

教科・「科目」	工業・「電力技術」	単位数	学習形態	学年	履修学科、必修・選択の別等
		4(2)	座学	3	電気科選択科目

1. 目標と評価規準

目標	発電・送電・配電・屋内配線・自動制御・各種の電力応用および電気関係法規であり、これらに関する基本原理、運用、機器と装置の構成・制御および利用例などについて学習する。		
評価の観点と比重	評価規準		評価の方法
関心・意欲・態度 (20%程度)	電気エネルギーの供給に興味をもち、積極的に学習に取り組むとともに、技術者としての態度を身につける。		学習状況等
思考・判断・表現 (35%程度)	電気基礎、電気実習や電気製図で習得した関連知識や技能を生かし、電力技術について発展的に思考・考察することができる。		小テスト プリント 発表 定期考査等
技能 (10%程度)	電力技術に関する技能の習得ができ、発展的に導き出した考えを的確に表現する技能を身につける。		課題 ノート 提出物 定期考査等
知識・理解 (35%程度)	電力技術に関する事象について、技術の関連性があることを理解でき、適切な考えをすることができる。また、各種の公式の意味を理解し、正しい計算ができる。		小テスト 発表 定期考査等
使用教材等	電力技術1、2（実教出版）		

2. 年間指導計画

学期	月	単元・教材名		主な学習内容		ICT利活用	
		電力技術1	電力技術2	電力技術1	電力技術2		
1 学期	4	第1章 発電	第6章 照明 ↓ ↓ ↓ 第7章 電気加熱 ↓ ↓ ↓ 第8章 自動制御 ↓ ↓ ↓ 第10章 電気化学 ↓ ↓ ↓ 第11章 その他の電力応用	1 発電方式 2 水力発電 3 火力発電	1 照明の基礎 2 光源 3 照明設計	・図や動画などを電子黒板等で提示する。 ・問題の解決手順などを電子黒板等で提示する。 ・問題等を学習用パソコンを用いて解答させる。	
	5						
	6						
	7				4 原子力発電		1 電熱の基礎
2 学期	9	第2章 送電		1 送電方式	2 各種の電熱装置 3 電気溶接	・図や動画などを電子黒板等で提示する。 ・問題の解決手順などを電子黒板等で提示する。 ・問題等を学習用パソコンを用いて解答させる。	
	10			2 送電線路	1 自動制御の概要 2 シーケンス制御		
	11			3 送電の運用	3 フィードバック制御		
	12	第3章 配電		1 配電システムの構成	2 表面処理 1 超音波とその応用		
3 学期	1			2 配電線路の電気的特性	2 ヒートポンプ 3 電気自動車	・図や動画などを電子黒板等で提示する。 ・問題の解決手順などを電子黒板等で提示する。 ・問題等を学習用パソコンを用いて解答させる。	
	2						

備考	
----	--