

大分工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	電気法規
科目基礎情報						
科目番号	R03E529			科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電気電子工学科			対象学年	5	
開設期	後期			週時間数	2	
教科書/教材	(教科書) 竹野正二著「電気法規と電気施設管理」東京電機大学出版局					
担当教員	石田 英誠					
到達目標						
(1) 電気主任技術者として実務レベルに必要な規程及び技術基準を習得する (定期試験) .						
(2) 将来の法律改正に対応できるレベルまで、電気法規全般の体系及び基本理念について理解を深める (定期試験)						
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	電気主任技術者として実務レベルで必要な規程及び技術基準を習得できる		電気主任技術者として実務レベルで必要な規程及び技術基準を習得できる		電気主任技術者として実務レベルで必要な規程及び技術基準を習得できない	
評価項目2	将来の法律改正に対応できるレベルまで、電気法規全般の体系及び基本理念について理解を深められる		将来の法律改正に対応できるレベルまで、電気法規全般の体系及び基本理念について理解を深められる		将来の法律改正に対応できるレベルまで、電気法規全般の体系及び基本理念について理解を深められない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育目標 (A2) 学習・教育目標 (B2) JABEE 1(2)(b)						
教育方法等						
概要	(実践的教育科目) この科目は、企業で電力の発変電あるいは送配電技術の業務を担当している教員が、その経験を活かし、電気関係の法規や電気工作物の技術基準等について講義形式で授業を行うものである。 電気エネルギーは国の経済と国民生活に不可欠なものであるが、感電や漏電火災という危険な面を有しているため、各種の法令により供給面、施工面、機器製造面、使用面において規制が行われている。電気設備を構築、管理する電気技術者にとって、これらの基礎的な知識の習得は必要不可欠であるため、ここでは主として電気関係法規に関して学習を行う。 (科目情報) 教育プログラム 第2学年 ○科目 実践的教育科目					
授業の進め方・方法	(事前学習) 電気設備の形態や運転を想定しながら学習すると学習効果が高まるので、各種機器、及び動作原理等についての復習を行うこと。授業の中で実施する例題演習は、確実に理解しておくこと					
注意点	(履修上の注意) 電気法規は電気主任技術者認定と無線従事者認定には必須な科目である。 (自学上の注意) 法規は単に人が決めたことではなく、それが制定された理由があるので、思考しながら分からないことは翌週質問すること。					
評価						
(総合評価) 達成目標(1), (2)について、2回の試験で評価する。2回の定期試験の平均をもって総合評価とする。 (単位修得の条件) 総合評価が60点以上を合格とする。 (再試験について) 必要に応じて再試験を実施する。						
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	第1章 電気関係法規の概要と電気事業	○電気関係の法律の種類と必要性、電気事業法の規制のうち事業規制に関する概要		
		2週	第1章 電気関係法規の概要と電気事業	○電気関係の法律の種類と必要性、電気事業法の規制のうち事業規制に関する概要		
		3週	第1章 電気関係法規の概要と電気事業	○電気関係の法律の種類と必要性、電気事業法の規制のうち事業規制に関する概要		
		4週	第2章 電気工作物の保安に関する法規	○電気工作物や電気用品に対する保安上の規制		
		5週	第2章 電気工作物の保安に関する法規	○電気工作物や電気用品に対する保安上の規制		
		6週	第3章 電気工作物の技術基準	○電気工作物に適用する技術基準の概要		
		7週	第3章 電気工作物の技術基準	○電気工作物に適用する技術基準の概要		
		8週	第3章 電気工作物の技術基準	○電気工作物に適用する技術基準の概要		
	4thQ	9週	後期中間試験			
		10週	後期中間試験の解答と解説 第3章 電気工作物の技術基準	○自身の理解度の確認、理解不足項目の習熟 ○電気工作物に適用する技術基準の概要		
		11週	第3章 電気工作物の技術基準	○自身の理解度の確認、理解不足項目の習熟 ○電気工作物に適用する技術基準の概要		
		12週	第3章 電気工作物の技術基準	○自身の理解度の確認、理解不足項目の習熟 ○電気工作物に適用する技術基準の概要		

		13週	第4章 電気に関する標準規格	○標準規格の概要			
		14週	第5章 電気施設管理	○電気施設の運転，保守，管理に関する基本的事項			
		15週	後期期末試験				
		16週	後期期末試験の解答と解説				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
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