

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用副教材
工業	実習	3	3	電気	必修	電気・電子実習2 実教

1. 学習の到達目標

電気に関する広い分野に関する基礎的な技術から応用までを実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

2. 学習の評価

評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価の規準	基本的概念、諸現象に関心を持ち、その知識と技術を積極的に身に付けようとしている。	基本的概念、諸現象について考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、合理的に処理する能力を身に付けている。	基本的概念、諸現象について、適切に処理すると共に、その成果を的確に表現できる。	基本的概念、諸現象についての知識を習得し、活用できる能力と態度を身に付けている。また、その意義や役割を理解している。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、技術技能、レポート提出状況などを総合的に判断して評価する。			

3. 教科からのメッセージ

電力、電子計測、情報技術、電気機器、制御応用の実習を通して、電気の基礎から応用までを幅広く見据え、日進月歩で変化する電気の新技术に対応できる能力を養う。

3年（電気実習）年間計画表

単位数（3単位） 教科書（実教出版）

目標	電気に関する広い分野に関する基礎的な技術から応用までを、実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。		
月	大項目	中項目	時数
5 班 で ロ ー テ ー シ ョ ン	(A) 電子計測実習	<ol style="list-style-type: none"> 1. CR 発振回路の製作と特性（1） 2. CR 発振回路の製作と特性（2） 3. マルチバイブレータの製作・特性 4. 増幅回路の特性 5. AM変調回路の特性 6. 検波回路の特性 	140
	(B) 電力計測実習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高電圧特性 2. 絶縁材料の絶縁破壊試験 3. 衝撃電圧の測定 4. 過電流継電器の特性試験 5. 送電線路の線路定数の測定 6. 短距離送電線路の電圧降下の実験 	
	(C) 情報技術実習	<ol style="list-style-type: none"> 1. プレゼンテーション基本 2. 静止画の画像処理 基本 3. 静止画の画像処理 応用 4. 動画の画像処理 基本 5. 動画の画像処理 応用 6. プレゼンテーション応用 7. プレゼンテーションの実施練習 	
	(D) 電気機器実習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三相誘導電動機の実験 2. 電気動力計による三相誘導電動機の負荷試験 3. 三相誘導電動機の実験 4. 三相同期発電機の実験 5. 三相同期発電機の並行運転 6. 三相同期電動機のV特性 	
	(E) 制御応用実習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三相誘導電動機の始動・停止 2. 三相誘導電動機の正転・逆転 3. シーケンス制御（1） 4. シーケンス制御（2） 5. エレベータの制御 6. ロボットの制御 	