

科目名	ステージシステム 2							年度	2025
英語科目名	Stage system 2							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	恒枝賢治	教員の実務経験		有	実務経験の職種		エンジニア・ミュージシャン・ギタリスト		
【科目の目的】 舞台に関する知識に留まらず、「音」に関する機材や装置、現象を理解し、仕事として役立つ知識を獲得します。舞台機構調整技能士の資格の取得も目指します。									
【科目の概要】 舞台音響や舞台全般の技術やシステムを学びます。									
【到達目標】 A. 電子部品や特徴、音響機器の使用方法、音の電気的变化を理解する。 B. 電気設備の名称や特徴、使用方法、注意事項などを理解する。 C. 催物や会場、施設での法的なルール、安全管理、ネットワークについて理解する。									
【授業の注意点】 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	部品や機材の名称、特徴が理解でき音響特性や改善策などが具体的にわかる	部品や機材の名称、特徴が理解でき音響特性と使用目的がわかる	部品や機材の名称、特徴が理解でき、使用目的がわかる	部品や機材の名称、特徴がわかる	部品や機材の名称、特徴が理解できない				
到達目標 B	電気設備、電圧や電流など、目的に合った機材選を使用できる	電気設備の種類や名称、電圧や電流の調査ができる	電圧と電力を理解し、安全管理できる	機材の使用電圧がわかる	電気の種類がわからない				
到達目標 C	安全管理を徹底し、関係法規に沿った対応がわかる 著作権を理解する	催物で気をつけるべき法と安全管理、著作権を理解する	催物での注意事項と著作権がわかる	催物で届出が必要な項目がわかる	催物で届出が必要な項目がわからない				
【教科書】 音響映像設備マニュアル（2023年改訂版）									
【参考資料】 授業毎のスライド資料									
【成績の評価方法・評価基準】 ルーブリックに基づく評価を行う。評価方法は主に定期試験で行う。また補足的にレポート評価を行う場合もある。									
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。									

科目名		ステージシステム 2			年度	2025
英語表記		Stage system 2			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	ミキサーと物理効果	ステージミキサー、ハース効果を知る	1 ミキサーの種類	デジタルとアナログミキサーの長所と短所	3	
			2 MS方式	特殊なステレオ録音の回路と利便性		
			3 ハース効果	劇場でのスピーカー配置と音の遅延		
2	電気工学及び電子工学の基礎理論1	音に関する電子部品紹介	1 電気と音と録音	電気を必要とする音、録音の歴史	3	
			2 直流と交流	直流と交流の違い		
			3 電子部品	部品の名称と特徴		
3	電気工学及び電子工学の基礎理論2	インピーダンスとDIの使用法	1 インピーダンス	抵抗値と音質	3	
			2 DI（ダイレクトボックス）	DIの使用目的と構造		
			3 バランスとアンバランス	接続方式とプラグの種類、メリットデメリット		
4	電気工学及び電子工学の基礎理論3	トランス、パワーアンプ、デジタル音声伝送技術を学ぶ	1 トランス	トランス仕組みと使用目的	3	
			2 パワーアンプ	音の増幅と等級		
			3 デジタル音声	アナログとの違いと利便性		
5	電気工学及び電子工学の基礎理論4	デジタルオーディオと音声コーデックを知る	1 音声コーデック	音質の違いとファイルサイズ	3	
			2 PCMとDSD	量子化の違いと音質、利便性		
			3 記憶媒体と単位	ファイルサイズ、記録媒体の種類、音質		
6	電気設備/電気計器種類と使用法1	コンセントの電気や電源アダプターについて知る	1 交流電流	交流電流について復習	3	
			2 単相と三相	家庭用や工場、劇場など大型施設の電気		
			3 整流とリップル	整流とは、リップルによるノイズ		
7	電気設備/電気計器種類と使用法2	電圧と電流の測り方を理解する	1 テスター	電気テスターの接続方法と使用法	3	
			2 コンセントプラグ	プラグの形状と対応電圧、電流		
			3 マイク感電	ステージでの感電例と対策		
8	オーディオネットワーク	オーディオ・ネットワーク・プロトコルの概要と利用目的を知る	1 オーディオネットワークプロトコル	ネットワークを利用した音響設備や方式	3	
			2 従来の接続方式	アナログとの比較とレイテンシー		
			3 SoundGridの例	実際のスタジオを例にした使用方法と利便性		
9	ライブ配信とPA	身近になった配信について考える	1 配信について	現在の配信とかつての配信の差、技術の進歩	3	
			2 映像と音声	映像と音声の扱いと注意点		
			3 配信機材と音響	個人でできる配信と業者が必要なレベル		
10	同期演奏とマネージャー	ライブで活躍する仕事人を知る	1 同期演奏	同期演奏とは。シーケンスと生演奏	3	
			2 マニピュレーター	音源を再生するだけではない仕事内容		
			3 機材と回線	同期演奏を行うための機材と回線の例		
11	ライブ配信とPA2	リモートセッションの現状と課題を知る	1 簡単なライブ配信	スマホで誰でも配信は可能であると確認	3	
			2 高度なライブ配信	高音質、複数の画角での配信と技術		
			3 リモートセッション	楽器演奏をリモートで行う手段と現在の課題		
12	関係法規1	火の使用と非常放送について知る	1 避難誘導灯	避難誘導灯の点灯と消灯	3	
			2 裸火の使用とスモーク	火を使う際の手続きや注意事項		
			3 非常放送	非常時に放送される設備の仕組みと注意点		
13	関係法規2	電波法と著作権を知る	1 ワイヤレスマイク	ワイヤレスマイクの電波の種類	3	
			2 電波法	法的に許可が必要な電波と誰でも使える電波		
			3 著作権	音源の使用や演奏における著作物の扱い		
14	安全衛生	労働の安全対策、騒音障害などを知る	1 労働安全	安全に作業するためのルールや注意事項	3	
			2 衛生規則	身につける安全装置の名称		
			3 騒音障害の防止	騒音レベルと聴覚への影響と対策		
15	1年間のまとめ	得た知識の活用と試験対策	1 知識の活用	より高いレベルの作品や仕事への理解を深める	3	
			2 幅広い仕事と連携	ジャンルを跨ぐ知識と意思疎通を図れることができる		
			3 期末試験に向けて	総復習		

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