

科目名	サウンドシステム 1						年度	2024	
英語科目名	Sound system 1						学期	後期	
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	
<b>【科目の目的】</b> サウンド基礎での学習を土台として、さらに段階を上げた音響知識を習得する。 それらは使うための知識・情報であり、スタジオワーク等実際の作業に役立てることを目的とする。									
<b>【科目の概要】</b> エンジニアリングにおいて大切なものの中に、再現性がある。 様々な機材の原理・仕組み・パラメーターの意味・それぞれの効果等の理解や意識付けの積み重ねにより、それが高まるものである。 教室にとどまらず、実習等に活かせるよう学習していく。									
<b>【到達目標】</b> A：音と音声信号を物理的に理解できる B：信号経路が正確に理解できる C：音響機器の使用目的や働きを理解する D：音響機器の操作手法を複数覚える E：音声作品を流通させるまでの工程を理解する									
<b>【授業の注意点】</b> オンデマンドによる受講は指定された期日に行い、直ちにレポートを提出（入力）する必要があります。通信環境上の不具合が生じている場合は直ちに担任と相談すること。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、全ての信号経路を正確に理解し、各所における信号の様子が把握できる。	学習した、全ての信号経路を正確に理解できる。	学習した、全ての信号経路を一定程度理解できる。	学習した、信号経路の一部を理解できる。	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、操作手法を全て覚え、それらの目的も理解できる。	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、音声作品を流通させるまでの工程を完全に理解できる。	学習した、音声作品を流通させるまでの工程をほぼ理解できる。	学習した、音声作品を流通させるまでの工程を一定程度理解できる。	学習した、音声作品を流通させるまでの工程を一部理解できる。	音声作品の流通がわからない。				
<b>【教科書】</b> 参考書・参考資料等は、授業中に指示する。									
<b>【参考資料】</b>									
<b>【成績の評価方法・評価基準】</b> 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		サウンドシステム 1			年度	2024
英語表記		Sound system 1			学期	後期
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	評価方法	自己評価
1	信号の流れとレベル	基準レベルとアンプの働きを理解する	レベル	マイク・ライン・スピーカー、各レベルの違いを理解する		
			アンプ	信号レベルに適したアンプが選べる		
			基準レベル	業務用と民生用の基準レベルの違いと電圧差がわかる		
2	イコライザー1	イコライザーの動作を理解する	シェルピング	ロー・ハイシェルピング動作の違いがわかる		
			ピーキング	ピーキングの動作がわかる		
			Q	Q(バンドワイズ)の意味を理解する		
3	イコライザー2	マルチバンドイコライザーとフィルターの動作を理解する	マルチバンドイコライザー	3バンドパラメトリックイコライザーの動作がわかる		
			フィルター	HPFとLPFの動作を理解する		
			フィルタースロープ	フィルタースロープの意味とパラメーター設定がわかる		
4	イコライザー3	いろいろな種類のイコライザーやフィルターを知る	グラフィックイコライザー	グラフィックイコライザーの動作を理解する		
			プログラムイコライザー	プログラムイコライザーの特徴がわかる		
			レゾナントフィルター	レゾナントフィルターの動作や音色の特徴がわかる		
5	ステレオマイキング1	A-B方式とX-Y方式について知る	A-B方式	A-B方式のセッティングや特徴を理解する		
			X-Y方式	X-Y方式のセッティングや特徴を理解する		
			注意点	A-B・X-Y方式のセッティング時の注意点がわかる		
6	ステレオマイキング2	M-S方式とその他様々なステレオマイク方式について知る	M-S方式	M-S方式のセッティングと仕組みを理解する		
			その他の方式	主な3種類以外の様々な方式を知る		
7	レベルとメーター	レベルの種類と異なるメーターの用途、ヘッドルームについて理解する	レベルの種類	ピークレベルとRMSの違いがわかる		
			メーターの種類	ピークメーターとVUメーターの用途がわかる		
			ヘッドルーム	キャリブレーションとヘッドルームについて理解する		
8	エフェクター1	ディレイの仕組みと使い方	エコーとしてのディレイ	フィードバックディレイを設定がわかる		
			ルーティング	接続方法によるディレイの設定の注意点を理解する		
			モジュレーション1	モジュレーションエフェクトの名前と音色がわかる		
9	エフェクター2	リバーブの仕組みと使い方を知る	リバーブとは	リバーブの仕組みと効果を知る		
			パラメーター	リバーブの仕組みと効果を知る主なパラメーターを理解する		
			種類	主なリバーブの種類がわかる		
10	エフェクター3	コンプレッサー/リミッターの仕組みと使い方を知る	コンプレッサー	コンプレッサーのパラメーターと働きを覚える		
			リミッター	リミッターのパラメーターと働きを覚える		
			違い	コンプレッサーとリミッターの違いを理解する		
11	エフェクター4	よく使われるエフェクターについて学ぶ	歪み系	サチュレーション・ディストーションがわかる		
			モジュレーション2	フェイズシフト・アンプモジュレーションがわかる		
			デチューン	デチューンコーラスがわかる		
12	音声サンプル処理	呼び出し速度と、ピッチ・倍音構成の処理について知る	ピッチチェンジ	ピッチチェンジの仕組みがわかる		
			フォルマント	フォルマントの意味と音に与える影響を理解する		
13	デジタルオーディオ2	基礎よりも1段階進んだデジタルオーディオの知識を得る	ビットレート	オーディオファイルのビットレートの計算方法がわかる		
			32ビットフロート	32ビット浮動小数点処理を理解する		
			シグナルパス	ProToolsのオーディオ処理の順番がわかる		
14	マスタリング	CDや配信音源のマスタリング作業について理解する	目的	マスタリング目的がわかる		
			作業	マスタリング作業の流れを覚える		
			DDP	DDPファイルの内容を理解する		
15	総括(まとめ)	通年の学習を振り返る	振り返り	通年の学習項目からそれらの内容がわかる		
			総括	理解度を自己評価できる		

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