

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	サウンド基礎	
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	前期
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	増田 有示		実務経験の有無・職種	無	
学習目的					
日常に溢れている音という現象について、物理的・経験的に理解する事を目的とする。近年のレコーディングはコンピュータによるDAW化によって手軽なものとなり、簡単な操作をすれば何かしらの音の変化を起こすことが可能となった。しかし、闇雲に音をいじる事は完成時に取り返しの付かない結果を招くこともある。目的とする音作りへの到達は音の現象を正しく理解し、効率的にパラメーターをいじることによって速度アップが可能となる。そのための音響基礎の理解を目的とする。					
到達目標					
先ずは音が空気という媒質を使ってどのように人間の耳に到達するか、そして人間にとっての音と、機械によって測定される音との違いを理解し様々な音の種類についても学ぶ。現象だけではなく、音に関する単位や様々な基本的な数値についてもしっかりと記憶していただき、プロフェッショナル・エンジニアとしての知識を豊富にしていく。近年のデジタル化により音の記録フォーマットも増えているので、これからの新しい技術に対応していくためにもアナログ的な基本技術も理解していくことを目標とする。					
教育方法等					
授業概要	基本はプリント資料を適時配布し、自分で完成させるワークタイプの物も配布するが、各自で音響関連の用語集を持参することが望ましい。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。復習や仮説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。映像、音響資料も多用する。				
注意点	この授業では、音を扱うプロとしてノイズと捉えられる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	前期ガイダンス		講義の内容、進め方		
2回	音の概念と音響特性1		音とは何か？ 音の分類、音の伝播		
3回	音の概念と音響特性2		音の性質、聴覚、良い音とは		
4回	レコーディングについて		レコーディングの手法、手順について		
5回	ワンポイント・マルチポイント収録		ワンポイント・マルチポイント収録について		
6回	マルチトラックレコーディング1		メリット・デメリット		
7回	マルチトラックレコーディング2		実際の作業について		
8回	信号の伝送方法		バランス型・アンバランス型		
9回	ミキシングコンソール1		スプリット型について		
10回	ミキシングコンソール2		インライン型について		
11回	マイクロフォン1		指向性		
12回	マイクロフォン2		ダイナミック型・コンデンサー型 概要		
13回	マイクロフォン3		ダイナミック型 動作原理		
14回	マイクロフォン4		コンデンサー型 動作原理		
15回	マイクロフォン5		特殊マイクロフォン ステレオマイク、ガンマイク、PZM		