

2023年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科／電気工学コース											
電気設備											
対象	2 年次	開講期	後期	区分	選択	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	菅原 宏之			実務経験	有	職種	電気主任技術者				
担当教員紹介											
本校で30年以上の電気工学に関する教育経験および本校関連施設の電気設備の電気主任技術者としての実務経験を持つ。 保有資格は、第二種電気主任技術者、第一種電気工事士。											
授業概要											
ビル、工場等の高圧・特別高圧受電設備について学習し電気主任技術者に必要な知識を修得するとともに、 ビルの空調・給排水設備について基礎知識を修得する。											
到達目標											
受変電設備の構成機器の名称および機能を理解する。											
授業方法											
講義によって知識を習得し、校内の特別高圧・高圧受変電設備や空調・給排水設備を見学することにより理解を深める。											
成績評価方法											
試験・課題	80%	試験と課題を総合的に評価する									
出欠	20%	出席状況を勘案する。欠席が多い者は減点する									
履修上の注意											
授業中の私語や受講態度には厳しく対応する 理由のない遅刻・欠席は認めない 授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない											
教科書教材											
毎回授業にて資料配布を行う 参考書・参考資料等は授業中に指示をする											
回数	授業計画										
第1回	ビル、工場棟の受電電圧、受変電設備について概要を理解する										
第2回	電気事業法における電気主任技術者制度を学習し主任技術者の重要性を理解する										
第3回	断路器・開閉器・遮断器の機能、役割を学習し、各々の相違を理解する										
第4回	保護継電器の種類、役割を理解し、電気事故発生時の保護協調について理解する										
第5回	変圧器の役割、種類を理解し、変圧器の損失及び効率計算を習得する										

2023年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工学コース	
電気設備	
第6回	調相設備の役割を学習するとともに、力率改善について無効電力の計算ができるようにする
第7回	代表的な負荷設備として電動機および照明器具などについて理解する
第8回	ビル等の空調設備、給排水設備について概要を理解する