

108 學年度第 2 學期授課大綱

授課教師		課程名稱		開設系所				學制	
蘇郁惠		數位音樂實務與應用		資訊系統與應用研究所				碩士班	
年級		班級		學分	3	時數	3 小時	必選修	選修
課程說明		本課程透過實務的音樂工程理論與軟硬體實際操作，學習如何讓音樂經由數位技術以及聲音處理科技轉化為當代多媒體產業中的數位音樂產品。課程中，將介紹音樂工程之基礎相關理論以及軟硬體之必備知識，並搭配實務操作，讓學生了解如何透過音樂數位介面(MIDI)操控電腦內部之音訊素材，以輸出完整聲音之片段，再透過多種音訊處理技術讓聲音做優化與轉變，最後，將綜合整學期所學之知識與技術進行演練，運用各種音訊素材進行處理，應用於產業中之多媒體、數位內容等作品之中。 本課程由音樂系音樂工程與應用音樂組蘇郁惠老師規畫，108 學年度合作業師為-歧響音樂創辦人、製作人賴彥合。 ※ 課程使用的數位音樂工作站為德國 Steinberg 公司旗下的 Cubase。							
教室需求		清大資電館 323；視需要彈性調整為遠距課程。							
時段需求		周一第 5、6、7 節(13:20-16:20)							
優先選課		對音樂具有高度興趣，建議自備筆電、耳機							
人數限制		線上選課人數 40 人，開放教師加簽至 50 人。							
教學內容及進度	週次	上 課 內 容							
	1	課程概論							
	2	成音工程硬體與軟體基礎知識 I							
	3	成音工程硬體與軟體基礎知識 II							
	4	軟體工作介面解說及前置設定							
	5	MIDI(音樂數位介面)基礎知識							
	6	MIDI 鍵入技巧 I（drum editor、groove agent）							
	7	MIDI 鍵入技巧 II（key editor、halion sonic）							
	8	MIDI 鍵入技巧 III（real-time input、advance quantize）							
	9	Chord track、MIDI modifiers							
	10	期中考							
	11	音訊庫使用(Pool & Media bay)、音訊編輯(Audio editing)、Offline process							
	12	基礎 Remix 介紹、發佈 Remix 小組作業							
	13	Mixer、Routing、Audio effect I							
	14	Mixer、Routing、Audio effect II							
	15	自動化控制(Automation)、參數解說							
	16	過帶與音訊輸出(Audio mixdown)、Remix 相關 Q&A							
	17	Remix 作業課堂呈現與討論，本學期課程回顧							
18	期末考								
教學活動	■ 口頭講授 ■ 視聽教學 ■ 上課講義之補充 ■ 分組討論 ■ 實務演練 ■ 放映機 ■ 上機實習 (含各項教學活動之說明)								
教科書	教師自編								

參考教材	1. 游士昕（2016）。催生音樂：混音工程與製作（第二版）。新北：松崗。 2. 島崎貴光（2018）。POP金曲裏技：超級偶像天團金賞音樂製作人第一手行內實戰心法！涵蓋「出道→第一份委託→實力派」全方位現場know-how（陳弘偉譯）。
數位資源	● Sleepfreaks：https://sleepfreaks-dtm.com/ ● Ask.Audio：https://ask.audio/ ● 好和弦：http://nicechord.com/
評量方式	● 出席40% ● 期中20% ● 期末20% ● 期末小組呈現20%