

課程名稱 | 音樂中的物理-音響與收音實務

課程屬性 | 社會與生活

課程編號 | 1081-1081S11

授課老師 | 李建志（及葉倖吟等老師）

相關學經歷/ 葉子樂團吉他手

Roxy樂團吉他手、Smoking Guns樂團團長

各大樂器行專任吉他, 電吉他教師

PA工程師

UMI錄音工作室錄音師

第十屆YAMAHA熱音大賽評審

大吉盃評審等

各大熱音賽、歌唱比賽評審老師

墾丁春吶PA工程師

南部各大PUB駐場樂師

長榮大學 熱音社指導老師

立德管理學院 熱音社指導老師

嘉南藥理大學 吉他社指導老師

興國管理學院 熱音社指導老師

台南女中 熱音社指導老師等大學、高中熱音社指導老師

Room 335 獨立音樂PUB創辦人

現職/ 硬體工程師

上課時間 | 每週二晚上07:00-09:50 第一次上課日期 2019年03月05日（星期二）

課程理念



關於這一門課：

1. 為什麼想開這門課？希望帶領學員共同學習甚麼

在各類活動與演出中，音響及擴音器材是不可或缺的一環。但是往往演出者因為缺乏此一觀念，常導致演出狀況與預期不同之困境。藉由這門課程來認識音響及收音的概念，讓活動與演出不論是事前規劃或活動期間均能達到良好的溝通與協調，讓演出更加順利並達到最好的效果。

2. 修此門課需具備什麼條件？

只要對於聲學概念或音響器材操作有興趣者皆可報名(有樂器演奏能力者更佳)。

3. 上課的方式是怎麼進行的？學生可以有什麼收穫？

(一). 上課如何進行：

以團體班的方進行小班制的教學。

(二). 學生可以有什麼收穫：

學習到音響基本操作技巧，認識聲學基本概念。

4. 如何取得學分？（評量方式）

出席率及上課狀況

5. 備註&推薦書目

自備筆記簿

招生人數 | 25 人（若非課程特殊需求，每班招收人數至少 35 人。）

學分收費 | 1 學分 1000 元（6 週課程/一次上課 3 小時）

週次	上課日期	課程主題	課程內容
1	2019-03-05 晚上07:00~09:50	音樂、音色與頻率的關係-認識EQ	聲音的形成是一種物理現象，因此音樂與音色都是由頻率所產生的現象，而調整頻率能量最主要的工具就是EQ。這堂課會先讓學員了解音樂與頻率的關係，以及EQ的功能及操作，進而達
2	2019-03-12 晚上07:00~09:50	混音器(Mixer)與後級(Ampfield)的認識	混音器式音響系統中的心臟。這堂課會藉由不同活動中所需的狀況來認識混音器的功能與設計概念，並學習如何操控混音器。並且認識後級的功能與匹配，避免超負載所造成喇叭或後級
3	2019-03-19 晚上07:00~09:50	音響系統的迴路設計與線材的認識	根據不同的活動需求設計出系統迴路，並學習如何架設迴路之實務操作以及了解線材的種類及配接。
4	2019-03-26 晚上07:00~09:50	迴授(Feedback)形成的原因與解決方式	迴授(Feedback)是音響擴音中最常遇到的問題，也是最直接影響演出狀況的因素。所以了解回授形成的原因並解決回授狀況是音響操作中最基本也是最重要的一項工作。
5	2019-04-02 晚上07:00~09:50	認識音場及相位	聲音既然是一種物理現象，因此在不同的場域及建築材料中所產生的折射與吸音現象對整個演出狀況有直接的影響，因此依照不同的音場調整喇叭角度是一件很重要的事。並且訓練如何
6	2019-04-09 晚上07:00~09:50	實務操作與收音練習	經由實務的操作認識麥克風的屬性 & 收音的方式。