

単位数	4	学科（型） 学年	電気システム科 2年（電気型）	教科書 副教材等	自作テキスト
学習目標		電気実習に関する基礎的な知識・技術を習得する。また、構造やしぐみに関する学習を通して電気の基礎的な理解を深め、電気に関する実習の基礎を学び多方面で活用する能力を高める。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	電子工作実習 論理回路 ガス溶接 電気基礎実習			○電子機器製作を行いハンダごて、工具の使い方を習得する。 ○マイコンの基本を学びプログラミング制御を習得する。 ○基本的なデジタル I C の使用法を習得する。 ○論理回路に関する論理式・記号についての知識を深める。 ○酸素アセチレンガスの取り扱いを習得する。 ○ダイオードの基本的な性質を理解する。 ○トランジスタの基本的な性質を理解する。	
2	電気工事実習 電気機器実習			○電気実習の基礎を学ぶ。また、電気の基礎知識・技術を習得する。 ○測定実験では、結果を表に記録するとともに、グラフに記入させグラフの書き方を復習する。 ○結線図をよく見て概要をつかんでから図面に従って接続し、間違った点がないか確かめ理解する。また、自ら考える姿勢を持つ。 ○コンピュータによる問題処理の手順を理解し、実際のプログラムを作成するための技法を身に付ける。	
3	プログラミング実習				
評価の観点		内 容			
知識・技術		・工業の各分野に関する基礎的な知識から応用的な技術を身に付け、工業の発展と環境・資源などとの調和の取れたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技術を身に付けている。			
思考・判断・表現		・ものづくりに関する諸問題の適切な解決を目指して、広い視野から自ら思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身に付けている。			
主体的に学習に取り組む態度		・ものづくりについて主体的に興味・関心を持ち、知識・技術の習得に向け意欲的に取り組み、更に、その改善向上を目指して意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身に付けている。			
評価方法	中間・期末考査は実施せず、授業時間の実習態度・意欲・関心・技能技術・表現を重点的に行い、報告書の内容についても十分考慮して、総合的に評価する。				
学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項					
○ 実習は、とても重要な科目の一つである。実験等に積極的に取り組み自ら考える姿勢を持ち続けること。 ○ 進んで実習に取り組み、分からないところはその日のうちに解決すること。					