

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
機械設計科											
高度加工実習 2											
対象	2年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	90	単位	3
担当教員	井野川			実務 経験	有	職種	機械設計				
授業概要											
CAMを利用した必要な部品の加工プロセスを作成しそれを基に3Dプリンター、3次元加工機などを使用して部品の完成を目指します。その他、加工に必要な様々な技術を学びます。											
到達目標											
学生自身が設計を行った部品を実際に作ることができるか確認し、NC工作機械・汎用工作機械で実際に加工を行う。実際に加工した部品の測定・検査を行えるようになる。											
授業方法											
卒業製作で設計した製品の2次元・3次元図面から加工方法、加工手順を考え、実際に材料素材から機械加工を行い、部品の製作を行う。											
成績評価方法											
試験・課題		50%課題を総合的に評価します									
レポート		20%									
成果発表（口頭・実技）		20%発表方法、内容について評価します									
平常点		10%毎回のワークシートによって評価します									
履修上の注意											
工作機械を使用するにあたっては、使用法・各種設定・加工条件等の検討を行わないと工作機械の破損及び最悪の場合人的被害につながるので十分注意して使用すること。授業時限数の4分の3以上の出席した学生のみが評価の対象者となる。											
教科書教材											
必要に応じてレジュメ・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	部品の寸法確認1 卒業製作で設計した製品の図面が加工できる寸法か確認する										
第2回	部品の寸法確認2 卒業製作で設計した製品の図面が加工できる寸法か確認する										
第3回	部品の寸法確認3 卒業製作で設計した製品の図面が加工できる寸法か確認する										

第4回	部品の加工手順の確認1 図面をもとに加工方法、加工手順を考える
第5回	部品の加工手順の確認2 図面をもとに加工方法、加工手順を考える
第6回	部品の加工手順の確認3 図面をもとに加工方法、加工手順を考える
第7回	部品の加工1 加工図面をもとにした機械加工、製作
第8回	部品の加工2 加工図面をもとにした機械加工、製作
第9回	部品の加工3 加工図面をもとにした機械加工、製作
第10回	部品の加工4 加工図面をもとにした機械加工、製作
第11回	部品の加工5 加工図面をもとにした機械加工、製作
第12回	部品の加工6 加工図面をもとにした機械加工、製作
第13回	部品の加工7 加工図面をもとにした機械加工、製作
第14回	部品の加工8 加工図面をもとにした機械加工、製作
第15回	部品の加工9 加工図面をもとにした機械加工、製作