

教科	工業	科目	実 習	単位数	4 単位	学年	2 学年
学科	電気科	コース		教科書	新版電気・電子実習 1、2（実教出版）		
副教材							
学習目標	電気に関する現象・理論・構造・特性を通して理解し、活用する能力を会得させる。 電気に関する計器・各種機器について理解を深め、取扱いを習得させ、活用できるようにさせる。 実習を通して、技術者としての基本的態度を培わせる。						

		学習内容	学習活動・学習のねらい	評価の観点			備考
				知 技	思 判 表	主 体	
1 学 期	4 月	1 オリエンテーション	・実習における基本的な心構え、計器や機器の取扱い・配線・実験データの処理・レポートの作成の留意点を理解している。	○	◎	○	
	5 月	2 電気計測実習 (1) オームの法則 抵抗の直並列回路の実験	・電気理論を理解した上で各測定を行い、理論値と測定値の誤差の原因を考察でき、また、各種測定器の操作にも熟知している。	◎	◎	○	
	6 月	(2) ホイートストンブリッジによる抵抗測定 (3) キルヒホッフの法則に関する実験 (4) 単相交流電力の測定					
	7 月	3 電子計測実習 (1) ダイオードの静特性 (2) トランジスタの静特性					
2 学 期	8 月	4 電気工事実習 (1) ケーブル工事 (2) 合成樹脂可とう電線管工事 (3) 総合工事	・屋内配線の単線図から複線図に直すことができ、各種工具の取扱いに習熟している。各工事の施工に関する電気設備基準を理解した上で配線工事作業を行える。	◎	◎	○	
	9 月						
	10 月						
	11 月	6 制御実習 (1) ライントレーサの制御実習① (2) ライントレーサの制御実習② (3) ライントレーサの制御実習③ (4) ライントレーサの制御実習④	・コンピュータの操作及び各種のアプリケーションソフトの使い方を習熟し、C言語によるプログラムの作成方法を理解している。	◎	◎	○	
12 月							
3 学 期	1 月	7 論理回路実習 (1) 基本論理回路 (2) 加算器（半加算器、全加算器） (3) フリップフロップ シフトレジスタ (4) カウンタ	・I C の配線が確実に行うことができ、論理式、真理値表の作成ができる。また、M I L 記号による論理回路の動作を理解している。	◎	◎	○	
	2 月						
	3 月						

※ 評価の観点欄は、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を記入している。

評価方法	実習課題の完成度、レポート内容、出席状況、実習態度、服装などの総合評価
------	-------------------------------------