

**114 學年度第 1 學期**

**藝術進校**

**申請簡章**

**主辦單位：國家表演藝術中心臺中國家歌劇院**

## 壹、計畫簡介

臺中國家歌劇院（以下簡稱歌劇院）致力推動多元表演藝術體驗，打造讓學校師生容易親近的藝術學習平台。自 2020 年起，歌劇院與專業藝文團隊合作，共同規劃「藝術進校」課程，教學主題聚焦表演藝術領域，透過專業講解與實作體驗，激發學生創意思維，並為教師提供跨領域教學的靈感，讓表演藝術成為「藝術與人文」正規課程的堅實後盾。

歌劇院期盼透過「藝術進校」計畫，與藝文團隊及學校發展深度夥伴關係，不僅豐富學生的藝術學習體驗，也促進藝術家與教師相互交流與對話，讓藝術種子能在校園中萌芽扎根，並在每位學生心中持續茁壯成長。

## 貳、計畫內容

114 年度第一學期「藝術進校」以舞蹈科技、戲劇表演及演算藝術為課程主題，分別以身體與科技媒材的互動關係、從日常自我覺察應用於戲劇表演、程式撰寫創作演算音像為學習目標，邀請安娜琪舞蹈劇場、晃晃跨幅町、音像創作者劉東昱與聲音創作者林育德、丁啟祐參與課程規劃與執行，藉由專業團隊實際深入教學現場，帶領學生探索各類型表演藝術，從建立基礎觀念、開啟創意想像，到培養獨立思考能力，啟發學生未來持續認識與欣賞表演藝術的興趣，並為自主學習奠定扎實基礎。

### 一、作業流程



### 二、課程內容與申請方式

- (一) 課程時間：2025 年 9 月至 12 月，每週一次 2 堂課（每堂課約 45-50 分鐘），共 6 週。
- (二) 課程對象：臺中、彰化、南投、苗栗、雲林地區，高中一至三年級學生。
- (三) 課程內容及報名連結（報名須登入 Google 帳戶）：。

1. 舞蹈科技 / 安娜琪舞蹈劇場：  
<https://forms.gle/heMLGL1eX7jrA4vo6>
2. 現代戲劇 / 晃晃跨幅町：  
<https://forms.gle/yV6kizPUqxyMGzBY6>
3. 演算藝術 / 劉東昱、林育德、丁啟祐：  
<https://forms.gle/uFt2i9EPZHyyarS19>

- (四) 申請方式：**2025年7月14日(一)中午12:00前**完成線上報名，逾期不受理。
1. 請以「班級」為單位，由班教師代表申請。為確保課程品質，每班人數至多30人，不接受混班上課，例如：選修、社團等性質。
  2. 每班級以申請一個課程為限。如希望本課程與校內課程搭配的授課主題，請於電子申請表註明，媒合成功後，將針對各班級授課科目及課程與授課團隊討論可行性。
  3. 歌劇院收到申請資料，以 E-mail 回覆後，即完成報名申請。
  4. 媒合成功之班級，每班需負擔講師及教材費用**新臺幣 6,000 元整**。

### 三、 結果公告

歌劇院將依申請表內容等條件媒合 9 個班級，**2025年7月25日(五)**於歌劇院官方網站公布正、備取名單，並以 E-mail 通知繳費相關事宜。

### 四、 繳費方式

- (一) 媒合成功之班級教師，請於 **2025年8月8日(五)18:00前**完成繳費，逾期末繳費者視同放棄，將依序通知備取班級。
- (二) 繳費可利用匯款及 ATM 轉帳，繳費後請主動來電或以 E-mail 確認。

### 五、 注意事項

- (一) 本課程匯款成功後不受理退費。
- (二) 媒合成功之班級，不得將資格轉讓予其他單位，無法參加之班級，將由歌劇院依備取順序通知遞補。
- (三) 媒合成功之班級，班級教師需共同參與每次課程，並於課前參與一次線上備課討論，課後參與一場回饋討論工作坊。
- (四) 歌劇院為本課程後續推廣之目的，課程中將進行攝錄影紀錄。
- (五) 為維護及尊重著作權，本課程過程不開放學校攝影、錄影、錄音，若有攝錄影需求，須經歌劇院與授課團隊雙方同意，課程內容及影像禁止轉載公開。
- (六) 若遇颱風、地震等不可抗力因素，課程將依上課地點或講師居住所在地縣市政府公告之停止上課、停止上班規定，另行討論課程是否照常、取消或延期。
- (七) 進校日期經學校、授課團隊與歌劇院三方同意並確認後，非特殊原因無法更動。
- (八) 歌劇院保有修正、變更、取消、暫停本課程部分或全部之權利，如有未盡事宜，由歌劇院修正補充之，並隨時於官網公告。
- (九) 若有任何疑問，請來信 [artseducation@npac-ntt.org](mailto:artseducation@npac-ntt.org) 或來電洽詢 (週一至週五 10:00-17:00) 臺中國家歌劇院藝術教育部 鄭小姐 04-2415-5855、蔡小姐 04-2415-5893、侯小姐 04-2415-5754。

