

科目名		サウンド基礎							年度	2024	
英語科目名									学期	前期	
学科・学年		音響芸術科 1 年次		必／選	必	時間数	30	単位数	2	種別※	講義
担当教員		倉本淳二			教員の実務経験		有	実務経験の職種		レコーディングエンジニア	
【科目の目的】											
音響の基礎においてシグナルパス（信号経路）は大変重要であり、常に意識することが重要である。 先ず、音がどのように伝わるのか、そしてどのように流れるのか。 体系的に音声信号の取り扱いについて学習し、主回線と、そこから分岐していく様々なルート、さらに挿入されるプロセッサなどについて理解することを目的とする。											
【科目の概要】											
音を扱うということ、様々な音声信号とそのプロセス、それらの記録についての予備知識を学習する。 それらは作品として他の人に伝えることを目的とするもので、どう聴こえるのか、どんな感じがするなど、主観的な効果を得るための具体的な作業についても学習する。											
【到達目標】											
A：音と音声信号を物理的に理解できる B：信号経路を正確に理解できる C：音響機器の使用目的や働きを理解する D：音響機器の基本的構造を理解する E：人間の聴覚に関する心理的影響を理解する											
【授業の注意点】											
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。											
評価基準＝ルーブリック											
ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力						
到達目標 A	音の伝播の様子と、音声信号を物理的に完全に理解できる。	音の伝播の様子と、音声信号を物理的に一定程度理解できる。	音の伝播は理解できるが、電気信号としての音声の理解は完全ではない。	音の伝播と音声信号について、少しだけ理解できる。	音の伝播の様子と、音声信号の伝わりが全く理解できない。						
到達目標 B	学習したスタジオシステム内の、全ての信号経路を正確に把握し、必要に応じてアサインできる。	学習したスタジオシステム内の、全ての信号経路を理解できる、	学習したスタジオシステム内の、主回線と補助回線をたどることができる。	学習したスタジオシステム内の、主回線をたどることができる。	信号経路をたどることができない。						
到達目標 C	学習した音響機器の、使用目的や働きを完全に理解できる。	学習した音響機器の、使用目的や働きが一定程度理解できる。	学習した音響機器の、使用方法が理解できる。	学習した音響機器の、使用方法が一部理解できる。	音響機器が理解できない。						
到達目標 D	学習した音響機器の、基本的構造や各部名称を全て理解できる。	学習した音響機器の、基本的構造や各部名称を一定程度理解できる。	学習した音響機器の、基本的構造が理解できる。	学習した音響機器の、構造が一部わかる。	音響機器が理解できない。						
到達目標 E	学習した、人間の聴覚に関する心理的影響を全て理解できる。	学習した、人間の聴覚に関する心理的影響をほぼ理解できる。	学習した、人間の聴覚に関する心理的影響を一定程度理解できる。	学習した、人間の聴覚に関する心理的影響を少しだけ理解できる。	人間の聴覚に関する心理的影響が全く理解できない。						
【教科書】											
参考書・参考資料等は、授業中に指示する。											
【参考資料】											
【成績の評価方法・評価基準】											
期末試験と課題内容によって評価する。											
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。											

科目名		サウンド基礎			年度	2024
英語表記					学期	前期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価	備考
1	音について	音とは何か？音を取り扱うことについて知る	音の伝わり方	音が振動として伝わることを理解する		
			音の三要素	音を構成している要素を理解する		
			音速と波長	音の速さと回折について理解する		
2	スタジオシステム	コンソールと周辺機器の関係を理解する	シグナルパス	信号経路をたどれる		
			DAW	DAWシステムの構成を理解する		
			音源について	インターナルとエクスターナルを理解する		
3	マルチトラックルーティング	目的に応じた信号の流れを理解する	チャンネルインプット	チャンネルセクションの役割を理解する		
			モニター	モニターセクションの役割を理解する		
			バスアサイン	Mixバスとマルチトラックバスのルーティングを理解する		
4	マイクロフォン1	主なマイクの仕組みとその違いによる分類	ダイナミックマイク	ダイナミックマイクの構造と信号出力方式を理解する		
			コンデンサーマイク	コンデンサーマイクの構造と信号出力方式を理解する		
			分類	マイクの種類を分類できる		
5	マイクロフォン2	マイクの指向性とその原理、それぞれの特徴を知る	指向性の種類	主な指向性の感度について理解する		
			指向性の原理	主な指向性の仕組みを理解する		
6	マイクロフォン3	いろいろな種類のマイクについて知る	その他のマイク	様々なタイプのマイクを覚える		
			特徴	様々なマイクの特徴を理解する		
7	スピーカー1	ダイナミックスピーカークの構成要素や各部分の働きを理解する	ユニット	スピーカーユニットの各部名称がわかる		
			エンクロージャー	エンクロージャーについて理解する		
			ユニット構成	ユニット構成の名前を覚える		
8	スピーカー2	様々なスピーカーの種類を知る	ユニットの種類	主なスピーカーユニットの種類を覚える		
			マルチウェイスピーカー	各部ユニット名称とネットワークについて理解する		
9	ケーブル接続	様々なケーブルについて知る	バランス/アンバランス	バランス/アンバランス接続について理解する		
			プラグ	主なプラグがわかる		
			インタフェースケーブル	主なインタフェースケーブルがわかる		
10	D. I.	D. I. の役割を理解する	音声信号	音声信号の伝送について理解する		
			インピーダンス	インピーダンスマッチングがわかる		
			D. I.	D. I. の役割を理解する		
11	聴覚の特性	人の音の聞こえ方について知る	ラウドネス	等ラウドネス曲線の意味するところが分かる		
			聴覚効果	主な聴覚の効果を覚える		
12	直列と並列	ミキサーやパッチベイにおける直列・並列の使い分けや信号の流れについて理解する	ミキサー	直列・並列でミキサーと外部機器の信号の流れの違いがわかる		
			利点	それぞれの利点が理解できる		
			パッチ盤	パッチ盤の直列並列接続とそれらの名称がわかる		
13	デジタルオーディオ1	デジタルオーディオの基礎を理解する	符号化	符号化するとはどういうことかわかる		
			PCM	PCMの仕組みを理解する		
14	ミキサーについて	ミキサーの様々な機能について知る	ルーティング	チャンネルインプットの種類と様々なルーティングを理解する		
			ソロ	主なソロモードがわかる		
			ミキサーの使い方	インラインとスプリットがわかる		
15	MIDIイベント導入	ノートと音源の関係を理解する	ノートイベント	基本的なノートイベントを覚える		
			MIDI信号	MIDI信号と音源の関係がわかる		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等