学科 学年	M３	科目 分類	機械工作実習Ⅲ Practical Training	実習 必修	H20通年 ３単位	学習教育 目標 C	担当	岩谷隆史･宮内太積･松田伸也 Iwaya Takashi・Miyauchi 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合間で行う。
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		〃	加工工程表清書
第10回		総合実習	入力軸加工
第11回		〃	〃
第12回		〃	出力軸加工
第13回		〃	〃
第14回		〃	歯車キー溝など加工
第15回		〃	歯車箱加工
第16回		〃	〃
第17回		〃	〃
第18回		〃	オイルシール箱加工
第19回		〃	〃
第20回		〃	フランジ加工
第21回		〃	〃
第22回		〃	板フランジ加工
第23回		〃	〃
第24回		〃	ふた・ガスケットなど加工
第25回		〃	〃
第26回		〃	ふた・ガスケットなど加工
第27回		〃	〃
第28回		〃	歯車減速機の組み立て
第29回		〃	歯車減速機の調整
第30回	×	提出	歯車減速機・加工工程表　授業アンケート実施

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	グループ内で作業内容が平均化するようにする
備　考	
更新履歴	20090327 新規