

2024年度 日本工学院八王子専門学校

電子・電気科 電子工学コース

計測技術

対象	2年次	開講期	後期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	古山 伸			実務 経験	無	職種					

授業概要

電子機器の計測方法、計測器の原理などについて学びます。

到達目標

電子工学系の科目に共通する電気磁気測定の知識について学習する。また、陸上無線技術士に必要な測定関係の科目について学習し、国家試験合格レベルの技術を身に着ける。電力の測定、誤差の対応、正しい通信設備の評価ができるようになりますことを目標とする。

授業方法

電気磁気測定法、無線通信機器に関する測定法を学ぶ。特にこれらの科目では、計算問題ができるようになることが必要なので、授業中に演習を行うことによって、授業の内容を理解するとともに、計算問題ができるようになって学習を進めていく。

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。小テスト：10%授業内容の理解度を確認するために実施する。レポート：5%授業内容の理解度を確認するために実施する。平常点：5%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

電気磁気測定や無線通信測定の科目について学習するが、いろいろな計算の知識が必要なので、授業中に演習しながら計算方法を学習するが、自宅で計算の基礎を学ぶことも必要である。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。尚、オンライン授業であっても同じ条件となる。

教科書教材

わかるAI・DD種全資格(基礎)、無線工学A

回数	授業計画
第1回	測定量の表し方
第2回	指示計器のしくみ
第3回	電圧、電流、電力の測定

第4回	測定機器
第5回	無線通信測定機器
第6回	送受信機の測定
第7回	アンテナ系の測定