

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
機械設計科											
テクノロジー基礎実習 2											
対象	1年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	30	単位	1
担当教員	井野川 富夫			実務 経験	有	職種	自動車整備士及び、機械部品・製造装置の設計/製造に従事				
授業概要											
機械技術に必要な電子・電気分野の知識を、基礎から実践的な実習まで体系的に学習する。											
到達目標											
電気・電子の基礎知識の理解をさらに深め、電気・電子回路のはんだ付け、回路の測定ができることを目標としている。											
授業方法											
機械設計技術者の求められる電気電子関連の基礎知識をさらに深め、実践的なはんだ付け、測定機器の取り扱いを学ぶとともに、作業を体験することにより、技術を身につけていく。											
成績評価方法											
課題40%課題を総合的に評価する。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											
板金加工やはんだ付け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											
毎回資料を配布する。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	(1) はんだ付け 電気・電子部品のはんだ付けができる。										
第2回	(2) はんだ付け 電気・電子部品のはんだ付けができる。										
第3回	(3) はんだ付け 電気・電子部品のはんだ付けができる。										

第4回	(4) はんだ付け 電気・電子部品のはんだ付けができる。
第5回	(5) はんだ付け 電気・電子部品のはんだ付けができる。
第6回	(1) 電子回路のはんだ付け 電子回路(LED発振回路)のはんだ付けができる。
第7回	(2) 電子回路のはんだ付け 電子回路(LED発振回路)のはんだ付けができる。
第8回	(3) 電子回路のはんだ付け 電子回路(LED発振回路)のはんだ付けができる。
第9回	(4) 電子回路のはんだ付け 電子回路(LED発振回路)のはんだ付けができる。
第10回	(5) 電子回路のはんだ付け 電子回路(LED発振回路)のはんだ付けができる。
第11回	(1) オシロスコープの使い方 オシロスコープの基本操作と表示画面の読み取りができるようになる。
第12回	(2) オシロスコープの使い方 オシロスコープの基本操作と表示画面の読み取りができるようになる。
第13回	(3) オシロスコープの使い方 オシロスコープの基本操作と表示画面の読み取りができるようになる。
第14回	(4) オシロスコープの使い方 オシロスコープの基本操作と表示画面の読み取りができるようになる。
第15回	(5) オシロスコープの使い方 オシロスコープの基本操作と表示画面の読み取りができるようになる。