

## 『AI 人工智慧 STEAM 科學夏令營第 1 期』招生簡章

### 一、課程簡介：

本次夏令營旨在激發孩子對程式設計、機器人技術及 AI 人工智慧的興趣和創造力，活動從基礎的程式概念和機器人學入手，逐步深入到 AI 技術及其應用，包括無人商店、無人車和 AI 聊天機器人、仿生獸等。學生將通過實際操作機械手臂、組裝和 AI 生成、體驗 Python 程式語言，增強對科技的理解和動手能力，在實踐中學習解決問題，培養團隊合作精神和創新思維。

二、上課時間：115 年 7 月 6 日（星期一）至 7 月 10 日（星期五）每日 09：00 至 17：00。

三、上課地點：國立中山大學國際研究大樓（高雄市鼓山區蓮海路 70 號），上課教室將另行通知。

四、招生對象：國小三年級至六年級學生，一班 30 人，額滿為止（需超過 10 人才開課）。

### 五、課程特色及內容：

打造符合 AI 世代、113 年課綱內容與精神之教材，讓艱深的 AI 人工智慧概念融入機械玩樂裡，從實際動手操作中學習人工智慧，並讓小朋友親自挑戰機器人關卡與任務，輕鬆了解 AI 知識。用有趣的方式訴說人工智慧，把一切 AI 主題變得更輕鬆好玩，內容涉及 AI 人工智慧、機械、機器人、程式設計、仿生獸等方面，透過豐富的想像力和創意向孩子們解釋 AI 知識。

| 時間/星期       | 一     | 二                | 三           | 四     | 五                 |
|-------------|-------|------------------|-------------|-------|-------------------|
| 8:30-9:00   | 報到    |                  |             |       |                   |
| 9:00-12:00  | 影像辨識  | 生成式 AI<br>文字圖像生成 | 無人商店<br>無人車 | 機器人組裝 | 基礎 Python<br>程式介紹 |
| 12:00-13:30 | 午餐/休息 |                  |             |       |                   |
| 13:30-17:00 | 兩足機器人 | 拋物線模擬<br>投石車製作   | 四足機器人       | 機器人競賽 | Python<br>程式競賽    |



AI 知識學習



AI 程式競賽



機器人組裝

六、收費標準：每班/每名 原價\$9,500 元（含講師費、教材費、場地費、餐費）

※以下優惠方案皆享優惠價\$8,500 元，限擇一採用。

- （一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成報名並繳清費用者（需提供繳費證明或收據聯）。
- （二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。
- （三）【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上（請於備註欄填入另一營隊名）。
- （四）【團報優惠】2 人以上團報優惠，請於備註欄填入同學名字，若其中一人取消或退費，請補足差額。

七、報名相關資訊：（請詳讀報名辦法，以免自身權益受損）。

- （一）報名方式：網路線上報名，請註冊會員後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。
- （二）報名期限：即日起至 6/26（五）止，若額滿則提前截止登記遞補。
- （三）繳費期限：線上報名後請於 5 天內繳費（含假日），逾期視同放棄報名，名額將依報名優先順序遞補錄取。
- （四）學費繳費方式：線上列印繳費單  
至本校線上繳款網頁：<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>  
→收款單位點選「全球產學營運及推廣處」  
→收款款別點選「AI 人工智慧 STEAM 科學夏令營第 1 期(7/6-7/10)」
- （五）退費相關注意事項：
  - 1. 退費標準：  
學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成，自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳學費之半數。在班時間已逾全期三分之一者，不予退還。
  - 2. 退費方式：  
請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。  
（請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元）

八、其他事項：

- （一）若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還（匯款手續費除外）。
- ※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元。
- （二）本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

九、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

E-mail：[yunfei@mail.nsysu.edu.tw](mailto:yunfei@mail.nsysu.edu.tw)