## 附件、課程內容

### 1. 舞蹈科技 / 安娜琪舞蹈劇場

課程主題	與科技雙人舞	講師	安娜琪舞蹈劇場 / 謝杰樺、趙亭婷、吳承儒、 王宓琦
可授課 時間	9/23、25；9/30、10/2； 10/7、9；10/14、16； 10/21、23；10/28、30； 11/4、6  每週二、週四，10:00-16:00	課程時間	共計 6 週，每週 2 堂課 (每堂課約 45-50 分鐘)
實施年級 / 人數	高中一至三年級 / 至多 30 人	上課需求 地點	舞蹈 / 韻律教室
設備需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視訊：投影機 (含 HDMI 線材) + 投影幕至少 1 組。</li> <li>• 音訊：音響、麥克風各 1 組 (含音訊線材)。</li> <li>• 網路及 Wifi</li> <li>• 筆電 4 台 (建議規格如後)</li> <li>• Meta Quest 3 VR 顯示器 4 台 (非學校須自備設備)</li> </ul>	學生自備 教具	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 手機 / 平板: 具備相機功能，需安裝 Polycam APP; 若設備之相機能支援光達相機 (LiDAR camera) 功能尤佳</li> <li>• 學生 2~3 人使用 1 台筆電</li> <li>• 著適宜活動之服裝</li> </ul>
筆電建議規格			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作業系統：Windows 10 / Windows 11</li> <li>• 顯示卡 (視訊記憶體 4GB 或更高): Nvidia 顯示卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ GeForce 800 系列或更高</li> <li>➢ Quadro K 系列或更高</li> <li>➢ Nvidia 驅動程式 472.47 或更新版本</li> </ul> AMD 顯示卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ AMD HD 7000 系列或更高</li> <li>➢ AMD W 系列或 V 系列或更高</li> </ul> </li> <li>• 3 按鈕滑鼠或 2 按鈕滑鼠 (附滾輪)</li> <li>• 建議使用 SSD 硬碟進行影片播放</li> <li>• 攝影鏡頭</li> </ul>			

一、課程目標		
<p>本次課程以科技表演藝術為主軸，聚焦於身體與科技媒材的互動關係。6 次課程內容包含 AI、VR、身體感測等媒材與技術，從肢體的角度出發，經由示範講解與引導，學習身體與各類科技媒材互動的可能，理解目前科技表演藝術的趨勢，開展運用科技在表演藝術的想像，嘗試進行簡單的創作體驗，發揮創意、放鬆肢體與科技媒材互相碰撞，創造獨一無二的雙人舞。</p>		
二、課程內容		
週次	課程主軸	教學重點 / 大綱
1	表演與科技	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科技表演藝術的概覽與簡介</li> <li>2. 想像力與肢體開發練習</li> <li>3. 影像 / 音樂生成 AI 的介紹與操作</li> </ol>
2	VR 裡的身體感知 (一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 肢體開發練習—VR 裡的身體感知</li> <li>2. VR 裡的身體感體驗</li> <li>3. 建構你的 3D 場景—Polycam 軟體應用教學</li> </ol>
3	VR 裡的身體感知 (二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立你的虛擬實境場景—Figmin XR 操作介面教學</li> <li>2. 與 VR 一起的身體實作練習</li> </ol>
4	機械運動表演	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機械手臂與表演藝術的結合</li> <li>2. 肢體課程—探索身體與機械運動的關聯</li> <li>3. 身體與機械手臂的結合—軟體簡介與實際操作</li> </ol>
5	身體感測與影像連結	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身體感測與影像技術簡介</li> <li>2. 肢體與實作課程—身體感測及影像連結的實際操作</li> </ol>
6	表演與科技	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課程總結與回顧</li> <li>2. 想像力與肢體開發練習</li> <li>3. 創作分享與討論</li> </ol>



