

東京都立葛西工業高等学校 令和5年度 教科 デジタルシステム 科目 機械実習 年間授業計画

教科： デジタルシステム 科目： 機械実習 単位数： 2単位

対象学年組： 第3学年2組

教科担当者： (2組：佐藤壮) (2組：植武) (2組：相川)

使用教科書： (機械実習1 (実教) 機械実習2 (実教))

使用教材： (自作プリント)

	指導内容	科目 機械実習の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
1 学期	1) フライス盤 フライス盤による切削理論を学び、正面フライスを中心に、横フライス、エンドミル、側フライスを使い、Vブロックの製作を行う。尚、精度は旋盤と同様に1/100mmを目標とする。	※ 各項目共に、①安全への理解、②自分と他者の安全の確保、③基本的な技術を学び・修得をしようとする姿勢や行動が取れる事などが必要です。 1) フライス盤 様々な平面加工の手法を学ぶ	出欠席・学習習慣・実習・実験の成果・提出物等を総合的に判断し評価を行う。	各項目計 12～27時間
2 学期	2) レーザー加工 CADソフトと画像ソフトを使って、レーザー加工のデータを製作する。 (切断・彫刻・深掘りなど) 2次元の加工データを使って、レーザー加工を行う。また、歯車、歯車列についても学習し減速比についても学ぶ。 実際に歯車の加工データを製作し、レーザーで加工後に歯車列を製作する。	2) レーザー加工 CADソフトや画像ソフトを使い2次元の加工データを製作、加工する。	出欠席・学習習慣・実習・実験の成果・提出物等を総合的に判断し評価を行う。	各項目計 12～27時間
3 学期	3) 材料実験 引っ張り、衝撃、硬さ試験を行い、それぞれのデータを解析する。	3) 材料実験 種々の金属材料の試験方法を学び、材料の特色や特徴について理解する。	出欠席・学習習慣・実習・実験の成果・提出物等を総合的に判断し評価を行う。	各項目計 12～27時間