

学科学年	M3	科目分類	機械工作実習Ⅲ Practical Training	実習 必修	H25通年 3単位	学習教育目標 3	担当	宮内太積・松田伸也 Miyachi Tatsumi・Matsuda sinnya
概要	1・2年で体得した機械工作実習の基本技術を土台として、さらに設計製図と関連付け、創造設計製作を行う。各グループ（7名位）で創造・設計・製図した歯車減速機のデザインに基づき製作および組み立てを行う。この製作・組み立てを通して製作図面の作成の仕方、加工工程表の作り方を体得する。また、減速機の製作のほかに体得しておきたい内容の実習についても併せて修得する。これは、授業計画の第1～7回で実験として行い各グループ巡回で総合実習の間で行う。							
科目目標 (到達目標)	CAMを使用して、プログラムと加工ができる事。電気実習の回路について理解できる事。ガソリンエンジンの仕組み、分解後の組み立てができる事。加工工程表が作成できる事。各種加工ができる事。歯車減速機が完成する事。							
教科書 器材等	教科書：津村・徳丸著 機械製図 実教出版 プリント：加工工程表作成方法、組立図・部品図例 昨年度完成の歯車減速機							
評価の基準と 方法	加工工程表の内容（30%） 実習報告書の内容（30%） 欠課状況・取り組み態度（20%） 製品の完成度（20%） 60点以上を合格とする。							
関連科目	機械設計製図Ⅰ・Ⅱ、機械工作実習Ⅰ・Ⅱ（1年次から2年次）							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回		ガイダンス	資料配布	安全教育				
第2回		昨年度製作の減速機分解・組立						
第3回		CAM関係	概要説明					
第4回		〃	プログラミングとその加工					
第5回		ガソリンエンジン	構造・分解及びピストン形状の確認					
第6回		〃	組み立て・試運転および調整					
第7回		加工工程表作成	加工工程表作成					
第8回		〃	〃					
第9回		総合実習	入力軸加工					
第10回		〃	〃					
第11回		〃	出力軸加工					
第12回		〃	〃					
第13回		〃	歯車キー溝など加工					
第14回		〃	歯車箱加工					
第15回		〃	〃					
第16回		〃	〃					
第17回		〃	オイルシール箱加工					
第18回		〃	〃					
第19回		〃	フランジ加工					
第20回		〃	〃					
第21回		〃	板フランジ加工					
第22回		〃	〃					
第23回		〃	ふた・ガスケットなど加工					
第24回		〃	〃					
第25回		〃	歯車減速機の組み立て					
第26回		〃	歯車減速機の調整					
第27回		加工工程表作成	加工工程表清書					
第28回		〃	〃					
第29回	×	提出	歯車減速機・加工工程表					
第30回	×	再提出	歯車減速機・加工工程表 授業アンケート実施					
前年度に第一実習工場の改修が終了したが、各工作機械の据え付け状況、また今年度後期に予定されている第二実習工場の改修状況により授業計画の早期実施・計画変更がある可能性があります。								
オフィス アワー	月曜日16:30まで対応可能、工場付担当者は業務に支障がない範囲で可能							
授業アンケートへの対応	説明や注意点などは板書するようにする。							
備考								

更新履歷	20130322 新規
------	-------------