

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
機械設計科											
機械工作法											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
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											
機械部品の製造に求められる、金属材料、非金属材料の加工方法とその特徴を学習する。											
到達目標											
機械設計に必要な材料の知識を得る（工業材料）ことを目標とする。											
授業方法											
鉄系金属、非鉄系金属、樹脂など材料としての性質をから、それぞれの特徴を学ぶ。											
成績評価方法											
試験・課題50%試験と課題を総合的に評価する。小テスト30%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											
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、理解を深めることに心掛ける。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）しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
機械設計技術者のための基礎知識および資料を毎回配布する。											
回数	授業計画										
第1回	工作法の種類（１）、鋳造 工作法の分類、鋳造について学び、理解できるようになる。										
第2回	工作法の種類（２）、鋳造 工作法の分類、鋳造について学び、理解できるようになる。										
第3回	塑性加工、溶接（１） 塑性加工、溶接について学び、理解できるようになる。										

2022年度 日本工学院八王子専門学校	
機械設計科	
機械工作法	
第4回	塑性加工、溶接（2） 塑性加工、溶接について学び、理解できるようになる。
第5回	塑性加工、溶接（3） 塑性加工、溶接について学び、理解できるようになる。
第6回	切削加工、砥粒加工（1） 切削加工、砥粒加工について学び、理解できるようになる。
第7回	切削加工、砥粒加工（2） 切削加工、砥粒加工について学び、理解できるようになる。
第8回	切削加工、砥粒加工（3） 切削加工、砥粒加工について学び、理解できるようになる。
第9回	特殊加工、表面処理（1） 特殊加工、表面処理について学び、理解できるようになる。
第10回	特殊加工、表面処理（2） 特殊加工、表面処理について学び、理解できるようになる。
第11回	特殊加工、表面処理（3） 特殊加工、表面処理について学び、理解できるようになる。
第12回	工作計測（1） 工作測定について学び、理解できるようになる。
第13回	工作計測（2） 工作測定について学び、理解できるようになる。
第14回	工作計測（3） 工作測定について学び、理解できるようになる。
第15回	まとめ 全体のまとめを行い、きちんと理解できているか確認する。