### 授課團隊：安娜琪舞蹈劇場

安娜琪舞蹈劇場成立於 2010 年，以科技舞蹈為主要創作核心，深探人與科技的進退哲思，作品突破劇場形式，探索時間、空間、物體以及人與社會之間的關係。創作涵蓋劇場、舞蹈科技與裝置作品，近年屢獲國際各大舞蹈節、藝術節邀演，知名作品包含《第七感官》、《Second Body》、《永恆的直線》、《肉身賽博格》等。2016 年獲德國舞蹈年鑑 Tanz 選為年度舞團之一；2019 年作品《永恆的直線》獲第 18 屆台新藝術獎年度提名。

## 【近年演出作品、工作坊】

2024

趙亭亭×安娜琪舞蹈劇場《KINGDOM 數位王國下的生物》階段性呈現

《Second Body》英國 The Coronet Theatre 臺灣季演出

2023

《Second Body》、《SBx\_2045》「Internet Surfing：網路衝浪手冊」展覽與演出

謝杰樺×安娜琪舞蹈劇場《肉身賽博格》臺中國家歌劇院首演

《Second Body》法國普羅旺斯艾克斯「CHRONIQUES：數位想像雙年展」演出

臺北市立美術館—未來身體工作坊

國立中央大學—舞蹈與科技工作坊

臺中國家歌劇院—藝術進校

2022

《Second Body》臺中市屯區藝文中心「2022 音樂舞蹈藝術節」演出

《Second Body》數位體驗實驗版「2022 桃園科技藝術節」演出

安娜琪舞蹈劇場×當若科技藝術《共生》國立臺灣美術館「Metabody in Kinesphere 動勢身形」展覽

臺中國家歌劇院—藝術進校

《永恆的直線》World Stage Design 線上 VR 展覽

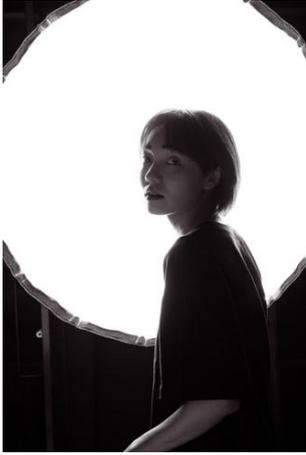


**講師：謝杰樺**

安娜琪舞蹈劇場藝術總監。

畢業於國立成功大學建築學系、國立臺北藝術大學舞蹈研究所，橫跨建築與舞蹈的雙重背景，為其作品注入獨特的創作思維；擅以空間概念結合科技元素，融入舞蹈與身體創作，為其跨界舞作帶來獨特的藝術性。作品包括科技舞作《第七感官》(2011)、《Second Body》(2015)、《永恆的直線》(2019) 與《肉身賽博格》(2023)，頗受國際好評。

曾受邀於奧地利林茲電子藝術節、荷蘭 Today's Art 藝術節、馬來西亞喬治城藝術節等國際性指標藝術節演出；並與其他編舞家如董怡芬和張可揚共同創作一系列舞蹈裝置作品，包括《日常編舞》系列以及《健康操》系列，嘗試延伸舞蹈的表現形式至表演以外，亦曾擔任 2017 臺北世界大學運動會開幕典禮文化演出導演之一。



**講師：趙亭婷**

現為安娜琪舞蹈劇場駐團藝術家，舞蹈背景出身，作品以當代舞蹈結合新媒體藝術的形式為主，專注於數位表演藝術的藝術創作，嘗試以舞蹈身體的視角切入數位藝術下身體展演的可能性，實驗以動態捕捉、3D 掃描等技術作為展演之媒介，探索虛擬環境、虛擬替身與社會人文間的關係。曾於壞鞋子舞蹈劇場擔任專職舞者，參與過臺中國家歌劇院 LAB X 青年創作工作室計畫，以及長期投入不同領域之合作，包括 VR 影像、當代馬戲、聲響藝術等。



**講師：吳承儒**

來自臺灣嘉義，主要以視覺互動為創作思考主軸，創作多為跨領域藝術創作和音像演出，並透過聲響取樣、即時影像生成和數位訊號整合為發展。創作核心聚焦人文關係，透過數位訊號傳遞中的失真，探討人類相互理解過程中的認知差異。投入於跨領域藝術、劇場、舞蹈和聲音裝置等創作，拓展新媒體藝術的創新可能性。

