

学科学年	S 3	科目分類	工作実習[実習] Practical Training of Metal	実習 必修	後期 2 履修単位	学習教育 目標 1	担当	長谷・ 西田・手塚 HASE, NISHIDA, TEZUKA
概要	溶接、塑性加工、旋削加工、工作測定、研削加工について各グループに分かれて体験的に学習し、報告書を作成する。							
科目目標 (到達目標)	もの造りの基盤技術を体験的に習得することを目的として、溶接、塑性加工、旋削加工、工作測定、研削加工について基礎を修得する。							
教科書 器材等	実習時間にテーマごとに配布する。							
評価の基準と 方法	レポート40%、製品の完成度40%、実習への積極姿勢20%で評価する。60点以上を合格とする。							
関連科目	S2 機械・電気製図							
<b>授業計画</b>								
	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		実習ガイダンス1 学習・教育目標、授業概要・目標、スケジュール、評価方法と基準、等の説明						
第 2回		実習ガイダンス2 安全教育						
第 3回		溶接 溶接器具の取り扱い法及び溶接の基本作業						
第 4回		鋳造 手込みによる生型作成(ギヤブランクの製作)						
第 5回		塑性加工 絞り加工(角筒、円筒)						
第 6回		板金加工 シャーシの製作						
第 7回		旋削加工 旋盤の取り扱い法及び基本作業(段付き加工)						
第 8回		旋削加工 ローレット、テーパ加工						
第 9回		工作測定 外側、内側、万能投影機による測定						
第10回		工作測定 真円度・平面度・角度測定						
第11回		研削加工 平面研削と円筒研削の研削面の精度検査						
第12回		研削加工 平面プレートへの二次元加工						
第13回		マシニングセンタ 基本プログラムの説明と加工						
第14回		マシニングセンタ 平面プレートへの二次元加工						
第15回		工場見学など						
第16回								
第17回								
第18回								
第19回								
第20回								
第21回								
第22回								
第23回								
第24回								
第25回								
第26回								
第27回								
第28回								
第29回								
第30回								
オフィス アワー	工場付き技術職員は業務に支障ない範囲で対応する。							
授業アンケー トへの対応	授業時間内に実験が終了できるよう指導する。							
備考	実習工場付き技術職員による実際の実技教育は第2時限目より開始し、1クラス約40名を6班に分け、各セクションを班別指導する。第1時限目は身近な商品の製造過程をビデオ(JST(科学技術振興機構)の「The Making」)で観ることにより、本工作実習を学ぶ動機づけを与える。第1時限目はS科教員が							
更新履歴	20080314 新規、20080930 改訂、20090327改訂、20100322改訂							

