

科目コード	記号	科目名	
2218	ES08	電気製図Ⅱ : Electrical Drawings Ⅱ	
教員名		品川 博 : Hiroshi SHINAGAWA	
学年	単位・時間	必修・選択	授業形態
4E	1・90分	必修	製図・後期
授業概要	電気製図Ⅰで学んだ基礎的な知識(規格・線と文字・図記号・投影図・線の用法・尺度等)の復習を行うと共に、電気技術者として最低必要な種類の図面作成を実際に企業で設計・製作されている設備をベースに行う。		
到達目標		評価方法	
(1)作成された図面は企業内のどの部門が、 どういう目的で使用されるか理解できる。 (2)実際設備の電気図面がどういうものであるか理解する。 (3)物を見て図面化できる。各規格に沿った電気回路図が図面化できる。		提出された4種類の図面により評価する : 各25%。ただし、提出期限遅れは減点し、最終講義日までに提出されなかった場合の評点は0点とする。	
学習・教育目標	(C)①	JABEE基準1(1)	(d)-(1)-①
後期			
回	項目	内容	
第1	電気設計・製図業務の流れと位置付け	受注生産における設備受注～納入までの業務フローから設計・製図業務の位置付けと重要性を説明する。	
第2	図面の種類と製図上のポイント	電気設備・機器・工事各分野における図面種類と製図する上でのポイントを説明する。	
第3	製図基礎の復習	電気製図Ⅰで学んだ事柄の内、ポイントとなる項目の復習とその背景を説明する。	
第4	中継端子箱・ブルボックスの製図	4グループに分け、別々の中継端子箱・ブルボックスを与え、各自で計測し図面化する。	
第5	同上	同上	
第6	同上	同上	
第7	単線結線図の作成	火力発電所の除塵装置用電気設備の動力回路の単線結線図をJIS(IEC)規格で製図する。	
第8	同上	同上	
第9	展開接続図の作成	同上設備の展開接続図(製作用)をJIS(IEC)規格で製図する。	
第10	同上	同上	
第11	同上	同上	
第12	集中潤滑装置	機械装置と電気制御装置のかかりについて集中潤滑装置を例に説明する。	
第13	同上装置の展開接続図の作成	旧JISで作成された動力回路・制御回路をJIS(IEC)規格に変換し展開接続図として完成させる。	
第14	同上	同上	
第15	まとめ	学習事項全体のまとめを行う。また、授業アンケートを行う。	
関連科目	電気製図Ⅰ、図学		
教科書	自作プリント		
参考書	JISハンドブック、電気製図(小池敏男他、実教出版)		
授業評価・理解度	最終回到授業アンケートを行う。		
備考	図面原紙は支給する。		