【國研大樓】平日上午 9 時至 5 時：07-5252000 #2700 或 專線：07-5252700

## 『海洋生物科學夏令營第2期-小小海洋職人體驗』招生簡章

### 一、課程簡介：

依據 108 課綱「議題融入課程」之指引，海洋教育為十九項重要議題之一，其核心目標在於培養學生具備「認識海洋、親近海洋、善用海洋與保護海洋」之海洋素養，分別對應於知識、態度、技能與行動等層面。透過系統性的學習歷程，引導學生理解海洋與人類生活、社會與環境之密切關係，進而建立對海洋環境的關懷與責任感。

本夏令營為期五天，結合中山大學海洋生物科學暨資源學系的科學教育資源，以及國立海洋生物博物館的豐富生態環境，提供深入淺出的海洋科學學習體驗。本夏令營不僅讓孩子認識海洋科學，更希望培養環境保護意識，讓學員們在歡樂與學習並重的氛圍中，成為愛護海洋的未來守護者！

### 二、課程特色：

第一天：【閱讀海洋的靈魂】（地點：國立中山大學）

從文字出發帶領孩子從文本中辨識神秘的海洋元素，如海洋生物、海洋環境或海洋生活文化，說明故事中的海洋情境與角色，將海洋意象轉化為平面藝術創作。

第二天：【啟動鹽水能量奇蹟】（地點：國立中山大學）

科學不再只是課本文字！孩子將認識海水的導電科學，並學習解讀結構圖紙，體驗從平面到立體，親手完成一台「鹽水動力車」的成就感。

第三天：【走進尖端科學殿堂】（地點：國立中山大學）

透過大學教授與研究人員的專業導引，學生將學習海洋生物的基礎知識，並參與實驗室操作與科學實驗，開啟海洋探索的旅程。

第四天至第五天：【海洋生態體驗】（地點：國立海洋生物博物館，含夜宿後館宿舍）

學員將親身走入海洋生物的世界，透過館內導覽、夜間生態探險、科學活動與手作課程，體驗不同環境下的海洋生物多樣性，深刻感受海洋的奧妙。

### 三、上課時間：115/7/13 - 115/7/17，共 5 天（3 天 + 2 天 1 夜）。

【中山大學】115 年 7 月 13 日（星期一）09：00 至 7 月 15 日（星期三）17：00，共 3 天（不提供住宿）。

【海生館】115 年 7 月 16 日（星期四）09：00 至 7 月 17 日（星期五）17：00，共 2 天 1 夜（含夜宿後館宿舍）。

### 四、上課地點：上課教室、詳細行程、行前準備等注意事項，將另行通知。

國立中山大學海洋生物科技暨資源學系（高雄市鼓山區蓮海路 70 號）

國立海洋生物博物館（屏東縣車城鄉後灣村後灣路 2 號）

五、招生對象：國小三年級至六年級學生（可接受小六升國一）。

六、招生人數：一班 30 人，額滿為止（達 20 人成團）。

七、收費標準：\$13,000 元/位，含講師費、教材費、場地費、餐宿費、車資、旅平險。

※以下優惠方案皆享優惠價\$9,900 元，限擇一採用。

（一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成報名並繳清費用者（需提供繳費證明或收據聯）。

（二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。

（三）【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上（請於備註欄填入另一營隊名）。

（四）【團報優惠】2 人以上團報優惠，請於備註欄填入同學名字，若其中一人取消或退費，請補足差額。

#### 八、課程內容：

| 日期                | 7/13(一)<br>第一天<br>〔千碩教育〕                             | 7/14(二)<br>第二天<br>〔千碩教育〕                         | 7/15(三)<br>第三天<br>〔海資系教師〕                                                    | 7/16(四)<br>第四天<br>〔夜宿後館宿舍〕            | 7/17(五)<br>第五天<br>〔前館參觀〕                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 地點                | 中山大學海資系館                                             | 中山大學海資系館                                         | 中山大學海資系館                                                                     | 海洋生物博物館                               | 海洋生物博物館                                                         |
| 8:30-9:00         | 報到                                                   | 報到                                               | 報到                                                                           | 報到集合                                  | 早餐/集合/行李整備                                                      |
| 上午<br>9:00-12:00  | 【海洋文化】<br>● 海洋文本_臺灣鯨讚<br>● 粉彩及體驗創作<br>● 人體如何獲得海洋中的養分 | 【海洋科技】<br>● 海洋科技面面觀<br>● 鹽水動力車組裝                 | 【科學教育】<br>● 顯微世界-看海水微型生物及探討汙染對海洋微型生物影響<br>● 當我們在一起-共生藻的顯微鏡觀察                 | 【車程】<br>● 出發至海生館<br>● 行李放置            | 【館場活動】<br>● 海生館前場參觀(含二樓特展區)<br>- 海豹餵食解說<br>- 企鵝餵食秀<br>- 大洋池餵食解說 |
