

開放報名

2020冬令營

NTHU
清華大學推廣教育

2月 03-07 創藝好FUN!

美術創作 | 音樂 | 服裝設計 | 捏陶 | 魔術氣球

國小 一年級 ▶▶▶ 六年級

時間	週一	週二	週三	週四	週五
8:10-09:00	接送及影片賞析時間				
9:00-12:00	筆筒製作 (捏陶)	芭比肯尼 服裝設計	紅鶴 (彩繪)	空中飛人 (多元媒材)	集體創作 (認識梵谷)
12:00-13:15	中午及午休時間				
13:30-16:30	芭蕾舞劇賞 析(芭蕾舞劇 肢體與聽覺 的連動)	芭比肯尼 服裝設計	達克羅士音 樂律動(肢 體動作的創 意發想)	幻影來錢 魔術技巧 /鞭炮氣球	命中目標 魔術 燈籠氣球
16:30-17:10	操場體適能或桌遊活動				成果發表
17:10-17:30	接送時間				

課程簡介

以多元課程藝術美學與音樂娛樂為主體，學習多種不同形式的發展，透過多元課程增加孩子自信心、美學應用、肢體表達能力、頭腦邏輯力、團體人際互動等，不僅幫助孩子自我探索，從中發掘自己的興趣，最重要的是在寒假的尾聲中讓孩子獲得快樂學習的正能量。

課程資訊

招生對象 升國小一年級-六年級 **上課地點** 清華大學南大校區

課程費用 原價：7,000元(費用包含課程所需材料費)

- 8折優惠：5,600元(1)三人團報(2)本校在職教職員子女
- 95折優惠：6,650元(1)12/15前早鳥優惠(2)兩人同行

掃描看簡章



國立清華大學
推廣教育中心

南大
校區

服務專線:03-571-5131#78212
客服信箱:cee.service@g2.nhcue.edu.tw
地址:新竹市南大路521號 行政大樓3樓

營業時間
週一至週五 8:30-17:30

STEAM

跨域機器人程式設計實作班

02.03 — 02.04 15歲以上

早鳥優惠

95折

本校教育與學習科技學系副教授／邱富源老師及研究團隊

時間	2/3(週一)	2/4(週二)
主題	【自主程式設計實作】	【遠端程式控制實作】
9:00-12:00	單元1： 伺服馬達控制練習，透過教師理論及範例程式說明講解後，由學生練習程式設計撰寫以驗證理論，學生自行下載程式以控制機器人教學模組做出機器人自走前進、後退、向左轉、向右轉等動作。	單元3： 藍芽通訊模組練習，透過教師理論講解藍芽通訊模組工作原理、藍芽遙控機器人及控制範例程式說明講解。學生能透過藍芽無線遙控機器人向前、向後、向左、向右。
12:00-13:00	中餐及午休時間	
13:00-16:00	單元2： 紅外線感測器模組練習，透過教師理論講解紅外線感測器工作原理及範例程式說明講解後，由學生練習程式設計撰寫以驗證理論，學生自行下載程式。能控制機器人教學模組，做出機器人能偵測出黑線並讓機器人能沿著黑線行走繞圈自走控制。	單元4： 超音波感測器模組練習，透過教師理論講解超音波感測器工作原理及範例程式說明講解後，由學生練習程式設計撰寫以驗證超音波感測理論，做出機器人能偵測出障礙的距離，並將所偵測到障礙物的距離回傳給電腦。
16:00-	賦歸	

課程簡介

隨著AI、物聯網等跨域科技的發展，跨域整合5大領域：科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering)、藝術 (Art) 與數學 (Mathematics) 的創新教育思潮STEAM逐漸受到重視。

為培養學生對STEAM的興趣，本課程以「跨域機器人」為核心，學習包括：伺服器馬達控制、紅外線感測器模組、藍芽通訊模組、超音波感測器模組透過此4項應用技術，課後學生將能做出專屬的機器人，並能無線遙控前進方向、偵測障礙物並傳輸數據等，模擬智慧型搬運機器人等功能。

課程資訊

招生對象 15歲以上，對機器人、自走車程式設計有興趣之民眾

課程費用 原價：5,000元 (已包含上課之教具講義及餐費)

- 95折優惠：4,750元(1)1/22前早鳥優惠(2)兩人同行
- 8折優惠：4,000元(1)本校教職員子女