礎
第6回	ICT/IoT基礎実習③ microbit基礎
第7回	ICT/IoT基礎実習④ microbit実践
第8回	ICT/IoT基礎実習⑤ microbit実践
第9回	ICT/IoT基礎実習⑥ microbit実践
第10回	ICT/IoT基礎実習⑦ microbit実践
第11回	ICT/IoT基礎実習⑧ microbit実践
第12回	ICT/IoT基礎実習⑨ microbit実践
第13回	ICT/IoT基礎実習⑩ microbit実践
第14回	ICT/IoT基礎実習⑪ microbit実践
第15回	まとめ 授業総括及び、実習内容振り返り