曾參與《認夢 Dream Percept》、《未來視覺派對 FUTURE VISION LAB》、《聽說 Wisper》、《忘却回路 - Oblivion Circuit》等作品展演計畫。

**講師：王宓琦**

成功大學規劃設計學院建築學系博士候選人  
逢甲大學建築專業學院建築學系學士與碩士

• 表演經歷

2024 高雄市立美術館《擴散耦 - 科技與藝術的擴散、並行、融合》展覽之人機共舞《跡》機械手臂控制系統整合、人機骨架轉譯技術開發暨執行；臺灣大學戲劇學系創系 25 周年製作《哈姆雷特機器人》機械手臂控制系統整合、人機骨架轉譯技術開發暨執行

• 教學

2024 成功大學跨領域模組化課程「人機共舞：機器手臂與科技藝術的跨領域整合實作」講師

2022 成功大學數位智造工坊「人機共舞工作坊」講師、建築設計(八) 機器人構築組助教



## 2. 現代戲劇 / 晃晃跨幅町

課程主題	《表演的靈感》戲劇工作坊	講師	晃晃跨幅町 / 蔡伶玲、洪健藏、王榆鈞
可授課時間	10/23、11/13-14、 11/20-21、11/27-28、 12/4-5、12/11-12、 12/18-19、12/26  每週四、週五，10:00-16:00	課程時間	共計 6 週，每週 2 堂課 ( 每堂課約 45-50 分鐘 )
實施年級 / 人數	高中一至三年級 / 30 人以內	上課需求地點	空間尺寸需求能容納 30 人，舞蹈地板為佳，能脫鞋遊戲、躺下等安全活動的乾淨空間。
設備需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視訊：投影機 ( 含 HDMI 線材 ) + 投影幕至少 1 組。</li> <li>• 音訊：音響、麥克風各 1 組 ( 含音訊線材 )。</li> </ul>	學生自備教具	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 著舒適方便活動服裝</li> <li>• 筆、筆記本</li> <li>• 水壺</li> </ul>

### 一、課程目標

本課程適合作為表演藝術入門導向或劇場創作養成的基礎課程。  
 工作坊將從基礎表演練習出發，以觸發表演靈感、認識演員的工作方法與養成過程為核心，強調「經驗中的學習」，兼顧觀察力、創造力與合作力的培養，循序引導學員體驗表演的世界。  
 課程內容包含感官開發、生活觀察、場景探索、人物關係建構以及聲音與氛圍的創造，協助學員從日常中覺察自我、開啟感知力。進一步將帶領學員藉由文本練習，結合想像與創造力，釋放內在表演能量；並透過排練場中的溝通合作，配合場地條件演練分享展演，增進學生舞台實作與觀眾意識的培養，實際體驗表演的魅力與魔法。

### 二、課程內容

週次	課程主軸	教學重點 / 大綱
1	感官開發與空間意識   打開表演的入口	透過劇場遊戲暖身與感官開發活動，引導學生進入表演狀態，釋放身心壓力，喚醒感知力，並透過身體探索與空間互動，建立表演中的專注與覺察，也為後續表演訓練打好基礎。

2	人物關係與場景即興   生活如何成為創作素材	帶領學生運用想像力建立虛構場景，觀察生活中人與人之間的互動與細節，並嘗試用表演呈現。 將學習從日常生活中擷取靈感，將日常經驗轉化為創作資源，是創意養成的關鍵。
3	角色與行動   文字背後的情境故事	「一句簡單的台詞，能揭露多少事？」透過給予少許台詞，分組發展情境，解謎台詞中角色、關係與表演行動的可能性，體驗對手之間的反應與交流，學習如何用表演講故事，也感受與夥伴互動的真實火花。
4	讀劇與表演   認識文本	讓學生實際進入一段戲劇文本，於分組討論中，練習設定場景、關係及情境，激發創造力並練習互動交流，透過討論與排練，尋求表演詮釋策略，強化邏輯與舞台互動的執行力。
5	聲響與氛圍的創造   語言之外的表演	帶領學生打開耳朵與感官，體驗空間中改變氛圍的魔法，探索音樂與聲響如何營造劇場氛圍、如何帶來意象與感受、如何影響敘事與情緒，擴展學生對表演語彙的想像與運用。
6	小組排練與成果呈現	學生將運用之前所學進行分組排練與分享。透過實際呈現，體驗團隊合作、排練過程與表演實踐的樂趣。這不只是一次表演的練習，更是一段激發靈感、認識自我、並累積成就感的旅程。



