

平成31年度 年間授業計画

1 学年・科目・単位数

第1学年 工業技術基礎 4単位

2 担当教員

3 教科・科目のねらい

工業に関する基礎的な技術を実験や実習によって体験し、各分野における工業技術への興味・関心を高め、工業の意義や役割を理解し、広い視野を養い、工業の発展を図る意欲的な態度を身に付ける。

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	○電子工作1, 2 ○Arduino Unoを使う電子工作1, 2 ○テスタの使い方 ○オームの法則 ○ホイートストンブリッジ ○抵抗の直並列接続 ○キルヒホッフの法則 ○電磁力の実験 (46～48時間)	○身に付けた知識、技術及び技能を活用して、ものづくりができる創造的な能力と実践的な態度を育成する。 ○電気計測の基礎、基礎量の測定及び測定量の取扱いについて扱い、電気計測に関する知識と技術を習得させる	・工業技術基礎の目標理解 ・実習の心構え ・災害防止と安全の心得 ・報告書（レポート）の作成
2	○電気工事1, 2, 3, 4 ○Word1, 2 ○Excel1, 2 ○C言語1, 2 (48～56時間)	○電気工事に関する法規・接続方法及び電気用品に関する法規・接続方法について取り扱い、電気に関する法規の知識を習得させる ○アプリケーションソフトウェアの利用及びネットワークについて取り扱い、コンピュータシステムに関する知識と技術を習得させる。	・工業技術基礎の目標理解 ・実習の心構え ・災害防止と安全の心得 ・報告書（レポート）の作成
3	○論理回路1, 2 ○オシロスコープによる波形観測 (36～36時間)	○電気計測の基礎、基礎量の測定及び測定量の取扱いについて扱い、電気計測に関する知識と技術を習得させる	・工業技術基礎の目標理解 ・実習の心構え ・災害防止と安全の心得 ・報告書（レポート）の作成

5 使用教科書・副教材他

工業技術基礎（実教出版）、「プリント及びファイル」

6 評価方法・観点

出席状況・実習への取り組み・報告書の提出状況等を総合的に点数化し、度数分布に従い5段階評価とする。実習をしていない者・報告書を未提出の者には、原則単位を認定しない。

※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。