

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
電気・電子科 電子工学コース											
オーディオ技術											
対象	1年次	開講期	前期	区分	選1	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	小林 和幸			実務 経験	無	職種					
授業概要											
スピーカやマイクロホン、アンプなどオーディオ機器について学ぶ。											
到達目標											
聴覚、音圧、サウンドプレッシャレベル、等ラウドネス曲線などオーディオ技術に関わる基本的技術を学び、オーディオ信号の取り扱いやレベルダイアグラムなどオーディオ信号について理解することでオーディオ機器の設計・開発・製造・検査・調整・修理およびオーディオシステム構築などについて考察できることを目標とする。											
授業方法											
インフォメーションやブロードキャストイングの手段として映像と音響が使われるのが常である。この授業は音響に関する基礎的な技術について学び、2年次の応用的な実験等に備える。											
成績評価方法											
試験・課題：90%試験と課題を総合的に評価する。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											
学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。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。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める。授業時間数の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											
AV情報家電の基礎と製品技術											
回数	授業計画										
第1回	音とは何か、音の大きさとしての音圧と音圧の表示方法について理解する										
第2回	人間の可聴周波数範囲や聞こえる音のレベルなどについて理解する										
第3回	音量と音圧について理解する										

2021年度 日本工学院八王子専門学校

電気・電子科 電子工学コース

オーディオ技術

第4回

サウンドプレッシャレベルと[dB]について理解する

第5回

波形と音色の関係性や周波数スペクトル分布について理解する

第6回

[dB]について確実な計算ができるように演習する

第7回

スピーカシステムについて概要を知る

第8回

オーディオ技術全体についてまとめる