### 授課團隊：晃晃跨幅町

2023 年由團長王榆鈞與藝術總監蔡伶玲共同創立。成立宗旨為「捕捉靈光、超越邊界的當代劇場美學實驗所」。始終追求劇場性，創作不受時空、媒材、形式和議題侷限，突破消耗性或制式的創作類型，開拓新的美學表達及創作模式；期許開放地保持活性探索與實踐，在劇場脈絡中開展文化對話，也不斷重新評估自己及生活態度。晃晃跨幅町是以技藝跨越時空、耕耘想像的超幅度之地，在無盡的時間中細究，用技藝探勘記憶的洞窟。在不斷位移的時間和空間中搖晃既有的、鬆動固有的、鑿刻存有的，捕捉一瞬即永恆。



**講師：蔡侖玲**

國立臺灣藝術大學戲劇系助理教授、晃晃跨幅町藝術總監  
倫敦大學金匠學院表演創作碩士。

屢獲國家獎助出國進修與發表作品，表演作品風格涵蓋古典與當代，多次受國際重量級導演如特爾左布勒斯 (Theodoros Terzopoulos)、帕斯卡·朗貝爾 (Pascal Rambert) 邀請合作演出；現持續與臺灣各表演團隊及跨領域藝術家合作，作品可見於國家場館製作、國際劇場藝術節、臺北藝術節等，為當代臺灣劇場指標性的演員。

**【近年演出作品、工作坊】**

• 劇場作品

晃晃跨幅町《慾望街車》、山喊商行《妳歌》、動見體劇團《美好如此》、NTT NOVA 洪唯堯《Sucks in the Middle》、婉婉工作室《可寵》、國家兩廳院國際劇場藝術節《酒神的女信徒》、台南人劇團《愛的落幕》、莎士比亞的妹妹們的劇團《神話學 II》、四把椅子劇團《太陽》、明日和合製作所《祖母悖論》、嚙啫排演《全家都去你家》、再拒劇團《神諭之時》、楊景翔演劇團《明年，或者明天見》等。

• 工作坊

2024 不可無料劇場「戲劇搖籃」進階表演—經典文本工作坊講師、橄欖葉劇團【進階表演工作坊】《角色之眼》講師

2023 臺中國家歌劇院後青年工作坊—戲劇篇《表演 BAR》與 NTT 充電夜—戲劇工作坊《一起排戲吧！》講師、衛武營國家藝術文化中心青少年戲劇營課程統籌

2022 衛武營國家藝術文化中心青少年戲劇營課程統籌、臺中國家歌劇院後青年工作坊—戲劇篇《再一次與自己相遇》及 NTT 充電夜—戲劇工作坊《表演泡泡浴》講師



**講師：洪健藏**

臺灣大學戲劇學系畢業。

持續與臺灣頗具創作力的劇團合作，亦嘗試各類演出形式包含偶戲、音樂節目及聲音演出。

**【近年演出作品、工作坊】**

• 劇場作品

窮劇場《感謝公主》、飛人集社《THE 浮浪貢 OF 龍興 46》、風格涉《Supermarket 超級市場》、再拒劇團《明白歌》、果陀劇場《解憂雜貨店》、表演工作坊《圓環物語》。

- 影像作品

《阿罩霧風雲》上集、金馬影展短片《屍憶》、MV《青春住了誰》、衛福部短片《第二人生》、金穗影展短片《永恆之火》、電影《緝魂》、礁溪微電影比賽金獎作品《分手旅行》。

- 教學經歷

2025 飛人集社《ECHO 偶計劃》工作坊講師

2024 動見体劇團超身體工作坊《日常物語》講師、花蓮縣文化局扶植在地表演藝術青年人才「現地及物件創作工作坊」講師、雲門「非典型空間設計工作坊」講師



**講師：王榆鈞**

現為音樂藝術家、電影配樂、劇場音樂及歌者，橫跨音樂、電影、劇場及表演等領域。近年關注實驗聲響與文學而延展的「實驗詩性」、對話影像所擴延出的「多維聲像」空間、音樂聲響與歷史人文的「複聲關係」，及採集環境與人聲融合的「共振聲響」。

