

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用副教材
工業	実習	4	2	電気	必修	電気・電子実習2 実教

### 1. 学習の到達目標

電気に関する各分野に関する基礎的な技術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	電気実習についての基本的概念、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。	電気実習についての基本的概念、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。	電気実習についての基本的概念、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。	電気実習についての基本的概念、諸現象について知識を習得し、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

電気計測、電子計測、情報技術、電気機器、電気工事の実習を通して、電気の基礎から応用まで幅広く見据え、日進月歩で変化する電気の新技术に対応できる能力を学ばせる。

2年（電気実習）年間計画表

単位数（4単位） 教科書（実教出版）

目 標	電気に関する各分野に関する基礎的な技術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
4 班 で ロ ー テ ー シ ョ ン	(A) 電気計測実習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電力の測定と正弦波交流</li> <li>2. LC回路の <math>x - f</math> 特性</li> <li>3. RLC直列共振回路の測定</li> <li>4. RLC並列共振回路の測定</li> <li>5. 単相交流電力量の測定</li> <li>6. 蛍光灯の力率改善</li> <li>7. RC, RL直流回路のベクトル奇跡</li> </ol>	140
	(B) 電子計測実習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ダイオードの静特性試験</li> <li>2. トランジスタの静特性試験</li> <li>3. FETの静特性試験</li> <li>4. オシロスコープの取り扱い方</li> <li>5. 全波整流回路の特性</li> <li>6. 波形整形回路の実習</li> <li>7. CR充放電特性</li> </ol>	
	(C) 情報技術実習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ワードプロセッサ応用1</li> <li>2. ワードプロセッサ応用2</li> <li>3. 表計算基本1</li> <li>4. 表計算基本2</li> <li>5. 表計算応用1</li> <li>6. 表計算応用2</li> </ol>	
	(D) 電気機器実習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直流分巻電動機の始動と速度制御</li> <li>2. 直流分巻発電機の無負荷特性試験</li> <li>3. 直流分巻発電機の負荷特性試験</li> <li>4. 直流分巻電動機の負荷特性試験</li> <li>5. 単相変圧器の巻数比及び極性試験</li> <li>6. 単相変圧器の特性試験</li> <li>7. 単相変圧器の三相結線法</li> </ol>	
	(E) 電気工事实習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ケーブル工事（1）</li> <li>2. ケーブル工事（2）</li> <li>3. 金属管工事（1）</li> <li>4. 金属管工事（2）</li> <li>5. 総合工事</li> </ol>	