

2021年度 日本工学院専門学校											
音響芸術科											
映像音響 2											
対象	1 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	横田 実			実務経験	無	職種	教員				
授業概要											
この科目は、映像・音声に関する様々な基礎的知識を学ぶことで、就職の幅を広げることを目的とします。この授業を学ぶことによって、将来音響技術者だけでなく様々な映像制作現場で働くに十分な知識を身につけ、また近年求められている音響と映像の双方を理解した技術者の育成します。本講義は対面式とオンライン式を交えながら進めていきます。											
到達目標											
この授業ではポストプロダクション業務にとって必要となる映像の基礎知識を学び、音響業界のみならず映像関連エンジニアへの就職が可能となるレベルの人材づくりを目標とします。授業の中では極力機材に触れ、分解してその構造を实际の目で確認することで体感的に覚え、それを講義によって補足することで確実に知識として定着させることを目指します。											
授業方法											
電気・電子回路の基礎を学びます。前回までの各項目を理解した上での次項目へ繋がるため、復習も随時行いながら進行する。復習や質問においては各自の発言の機会もあるので、積極的な参加が望ましい。また、オンデマンドでの講義動画も並行して作成していくことで、学生が復習しやすい体制を整えます。											
成績評価方法											
試験・課題 80％ 試験を総合的に評価する 平常点 20％ 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、社会人としてマナー教育もかねている為、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。公共交通機関の影響によるやむを得ない理由をのぞき遅刻や欠席は認めない。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											
参考書・参考資料等は、授業中に指示する。											
回数	授業計画										
第1回	ガイダンス：科目内容の説明、カラーコード、補助単位、直流と交流										
第2回	電気回路1：量記号と単位、オームの法則、直流回路 電圧、電流、抵抗、電力										
第3回	電気回路2：直流回路 合成抵抗(直列接続)、合成抵抗(並列接続)										
第4回	電気回路3：直流回路 合成抵抗(直・並列混在接続の考え方)										
第5回	電気回路4：直流回路 合成抵抗の計算 練習問題										
第6回	電気回路5：分圧・分流、合成抵抗まとめ、練習問題										

2021年度 日本工学院専門学校	
音響芸術科	
映像音響2	
第7回	電気回路6：交流回路 平均値、実効値、周期、周波数、インピーダンス
第8回	電気回路7：交流回路 コイル 誘導性リアクタンス、直・並列合成
第9回	電気回路8：交流回路 コンデンサ 容量性リアクタンス、直・並列合成
第10回	電気回路9：交流回路 共振回路 共振条件、RLC直列共振回路、RLC並列共振回路
第11回	電気・電子回路の基礎：部品記号、半導体、半導体素子 ダイオード、トランジスタ
第12回	半導体素子1：ダイオード、整流回路(半波・全波・ダイオードブリッジ)
第13回	半導体素子2：トランジスタ、FET(電界効果型トランジスタ)
第14回	音響機器基礎1：デシベル、VU、ピークメーター、VUメーター
第15回	音響機器基礎2：ダイナミックレンジ、デジタルオーディオ(PCM)