



# 音樂製作與技術

## 參加對象

不限科系，大陸、港澳本科生、研究生皆可參加（海外華僑學生須年滿 18 歲且中文程度佳）

## 課程介紹

本課程將介紹音樂製作過程，從基礎樂理、聲學、電學、樂器與音響發聲原理，進而介紹音樂編輯、錄音技術。並由同學實際進行錄音、錄影、與編輯之工作。適合喜愛音樂演奏、或創作、或演唱、或錄影、或音樂後製、或影音後製的同學參加。歡迎同學攜帶個人樂器，以利錄音前之樂曲演奏練習。亦歡迎同學自備相機，也可使用手機進行錄影。本課程將提供民謠與古典吉他各一把，以供同學於錄音室工作使用。請同學務必自備連接電腦用之耳機。

## 課程單元介紹

1. 樂理、聲學與電學：介紹基本樂理、記譜方法、聲音頻率與放大率、樂器發聲原理、基本電路與放大器原理
2. 影音軟體操作：介紹編曲與影音編輯軟體使用方式。並讓同學實際操作。請同學務必自備連接電腦用之耳機。（歡迎同學自備相機，亦可使用手機進行錄影）
3. 錄音設備與技術：錄音設備介紹與規格。包括麥克風、拾音器、導線、前級放大器、錄音介面、音箱等。歡迎同學攜帶個人樂器進行樂曲演奏練習與錄音

## 課程單元預擬內容

- 一、基礎樂理
- 二、音樂相關之聲學與電學
- 三、音樂編輯軟體與創作（請同學務必自備連接電腦用之耳機）
- 四、影音編輯軟體（歡迎同學自備相機，亦可使用手機進行錄影）
- 五、錄音室相關設備介紹與錄音技術
- 六、同學演奏錄音錄影（歡迎同學自備樂器）

## 教師簡介

### 陳啟昌

法國法蘭西康德大學博士，現任國立中央大學光電系特聘教授。研究方向為奈米光學、人工智慧全光學電腦、大數據、樂器聲學。於國立中央大學吉他社教授古典吉他課程。著有逐夢法國、光子晶體等書。