

平成31年度 年間授業計画

- 1 学年・科目・単位数
第2学年 機械実習 4単位
- 2 担当教員
- 3 教科・科目のねらい
工業の各専門分野に関する基礎的な技術を、実際の作業を通して総合的に習得させる。
- 4 年間授業計画

学期	単元（授業内容／時間）	重点項目	評価の観点
1	<p>※ 各項目を16～24時間で作業等を行う</p> <p>1) 旋盤 切削理論を学び、豆ジャッキを製作する。それぞれのパーツは、ねじ切りを含め全て旋盤で行い、精度として1/100mmを目標に製作する。</p> <p>2) 溶接 ガス溶接、アーク溶接の理論を学び、トーチによる材料の変形方法等を駆使し最終的にはネームプレートの製作を行う。</p>	<p>※ 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。</p> <p>1) 旋盤 端面，テーパーなど様々な加工方法を学ぶ</p> <p>2) 溶接 溶接の技術を用いて、製品の製作をする</p>	⑥に記入
2	<p>3) 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。</p> <p>4) ウォータージェット加工 NCプログラミングの基礎、ウォータージェット加工機の基本操作を学び、各自でデザインした文字、絵等をプログラミングしてウレタンボードを加工する。</p> <p>5) 内燃機関 ロビンエンジンの分解組立を行い、エンジンの構造やしぐみを理解する。</p>	<p>3) フライス盤 様々な平面加工の手法を学ぶ</p> <p>4) ウォータージェット加工 数値制御による加工方法を学ぶ</p> <p>5) 内燃機関 熱機関の構造を学ぶ</p>	⑥に記入
3	<p>6) パソコン ワープロ、表計算ソフトを使い基本操作を習得する。また最終的にはプレゼンテーションソフトを使いレポートを作成する。</p>	<p>6) パソコン 各種ソフトの基本的な使い方を習得する</p>	⑥に記入

- 5 使用教科書・副教材他
機械実習1（実教） 機械実習2（実教） 自作プリント
- 6 評価方法・観点

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。

※なお、上記は予定であり、行事等により一部変更になることがある。