

科目名		配電理論			
担当教員		富樫 久夫		実務授業の有無	有
対象学科		電気電子工学科	対象学年	1年	開講時期
必修・選択		必修	授業形式	講義	時間数
授業概要、目的、授業の進め方		一般用電気工作物ならびに自家用電気工作物の配電理論および配電設計を学ぶ。5月いっぱいには第二種電気工事士試験を意識した知識の習得が主となるが、6月以降は高圧受電設備に関する内容を多く学ぶ。 なお、時間数の関係で後半は週コマ数が変わります。			
学習目標 (到達目標)		第一種電気工事士試験の配電理論・配電設計に関する問題が自力で解答できるレベルを目指す			
テキスト・教材・参考図書・その他資料		①②ぜんぶ絵で見て覚える第2種・第1種電気工事士筆記試験すいーっと合格（オーム社） ③④第二種・第一種電気工事士筆記試験模範解答集（電気書院）および、オリジナル資料（OneNote）			
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考	
1	配電方式 単相と三相			方法：テキストとOneNoteを使って説明。電力で使用される交流の配電方式の種別や用途を学習する。P102～105	
2	電線太さの決め方			方法：テキストとOneNoteを使って説明。屋内配線の太さを決める3原則と電圧降下の計算方法を学習する。P106～107	
3	過電流保護			方法：テキストとOneNoteを使って説明。短絡電流、過負荷電流と回路の保護方法を学ぶ。P108～111	
4	屋内幹線の設計			方法：テキストとOneNoteを使って説明。幹線に求められる許容電流や過電流遮断器の定格を学習する。P112～117	
5	引込口配線			方法：テキストとOneNoteを使って説明。柱上変圧器から造営物への引き込み口の配線を学習する。P118～119	
6	電力損失			方法：テキストとOneNoteを使って説明。消費電力の計算問題の演習。	
7	地絡保護			方法：テキストとOneNoteを使って説明。漏電電流と漏電遮断器の用途を学習する。	
8	接地			方法：テキストとOneNoteを使って説明。接地の目的と接地工事の種別を学習する。	
9	高圧受電設備			方法：テキストとOneNoteを使って説明。高圧受電設備の構成と特徴を学習する。	
10					
評価方法・成績評価基準				履修上の注意	
平常点	小テスト	期末試験		OneNote教材はiPadおよびPCでの閲覧になります。	
10 %	30 %	60 %	%		
成績評価基準は A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。					
実務経験教員の経歴		電気・電子技術者として設計の現場に5年係わっていた 第一種電気工事士			