日本工学院専門学校	開講年度	2019年度	科目名	オーディオ&ビジュアル2	
科目基礎情報					
開設学科	音響芸術科	コース名	全コース	開設期	後期
対象年次	1年次	科目区分	必修	時間数	30時間
単位数	2単位			授業形態	講義
教科書/教材	参考書・参考資料等は、授業中に指示する。				
担当教員情報					
担当教員	横田 実	実務経験の有無・職種	無		
学習目的					
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。					
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実際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。					
教育方法等					
授業概要	電気・電子回路の基礎を学ぶ、講義形式の授業である。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。				
注意点	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。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	80%	試験を総合的に評価する		
	小テスト	0%			
	レポート	0%			
	成果発表 (口頭・実技)	0%			
	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		
授業計画 (1回～15回)					
回	授業内容	各回の到達目標			
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			
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			
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)			
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)			
5回	電気回路4	直流回路 合成抵抗の計算 練習問題			
6回	電気回路5	分圧・分流、合成抵抗まとめ、練習問題			
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			
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			
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			
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			
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			
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)			
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)			
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			
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)			