| 12:00-13:30       | 午餐/休息                                                | 午餐/休息                                            | 午餐/休息                                                                        | 午餐/休息                                 | 午餐/行李整備                                                         |
| 下午<br>13:30-17:00 | 【海洋文化】<br>● 輕黏土認識及創作<br>● 海洋立體作品發表                   | 【海洋科技】<br>● 鹽水在電化電池動力探討<br>● 動力機械車探討<br>● 科技成品發表 | 【科學教育】<br>● 來自海洋的寶藏--多醣<br>● 動手打造水族王國與「珊瑚小寶寶」的抗熱大考驗<br>● 海洋 3D 幻影術-把大海變進電腦裡！ | 【科學教育】<br>● 海洋教育中心參訪<br>● 藍鯨重生(課程+實作) | 【車程】<br>● 出發回中山大學<br>● 賦歸                                       |
| 17:00-19:00       |                                                      |                                                  |                                                                              | 晚餐                                    |                                                                 |
| 晚上<br>19:00-21:00 |                                                      |                                                  |                                                                              | 【戶外+科學教育】<br>● 夜間蟹逅陸蟹觀察               |                                                                 |
| 21:00             |                                                      |                                                  |                                                                              | 盥洗就寢                                  |                                                                 |

#### 九、報名相關資訊：（請詳讀報名辦法，以免自身權益受損）。

（一）報名方式：網路線上報名，請會員註冊後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。

（二）報名期限：即日起至 6/29（一）止，若額滿則提前截止登記遞補。

（三）繳費期限：線上報名後請於 5 天內繳費（含假日），逾期視同放棄報名，將取消名額。

(四) 學費繳費方式：線上列印繳費單，請至本校線上繳款網頁

<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>

→ 收款單位點選「全球產學營運及推廣處」

→ 收款款別點選「海洋生物科學夏令營第 2 期-小小海洋職人體驗」

(五) 退費相關注意事項：

1. 退費標準：

學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成，自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳學費之半數。在班時間已逾全期三分之一者，不予退還。

2. 退費方式：

請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。

(請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 NT\$ 30 元)

#### 十、其他事項：

(一) 若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還(匯款手續費除外)。

※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 NT\$ 30 元。

(二) 本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

#### 十一、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

洽詢電話：07-5252000 分機 2700

E-mail：yunfei@mail.nsysu.edu.tw

# 國立中山大學 全球產學營運及推廣處

Office of Global Industry-Academe Collaboration and Advancement, National Sun Yat-sen University

## 『理財教育 x 閱讀素養夏令營第 1 期』招生簡章

### 一、課程簡介：

本營隊旨在透過「理財教育 x 閱讀素養」的雙主軸，培養國小學生建立正確的金錢價值觀與閱讀理解能力。課程結合理財故事引導、桌遊體驗、情境任務與策略閱讀訓練，讓孩子從實際操作中理解儲蓄、消費、風險與報酬等基礎理財概念，同時提升主題抓取、推論整合與文本分析等閱讀能力。透過一系列的活動設計，孩子能在互動、討論與合作中深化學習，培養判斷力、表達力與問題解決能力，最終能將所學運用於日常生活，成為具備基本財務素養與閱讀能力的學習者。

