

北九州工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	電気法規及び施設管理
科目基礎情報					
科目番号	0150		科目区分	専門 / 必修	
授業形態			単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	生産デザイン工学科 (電気電子コース)		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	電気施設管理と電気法規解説、薦田康久著、電気学会				
担当教員	豊福 利治				
到達目標					
電気主任技術者として必要な電気事業の特性を理解できる。 電気需要の計画と調整の基本が理解できる。 電気料金と事業計画の体系が理解できる。 電気関係法令を理解できる。					
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必要な電気事業の特性を理解でき、詳しく説明できる。	電気主任技術者として必要な電気事業の特性を理解できる。	電気主任技術者として必要な電気事業の特性が理解できない。		
評価項目2	電気需要の計画と調整の基本が理解でき、説明できる。	電気需要の計画と調整の基本が理解できる。	電気需要の計画と調整の基本が理解できない。		
評価項目3	電気料金と事業計画の体系が理解でき、詳しく説明できる。	電気料金と事業計画の体系が理解できる。	電気料金と事業計画の体系が理解できない。		
評価項目4	電気関係法令を理解でき、詳細を説明できる。	電気関係法令を理解できる。	電気関係法令を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 B① 専門分野における工学の基礎を理解できる。 学習・教育到達度目標 F② 工業技術と社会・環境との関わりを考えることができる。 学習・教育到達度目標 F③ 技術者としての役割と責任を認識できる。 JABEE SB① 共通基礎知識を用いて、専攻分野における設計・製作・評価・改良など生産に関わる専門工学の基礎を理解できる。 JABEE SF② 工業技術と社会・環境との関わりを理解し、社会・環境への効果と影響を説明できる。 JABEE SF③ 技術者としての役割と責任 (倫理観) を認識し、説明できる。					
教育方法等					
概要	本授業では電気法規の体系と個別法令並びに電気設備の技術基準について学ぶ。 また発送配電及び給電にわたる電気供給設備等の管理(計画・建設・運用)について学ぶ。 この科目は、企業で電気設備・施設の管理に関わる業務を担当していた教員が、その経験を活かし、電気法規と施設管理について講義形式で授業を行うものである。				
授業の進め方・方法	教科書に従って講義を行う。				
注意点	式や用語の丸暗記ではなく、発変電工学で現れる式や概念の持つ物理的意味を理解できていること。 電気施設管理と電気法規に関する基本事項が理解できていること。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	電気主任技術者制度 総論	資格制度について理解する。 電気事業について理解する。	
		2週	電力供給	計画及び運用について理解する。	
		3週	電気設備	建設と運用について理解する。	
		4週	電気設備	建設と運用について理解する。	
		5週	電気設備	建設と運用について理解する。	
		6週	電気料金	電気料金と事業計画について理解する。	
		7週	電気関係法令	電気事業及び電気工作物並びに工作物以外の電気設備に関する法規、電気に関する標準規格について理解する。	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	中間試験の解答 電気関係法令	電気事業及び電気工作物並びに工作物以外の電気設備に関する法規、電気に関する標準規格について理解する。	
		10週	電気関係法令	電気事業及び電気工作物並びに工作物以外の電気設備に関する法規、電気に関する標準規格について理解する。	
		11週	電気設備技術基準	基準とその解釈について理解する。	
		12週	電気設備技術基準	基準とその解釈について理解する。	
		13週	電気設備技術基準	基準とその解釈について理解する。	
		14週	電気設備技術基準	基準とその解釈について理解する。	
		15週	電気設備技術基準	基準とその解釈について理解する。	
		16週	定期試験		
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	小テスト等	演習・レポート	発表	相互評価	合計
総合評価割合	80	0	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0