**【近年演出作品】**

- 音樂作品

已出版音樂作品有《凹》EP、《沙灘上的腳印》概念專輯、王榆鈞與時間樂隊《頽圮花園》及《原始的嚮往》專輯、《不朽的青春》北師美術館同名展覽音樂專輯等。

2024 年於倫敦 Coronet Theatre 發表《明 DAWN TO DAWN》個人音樂劇場作品，獲得外媒 The Reviews Hub 4 顆星評價，並於同年發表個人全新專輯《靜寂寂》。

- 配樂作品

電影《野雀之詩》入圍 2019 年台北電影獎最佳配樂獎、《訪客》入圍第 56 屆金鐘獎音樂設計獎、《結婚不結婚》入圍第 47 屆金鐘獎最佳音效獎、《夜盲》入圍第 59 屆金鐘獎最佳配樂獎等

- 得獎紀錄

2019 《原始的嚮往》獲第 10 屆金音創作獎最佳民謠專輯獎

2014 《頽圮花園》王榆鈞與時間樂隊專輯獲第 5 屆金音創作獎最佳民謠專輯獎

2012 《沙灘上的腳印》專輯之〈等待自己成為自己〉獲第 3 屆金音創作獎最佳民謠單曲獎

### 3. 演算藝術 / 劉東昱、林育德、丁啟祐

課程主題	演算藝術串燒   程式創作音樂影像	講師	劉東昱、林育德、丁啟祐
可授課時間	10/8-9、10/15-16、 10/22-23、10/29-30、 11/5-6、11/12-13、 11/19-20、11/26-27  每週三、週四·10:00-16:00	課程時間	共計 6 週，每週 2 堂課 (每堂課約 45-50 分鐘)
實施年級 / 人數	高中一至三年級 / 30 人左右	上課需求地點	可使用電腦 / 筆記型電腦的教室，可分組尤佳。
設備需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 視訊：投影機 (含 HDMI 線材) + 投影幕至少 1 組。</li> <li>• 音訊：音響、麥克風各 1 組 (含音訊線材)。</li> <li>• 網路及 Wifi</li> <li>• 其他：電源延長線、網路、桌上麥克風架。</li> </ul>	學生自備教具	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每位同學 1 台筆電或電腦為最佳，必須可上網，且具備能發聲的喇叭或耳機接孔。</li> <li>• 建議可自備耳機。</li> </ul>
一、課程目標			
<p>拓展數位藝術的想像：</p> <p>課程將使用免安裝的開源創作工具「<a href="http://strudel.cc">strudel.cc</a>」以及「<a href="http://hydra.ojack.xyz">hydra.ojack.xyz</a>」，引導同學使用簡單的程式碼進行演算音樂及影像創作，藉由創作產生的過程，破除程式語言艱深的印象，找到其中的趣味。</p> <p>培養自學的方式與動機：</p> <p>單元式的課程設計，以 ChatGPT 與 Claude 等 AI 工具輔助，引導同學以適當的方式與 AI 溝通，使其成為學習的夥伴，大幅降低跨域學習的門檻，並建立自主學習的動機。</p> <p>※ 備註：演算藝術 (generative art) 是利用演算法生成藝術作品的一種創作方式，透過程式規則和參數設計，創造出結構有機、並能不斷延伸的音樂、視覺作品。</p>			

二、課程內容		
週次	課程主軸	教學重點 / 大綱
1	演算音樂 (一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演算法音樂創作簡介。</li> <li>2. 從音樂的基本元素「節奏」開始，使用程式語言編寫出獨特的節奏樣式，並在過程中熟悉創作工具的介面與即時編碼概念。</li> <li>3. 讓 AI 參與我們的學習。</li> </ol>
2	演算視覺 (一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹演算法創作視覺。</li> <li>2. 使用程式語言創造動態幾何圖形。</li> <li>3. 讓 AI 幫助我們修正錯誤與解釋案例。</li> </ol>
3	日常生活中的樣式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索日常生活中的樣式與規則。</li> <li>2. 介紹鼓機、序列機、共振喇叭等有趣的聲音裝置，連結數位與實體世界的思考。</li> </ol>
4	演算音樂 (二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習透過數字與符號表達音高與創造旋律並使用程式語言創造獨特的伴奏與樂句。</li> <li>2. 與 AI 一起激盪靈感，共同創作。</li> </ol>
5	演算視覺 (二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 把寫好的聲音與視覺結合在一起。</li> <li>2. 與 AI 一起激盪靈感，共同創作。</li> </ol>
6	成果發表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習、補充內容與引導各組創作練習。</li> <li>2. 成果發表及心得討論。</li> </ol>

