

科目名		電気製図Ⅱ (Technical Drawings for Electrical Engineering Ⅱ)							
学年	学科(コース)	単位数		必修/選択	授業形態	開講時期	総時間数		
第5学年	電気工学科	学修	1単位	選択	製図	後期 100分/週	45時間		
担当教員		【常勤】 日高 良和							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	<p>電気技術者として電気図面の内容を理解できるように、電気図面の種類や電気用図記号、電線の種類を理解し、屋内配線や自家用電気工作物の基本設計に必要な概念を理解でき、配線図と接続図を理解できることが目標である。</p> <p>目標レベルは下記のようなものである。</p> <p>①電気図面の役割と種類を理解できる。 ②電気機器の図記号を正しく描くことができる。 ③単線接続図を正しく描くことができる。 ④複線接続図を正しく描くことができる。</p>								
学習・教育目標	(C)	JABEE基準1(2)		(C)-①					
関連科目, 教科書および補助教材									
関連科目	電気製図Ⅰ								
教科書	「電気製図」 大平典男・岡本裕生 監修 (実教出版)								
補助教材等									
達成度評価 (%)									
評価方法	中間試験	期末・学年末試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品	ポートフォリオ	その他	合計
指標と評価割合									
総合評価割合	40			10		50			100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】	◎			◎		◎			
思考・推論・創造への適用力 【適用、分析レベル】	○					◎			
汎用的技能 【 】									
態度・志向性(人間力) 【自己管理能力】				◎					
総合的な学習経験と創造的思考力 【 】									
学習上の留意点および学習上の助言									

授 業 の 明 細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	授業の進め方 図面の役割について	・授業のスケジュールと評価方法を理解できる。 ・業務との関わりから図面の役割について理解できる。	(復習) 図面の役割について
2	電線・ケーブル	・電気設備に使用する電線やケーブルの種類、記号について理解できる。	(復習) ケーブルについて
3	屋内配線図面 配線用図記号	・屋内配線に関する規定と配線図の種類、構内電気設備配線図記号について理解できる。	(復習) 配線用器具図記号について
4	点滅器回路	・屋内配線で使用される点滅器の配線図について理解できる。	(復習) 点滅器回路について
5	屋内配線の設計	・屋内配線の負荷容量と分岐回路数、幹線の太さの設計について理解できる。	
6	木造住宅の屋内配線図	・木造住宅の電灯と家庭用電気機器の屋内配線図と分電盤接続図について理解できる。	(復習) 屋内配線について
7	中 間 試 験		
8	試験の説明 自家用電気工作物の図面	・試験問題の解説を通じて重要な箇所を理解できる ・自家用電気工作物に用いられる接続図について理解できる。	(復習) 電気工作物の図面について
9	電力機器と図記号	・電力機器とその単線用・複線用図記号について理解できる。	(復習) 電力機器の図記号について
10	キュービクル式高圧受電設備	・自家用電気工作物のひとつであるキュービクル式高圧受電設備について理解できる。	(復習) 自家用電気工作物について
11	電気設備の単線結線図の製図	・キュービクル式高圧受電設備の単線接続図を作成できる。	
12	電気設備の単線結線図の製図	・キュービクル式高圧受電設備の単線接続図を作成できる。	
13	電気設備の複線結線図の製図	・キュービクル式高圧受電設備の複線接続図を作成できる。	
14	電気設備の複線結線図の製図	・キュービクル式高圧受電設備の複線接続図を作成できる。	
15	全体の学習事項のまとめ 授業改善アンケートの実施	・まとめを通じて重要な箇所を理解できる。	
総 学 習 時 間 数			45 時間
講 義			25 時間
自学自習			20 時間