

教 科	工業(電気電子)	科 目	電力技術	単 位 数	2
履修学年	3学年	使用教科書	電力技術 2 新訂版 実教出版 (株)	履修年度	令和 2 年度
科目の 目標	1. 照明や電気加熱に関する基礎的な技術を理解させ、実際に活用する能力を育てる。 2. 自動制御やコンピュータによる制御に関する基礎的知識と技術を習得し、活用できる能力を身につける。 3. 電気化学や電気鉄道およびさまざまな電力応用についても理解を深めさせる。				

評価規準	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③技能	④知識・理解
	・照明、電気加熱、自動制御、コンピュータによる制御、電気化学、電気鉄道、さまざまな電力応用などに興味・関心をもち積極的に学習に取り組む態度が身についている。	・電気基礎、電気実習、電力技術 1、電気製図で習得した知識や技能を生かし、この教科の内容を発展的に思考・判断し、考え方を的確に表現できる能力を身につける。	・電気事象を正確に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。 ・測定データや特性曲線などを正しくグラフに描くことができる。	・さまざまな電気現象や電気技術を応用する能力が身につけており技術的に対応することができる。 ・各種の公式を正しく理解し正確に計算ができる。
評価方法	授業中の観察、ノート・演習プリント	定期考査・演習プリント	授業中の観察、ノート、定期考査	定期考査
	提出物やノートの整理やまとめ方、演習課題プリントへの取り組み状況（学習意欲と態度）、考査評価を総合的に評価します。			

学期	月	時数	単 元	学 習 内 容	評 価
1 学 期	4	1 5	第 6 章 照明	1 節 光と放射エネルギー 2 節 2 節 光の基本量と測定法 3 節 光源 4 節 照明設計	・授業への取り組み ・ノート提出 ・演習プリント・提出物他 「中間考査」
	5 6 7	1 2	第 7 章 電気加熱 (電熱)	1 節 電熱の基礎 2 節 各種の電熱装置 3 節 電気溶接	・授業への取り組み ・ノート提出 ・演習プリント・提出物他 「期末考査」
2 学 期	9	1 4	第 8 章 自動制御	1 節 自動制御の概要 2 節 シーケンス制御 3 節 フィードバック制御	・授業への取り組み ・ノート提出 ・演習プリント・提出物他 「中間考査」
	10		第 9 章 コンピュータによる 制御	1 節 コンピュータと制御 2 節 制御用コンピュータ 3 節 コンピュータによる制御	
	11	1 2	第 1 0 章 電気化学	1 節 電池 2 節 表面処理 3 節 電解化学工業	・授業への取り組み ・ノート提出 ・演習プリント・提出物他 「期末考査」
	12		第 1 1 章 電気鉄道	1 節 電気鉄道の特徴と方式 2 節 鉄道線路 3 節 電気車 4 節 信号と保安 5 節 特殊鉄道	
3 学 期	1 2	7	第 1 2 章 さまざまな電力応用	1 節 ヒートポンプ 2 節 加熱調理器 3 節 静電気現象の応用 4 節 超音波とその応用 5 節 自動車への応用	・授業への取り組み ・ノート提出 ・演習プリント・提出物他 「学年末考査」