### 授課團隊：劉東昱、林育德、丁啟祐

「Live Coding 研究推廣計劃」自 C-LAB 臺灣當代文化實驗場進駐開始，由劉東昱、林育德、丁啟祐共同發起，深入探索即時編碼的國際社群與文化場景，進行文獻蒐整翻譯及學習資源彙整，並將研究心得於網路公開分享，以開放文化的精神作為大眾進入程式創作的引導入門。



**講師：劉東昱**

音像創作者，現任國立臺北藝術大學新媒體藝術學系兼任講師。

以製作、技術、創作多重角色穿梭於街舞、表演藝術、新媒體藝術等領域。近年多關注「Live Coding 即時編碼」社群及「Audio Visual 音像表演」，創作風格時帶童趣。

**【近年演出作品、工作坊】**

- 創作 / 製作

2025 臺北市立美術館 X 三明治工「覓覓美術館」互動裝置設計

2024 古舞團《漸見》數位藝術統籌、動見體《以眼還眼》製作人、臺中國家歌劇院駐館藝術家葉廷皓《幻象的殘響》執行製作 / 技術執行、台灣國際紀錄片影展《檔案影像創作計畫：再編碼》音像演出

2023 C-LAB CREATORS「Live Coding 研究推廣計畫」計畫主持人

- 教育推廣

2024 臺中國家歌劇院「藝術進校—科技藝術篇」及「NTT 學苑—青年營」工作坊講師、國立臺灣美術館「Touch Designer 初學者工作坊：海洋」工作坊講師、新北市文化基金會「科技藝術教育推廣計畫」工作坊講師、國立臺灣藝術大學 112-2 學期多元學習課程「即時編碼音像實作」工作坊講師



**講師：林育德**

劇場聲音工作者。

曾參與江之翠劇場與窮劇場共製《感謝公主》、窮劇場《暗夜·腹語·鬼托邦》等製作。

劇場之外也在展場、裝置、影像等不同的媒介造聲。2023 年進駐 C-LAB CREATORS 計畫後開始筆記本電腦現場編程音樂 (Live Coding) 研究與工作坊教學。

**【近年演出作品、工作坊】**

2024 王道銀行教育基金會《形塑空響：編織中的開放空間》演出、台灣國際紀錄片影展《檔案影像創作計畫：再編碼》演出、秋天藝術節王宇光《人之島》音樂設計、窮劇場《暗夜·腹語·鬼托邦》劇場聲音設計、臺中國家歌劇院「藝術進校—科技藝術篇」及「NTT 學苑—青年營」工作坊講師、新北市文化基金會「科技藝術光影人才培育行動-即時編碼音像實作」工作坊講師

2023 C-LAB CREATORS 「Live Coding 研究推廣計畫」成員、臺北表演藝術中心×JPG  
擊樂實驗室《一剎》演出、江之翠劇場及窮劇場《感謝公主》劇場聲音設計

2022 C-LAB 林育德×劉東昱《極微輸入：演算音像集》即時編碼演出



**講師：丁啟祐**

聲音創作者，興趣舞曲、電腦音樂和自然聲響，嘗試將反覆、非線性與合成等概念放於自身作品中，不確定與不知道為多數的創作方向。

**【近年演出作品、工作坊】**

2025 《音瀑》薩克斯風與擊樂的異想世界聲音創作、種子舞團「境·形視系列 8」趙心《沁》聲音創作

2024 《我記得住機器記住我記住的》聲音創作、野点《調皮 The Skin Surfing》聲音創作、EX!T 14 第十四屆台灣國際實驗媒體藝術展—「光譜」聲音創作

2022 「極微輸入工作坊：來玩 ORCA 程式序列機！」講師、「極微輸入：演算音像集 Minimal Input Algorithmic Art Gathering」宣傳影片聲音設計

2021 「聲音小學堂—TidalCycles」講師

2020 「U+1F5A4」收錄於 Algorave Tokyo 《Compassion through Algorithms》合輯

2019 「隨響製噪——玩聚場聲響計劃」TidalCycles—Live Coding 工作坊講師