

2023年度 日本工学院専門学校											
電子・電気科／電気工学コース											
電気材料											
対象	2 年次	開講期	後期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	長須 俊浩			実務経験	無	職種	電子・電気科 専任教員				
担当教員紹介											
本校にて、30年以上の教育に携わり、主に電気、通信の基礎科目を担当している。 主な保有資格は、第二種電気工事士、工事担任者、高等学校教諭免許状（数学、工業）。											
授業概要											
この科目を受講する学生は、電子、電気材料分野の基礎を学んでいくために必要な基礎用語、基礎知識を理解できるようになるのが狙いである。また、国家資格「電気主任技術者」の項目の一つであり、「電気主任技術者」としての必要な材料分野の基礎知識を学び理解する目的もある。											
到達目標											
この科目では、学生が電子、電気材料の基礎を学び、各種材料の必要な基礎知識の理解すること、また国家資格「電気主任技術者」に必要な知識を身に付けることを目標とする。											
授業方法											
この授業では、電子、電気材料の基礎について学んでいく上で必要な知識について、国家資格「電気主任技術者」の項目に準じて学んでいく。個人ワークやグループワークを取り入れ、他人が発する情報をどのように受けとめ、理解するか、さらにそれをどのように伝えていくかを意識しながら、授業を進め、必要な知識が身につくように進めていく。											
成績評価方法											
試験・課題	70%	試験と課題を総合的に評価する									
小テスト	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する									
平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する									
履修上の注意											
この授業では、キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業で配布するプリント問題に積極的に取り組み提出する。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											
電子・電気材料/コロナ社											
回数	授業計画										
第1回	導電材料の分類、導電材料に影響を与える要素について学ぶ										
第2回	導電体金属について学ぶ										
第3回	抵抗材料の分類と性質について学ぶ										
第4回	半導体材料の種類、性質について学ぶ										
第5回	絶縁材料の種類と電氣的性質について学ぶ										

2023年度 日本工学院専門学校	
電子・電気科／電気工学コース	
電気材料	
第6回	固体、液体、気体絶縁材料について学ぶ
第7回	磁性材料の種類と性質について学ぶ
第8回	全体のまとめ