

教科名	工業	科目名	電力技術	
科目の目標	電力技術に関する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。			
履修学年	2学年	学科・コース	電気科	
単位数	2単位	授業形態	一斉授業	
教科書	電力技術1（実教出版）	副教材等	電力技術1・2演習ノート	
1 学習の目標	電気エネルギーを供給する発電、送電などの電力の供給技術と、これらに使用されている電力施設・設備の取扱いなどを理解する。			
2 学習内容と進め方	(1) 教科書の内容を中心に、授業を進める。 (2) 公式の取扱いや計算については、演習を重視して授業を進める。			
3 学習の留意点	電力における多くの関連知識を理解する。また、各種の公式の意味を理解し、演習を通して簡単な計算ができるように努力する。			
4 評価の方法	(1) 「思考・判断・表現」、「知識・理解」は定期考査、臨時テスト等で評価する。 (2) 「関心・意欲・態度」、「技能」は授業への参加態度から評価する。 (3) 学年末の成績は、各学期の成績を総合して評価する。			
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考査等
4	第1章 発電	1. エネルギー資源と電力	【関】 エネルギー資源に関心を持ち、その活用法についての学習に取り組むことができる。	定期考査 この単元を 自己評価してみよう A B C
5		2. 水力発電	【思】 火力発電の諸設備とその機能について考察できる。	
6		3. 火力発電	【技】 ベルヌーイの定理の関係式を用いた計算ができる。	
7		4. 原子力発電	【知】 発電所の各種の施設・設備の名称とその機能が理解できている。	
8		5. 新しい発電方式		
9	第2章 送電	1. 送電方式	【関】 送配電システムの構成、送電のしかたなどに関心を持ち、意欲的な態度で学習に取り組むことができる。	定期考査
10		2. 送電線路	【思】 省エネルギー対策には、送電電圧の昇圧と力率改善が関与していることを考察し、それを的確に説明することができる。	定期考査 この単元を 自己評価してみよう A B C
11		3. 送電と変電の運用	【技】 中距離送電線路のT形およびπ形回路のベクトル図を描くことができる。	定期考査
12			【知】 送電線路の保護について理解し、知識を身につけている。	定期考査 この単元を 自己評価してみよう A B C
1				
2				
3				

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。