

茨城工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	電気法規	
科目基礎情報							
科目番号	0085			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位II: 1		
開設学科	電気電子システム工学科(2016年度以前入学生)			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	後期:1		
教科書/教材	教科書：「電気法規と電気施設管理」（東京電機大学出版局）						
担当教員	飛田 尚也						
到達目標							
1. 電気関係法規の必要性が説明できること。 2. 電気事業法と電気工作物の種類について説明できること。 3. 技術基準の構成と概要について説明できること。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	電気関係法規の必要性が説明できること。			電気関係法規の必要性が理解できること。		電気関係法規の必要性が理解できない。	
評価項目2	電気事業法と電気工作物の種類について説明できること。			電気事業法と電気工作物の種類について理解できること。		電気事業法と電気工作物の種類について理解できない。	
評価項目3	技術基準の構成と概要について説明できること。			技術基準の構成と概要について理解できること。		技術基準の構成と概要について理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)(イ) 学習・教育到達度目標 (B)(ロ)							
教育方法等							
概要	電気主任技術者として習得しなければならない電気関係法規について、安全面および技術面から、その必要性を理解する。特に電気設備技術基準については、電気工作物の技術レベルについて具体例を交えながら理解を深める。						
授業の進め方・方法	成績の評価は、中間試験および期末試験の成績で行い、平均の成績が60点以上の者を合格とする。技術基準については電気実験、電気施設管理については交流理論で学んだ内容と重複する内容があることから、それらの教科について十分復習しておくこと。なお、本教科は、卒業後、電気主任技術者の免状交付申請を行うために開設されている科目である。 身近な電気工作物がどのように設置され、どのような規制を受けているかを学ぶ。学んだことを机上だけでなく実物を見て復習するとより身に付く。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	電気事業と電気法規の変遷		電気関係法規の体系と法律の必要性および電気事業の種類を説明できる		
		2週	電気事業法と関係法規		電気事業法の目的と事業規制および電源三法等関係法規の必要性を説明できる		
		3週	電気工作物の種類と保安体制		電気工作物の範囲と種類および電気保安体制を説明できる		
		4週	事業用電気工作物の保安		自主保安体制および国の直接関与による電気保安確保の仕組みを説明できる		
		5週	電気主任技術者		電気主任技術者の資格と義務を説明できる		
		6週	一般用電気工作物の保安		電気事業法、電気工事士法、電気用品安全法、電気工事業法による電気保安確保の仕組みを説明できる		
		7週	(中間試験)				
		8週	電気工作物の技術基準		技術基準の種類と規制の内容を説明できる		
	4thQ	9週	電気設備技術基準の基本事項		電路の絶縁や接地に関する規定等の基本事項を説明できる		
		10週	発電所、変電所等の電気工作物		発電所や変電所の施設および公害防止に関する規制の内容を説明できる		
		11週	電線路および電力保安通信設備		電線路の施設に関する規制の内容および電力保安通信設備の必要性を説明できる		
		12週	国際規格と標準規格		国際規格と技術基準の関係および標準化の必要性を説明できる		
		13週	その他の関係法規		電気通信関係法規および原子力関係法規の必要性を説明できる		
		14週	電気施設管理		電気施設の拡充、運転、保守管理を説明できる		
		15週	(期末試験)				
		16週	総復習		これまでの復習とまとめ		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0