

科目名	電気法規	英語科目名	Law and Regulation on Electric Facilities
開講年度・学期	平成21年度・後期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科5年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	2単位	単位種類	学修単位 (15+30)h
担当教員	稲葉雄一 (非常勤)	居室 (もしくは所属)	電気情報工学科
電話	0285-25-1364	E-mail	Yuuichi_inaba@notes.takaoka.co.jp
授業の達成目標			
1. 電気関係法規の概要と電気施設管理について説明できる。 2. 電気施設の工事、維持および運用の中心的作用を果たす技術者について説明できる。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1. 定期試験において60%以上の成績で評価する。 2. 提出物の内容を設定水準で評価する。			
評価方法			
評価は下記の2項目の加重平均によって行う。 1. 定期試験 (85%) 2. 演習問題や課題 (15%)			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間	
1. 電気関係法規の体系	教科書 P.2 ~ 電気に関する法律の必要性についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
2. 電気事業と電気法規の変遷	教科書 P.4 ~ 電気事業の種類と定義についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
3. 電気事業法の目的と事業規制(その1)	教科書 P.5 ~ 電気事業の特質についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
4. 電気事業法の目的と事業規制(その2)	教科書 P.32 復習問題1を解答し、次回の授業日に提出する。	4	
5. 事業用電気工作物の自主保安と電気主任技術者	教科書 P.41 保安規定と P.41 定めるよう規定されている事項についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
6. 一般用電気工作物の保安体制	教科書 P.89 復習問題2の1~5を解答し、次回の授業日に提出する。	4	
7. 電気工事士法、電気工事業法および電気用品安全法	電気保安4法の目的と規制について復習し、中間試験に備える。	4	
8. 後期中間試験	教科書 P.90 技術基準の種類と規制の内容についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
9. 電気工作物の技術基準(その1)	教科書 P.98 電気工作物による障害防止の基本的な考え方についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
10. 電気工作物の技術基準(その2)	教科書 P.106 電圧に関する用語についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
11. 電気工作物の技術基準(その3)	教科書 P.146 電線路の種類についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
12. 電気施設の管理と運用(その1)	教科書 P.170 地中電線路の種類と施行方法についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
13. 電気施設の管理と運用(その2)	教科書 P.220 復習問題3の1~5を解答し、次回の授業日に提出する。	4	
14. 高圧受電設備の構成機器と役割	教科書 P.282 家用電気工作物の保守管理の問題点についてまとめ、次回の授業日に提出する。	4	
(後期期末試験)			
15. 電気設備に関する事故例、期末試験の解説	教科書 P.269 電力系統の運用、周波数の調整方法および電圧の調整方法について復習する。	4	
自学自習時間合計			60
キーワード	事業規制、保安規制、自主保安、電気主任技術者、技術基準、需給バランス、系統運用		
教科書	竹野正二「電気法規と電気施設管理 20年度版」東京電機大学出版局		
参考書	「電気設備技術基準・解釈」オーム社		
小山高専の教育方針①~⑥との対応	④		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原則を身につける。 (C-1) 資源やエネルギー、環境を考慮した技術を指向できる。			
JABEE 基準1の(1)との関係	d(2-d)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	電気機器工学		
現学年の関連科目	電力システム工学、電磁エネルギー工学		
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
1. 授業方法は講義を中心とし、演習問題や課題を出して解答の提出を求めます。 2. 問題や課題は必ず行い、電気技術者として必要な関連法規を理解して下さい。 3. 定期試験の時間は60分とします。			
シラバス作成年月日	平成21年3月5日		