

教科	科目	単位数	学年	学科	区分	使用教科書
工業	電力技術	2	3	電気	必修	電力技術2 実教出版

1. 学習の到達目標

照明や電気加熱に関する基礎的な技術を理解させ、活用する能力を育てる。
制御に関する基礎的な知識と技術を習得し、活用する能力を育てる。

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	照明、電熱、制御に興味・関心を持ち、積極的に学習に取り組むことができる。	これまでの既習事項を活かし、電力技術について発展的に思考・考察し、考えを表現することができる。	電気事象を観察し、実験機器や計測器の機能を正確に理解して取り扱うことができる。	電力技術に関する事象について、各種の公式の意味を理解し、正しく計算することができる。また、種々の電気事象に対して適切な考えをすることができる。
評価の方法	出席状況、授業態度、学習の取り組み状況、課題・宿題・ノートなどの提出物の状況、定期考査、小テスト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

電力技術では、電気エネルギーにかかわる一連の技術を体系的に学ぶ。特に照明や電熱等、電力を使用する側についての知識・技術を習得する。

3年（電力技術）年間計画表

単位数（2単位） 教科書（実教出版）

目 標	電力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。		
月	大項目	指導内容	時数
4	第6章 照明	1. 光と放射のエネルギー 2. 光の基本量と測定法 3. 光源	12
5		4. 照明設計	
6	第7章 電気加熱	1. 電熱の基礎 2. 各種の電熱装置 3. 電気溶接	9
7	第8章 自動制御	1. 自動制御の概要 2. シーケンス制御 3. フィードバック制御	16
9	第9章 コンピュータ による制御	1. コンピュータと制御 2. 制御コンピュータ 3. コンピュータによる制御	10
10			
11	第10章 電気化学	1. 電池 2. 表面処理 3. 電解化学工業	10
12	第11章 電気鉄道	1. 電気鉄道の特徴と方式 2. 鉄道線路 3. 電気車 4. 信号と保安 5. 特殊鉄道	5
1	第12章 電力応用	1. ヒートポンプ 2. 加熱調理器 3. 静電気現象の応用 4. 超音波とその応用 5. 自動車への応用	7
計			70