

学科名	音響芸術科
コース名	
授業科目	サウンドシステム 2
必選	必
年次	2年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	川澄 伸一
実務経験	有
実務経験職種	レコーディングエンジニア
授業概要	1年次の音響基礎をベースに音響におけるシステム関連、主に音響機器の知識を広げていくことが目的。近年のレコーディングはコンピュータによるDAW（デジタルオーディオワークステーション）が必要不可欠で、デジタル機器の理解度が非常に重要となっている。しかし、マイクロフォンやスピーカー、エフェクターなど、従来のいわゆるアナログ機器の知識も欠かすことが出来ない。目的とする音作りへの到達は、これらを適切に使用出来て初めて可能となる。そのための音響機器の理解を深めることを目的とする。
到達目標	電気の基本的理解を元に交流である音の理解を広げていく。またアナログ機器とデジタル機器を平行して学習していくことにより、音の処理を基本的な部分から理解し、音の変化の仕組みもイメージできるようにする。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。
授業方法	事前収録されたビデオ映像を自宅等で視聴する、オンデマンド講義形式の授業である。各回の最後に小テスト的な課題に答えていただき、ポイントとなる項目の理解を深める。資料を適時配布し、自分で完成させるワークタイプのもも配布するが、各自で音響関連の書籍を用意することが望ましい。
成績評価方法	試験 80% 試験の点数を評価する。 平常点 20% 各回の課題に対する回答状況（授業への意欲）によって評価する。
履修上の注意	この授業では、受講後の出席票の返信によって出欠をとる。期限までに必ず返信すること。期限後は受付不可なので注意する。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。
教科書・教材	必要に応じて適宜資料を配布する。
授業計画	
第1回	音楽関連業界の現状:ガイダンスと1年次の復習
第2回	音について再確認:周波数、音色、レンジ、特性、音に関する効果各種、定位、位相 について理解する
第3回	コンピュータについて1:コンピュータのしくみ(構成要素)について理解する

第4回	コンピュータについて2:コンピュータのしくみ(構成要素)について理解する
第5回	アナログとデジタル:アナログとデジタルの概念を理解する
第6回	クロックと同期:デジタル機器で重要なクロックについて理解する
第7回	電源について1:直流・交流、発電所から家庭まで。海外の電源について理解する
第8回	電源について2:電磁誘導の仕組み(トランス)、インピーダンスについて理解する
第9回	音の監視1:メーターやオシロスコープなど、音を目視して監視するための機器を理解する
第10回	音の監視2:メーターやオシロスコープなど、音を目視して監視するための機器を理解する
第11回	モニターシステム1:スピーカーなど、音を聴く(モニターする)ための機器を理解する
第12回	モニターシステム2:ヘッドフォン・イヤフォンについて理解する
第13回	コンソールの概要1:フェーダーの種類、構造、カーブ、VCAについて理解する
第14回	コンソールの概要2:パンポット、バスの構造、使い方が解る
第15回	前期まとめ:全体の確認と復習