

学年		科目	工作実習[実習]	実習	後期	学習教育 目標	担当	相良*,長谷・西田・手塚
学科	S3	分類	Practical Training of Metal	必修	2単位	1		SAGARA,HASE,NIS HIDA,TEZUKA
概要	溶接、切削加工、工作測定、研削加工、CAD、数値制御工作機械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、数値制御工作機械、切削加工、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							
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	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	工作測定 外側、内側、万能投影機による測定							
第4回	精密測定 三次元測定器による測定							
第5回	旋削加工 旋盤の取り扱い法及び基本作業							
第6回	旋削加工 ローレット、テーバ加工							
第7回	研削加工 平面研削と円筒研削、及び研削面の精度検査(1)							
第8回	研削加工 平面研削と円筒研削、及び研削面の精度検査(2)							
第9回	フライス加工 直方体の製作、エンドミルによる加工							
第10回	CAD 2次元CAD、3次元CADの概要							
第11回	溶接 溶接器具の取り扱い法及び溶接の基本作業							
第12回	溶接 ガス溶接、アーク溶接の基本作業							
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								
対応	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								

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科教員が担当する。
更新履歴	20120324 新規