

# 令和6（2024）年度 学習の手引き（シラバス）

科 目 名

電子2年ハードウェア技術

単 位 数

2

## 1. 教科書・副教材

「ハードウェア技術」（実教出版）

## 2. 科目の目標

コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

## 3. 学習の計画

		学 習 の 内 容		考查範囲	時数(予定)
1 学 期	4月	データの表しかた	コンピュータ内部で、数値や文字がどのような形で取り扱われるかを理解する。	中間 考查	9
	5月	論理回路			
	6月	コンピュータの基本構成	外部回路とのデータ交換に使われるインタフェースの回路動作を理解するために、論理回路の知識を学ぶ。  コンピュータを構成している五つの装置の役割を学び、コンピュータの概要を理解する。	期末 考查	10
2 学 期	7月	機械語の機能と働き	中央処理装置の各レジスタの役割および各々のつながりを理解する。	中間 考查	14
	8月	通信と通信ネットワーク			
	9月	コンピュータによる制御技術	伝送方式、変調方式、伝送速度、伝送制御手順などコンピュータ通信にかかわる基本的な事項について理解する。 制御技術の基礎として、シーケンス制御、フィードバック制御の基本を理解する。	期末 考查	14
	10月				
	11月				
3 学 期	12月	コンピュータの保守・管理	コンピュータシステムを運用するにあたって、その運用の障害となる原因を分類させ、対処方法を理解する。	学年末 考查	9
	1月	コンピュータの構成と組み立て	パソコンのケース内部の部品の配置や構成要素の名称などを理解する。		

## 4. 評価の方法

課題、ノートの提出。考查評価、提出物評価、学習への取り組み状況などによる総合評価。

## 5. 学習にあたっての注意とアドバイス

講義のみの授業にならないよう、作業や実技を適宜行う。