二、上課時間：115 年 7 月 20 日（星期一）至 7 月 24 日（星期五）每日 09：00 至 16：30。

三、上課地點：國立中山大學國際研究大樓（高雄市鼓山區蓮海路 70 號），上課教室將另行通知。

四、招生對象：國小三年級至升國中一年級，一班 20 人，額滿為止（至少需達 10 人才開課）。

### 五、課程特色及內容：

- 1.扣合 108 課綱：做中學、玩中學，學習消費、儲蓄、複利等概念。
- 2.提升數學技能：學習『折扣』、『百分比』、『複利』、『指數』等。
- 3.培養系統思考核心素養：用角色扮演解決難題，學『資源分配』與『優先順序』等能力。
- 4.結合數位素養：認識理財工具，同時為孩子建構數位金融服務概念，如數位轉帳、虛擬貨幣。

| 時間/星期       | 一                                             | 二                                             | 三                                          | 四                          | 五                         |
|-------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 8:30-9:00   | 報到                                            |                                               |                                            |                            |                           |
| 9:00-12:00  | 【理財基礎入門】                                      | 【小小計算師】                                       | 【投資的概念】                                    | 【驚喜披薩】                     | 【夢想展現】                    |
|             | ●金錢面面觀<br>(金錢基本概念)<br>●想要與需要<br>(50/30/20 法則) | ●儲蓄小能手<br>(收入、支出與儲蓄)<br>●錢生錢強強滾<br>(儲蓄、投資與交易) | ●金錢航海圖<br>(為何要記帳)<br>●SMART 目標設定<br>金錢人格測驗 | ●閱讀生涯規劃<br>(驚喜披薩)<br>●文本閱讀 | ●牛刀小試：<br>什麼是夢想？<br>如何圓夢？ |
| 12:00-13:30 | 午餐/休息                                         |                                               |                                            |                            |                           |
| 13:30-16:30 | ●支出守門員<br>(花錢的經驗與種類)<br>●比價技巧與消費習慣養成          | ●錢從哪裡來<br>(主動收入與被動收入)<br>●記帳與發現需求練習           | ●現金流<br>(御錢貓桌遊)<br>●總結反思                   | ●閱讀任務站：<br>文本解碼與小組討論       | ●披薩的起源<br>●創意寫作：我的魔法      |

六、收費標準：每班/每名 原價\$9,500 元（含講師費、教材費、場地費、餐費）

※以下優惠方案皆享優惠價\$8,500 元，限擇一採用。

- （一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成報名並繳清費用者（需提供繳費證明或收據聯）。
- （二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。
- （三）【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上（請於備註欄填入另一營隊名）。
- （四）【團報優惠】2 人以上團報優惠，請於備註欄填入同學名字，若其中一人取消或退費，請補足差額。

七、報名相關資訊：（請詳讀報名辦法，以免自身權益受損）。

- （一）報名方式：網路線上報名，請註冊會員後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。
- （二）報名期限：即日起至 7/10（五）止，若額滿則提前截止登記遞補。
- （三）繳費期限：線上報名後請於 5 天內繳費（含假日），逾期視同放棄報名，名額將依報名優先順序遞補錄取。
- （四）學費繳費方式：線上列印繳費單

至本校線上繳款網頁：<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>

→收款單位點選「全球產學營運及推廣處」

→收款款別點選「理財教育 x 閱讀素養夏令營第 1 期(7/20-7/24)」

（五）退費相關注意事項：

1. 退費標準：

學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成，自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳學費之半數。在班時間已逾全期三分之一者，不予退還。

2. 退費方式：

請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。

（請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元）

八、其他事項：

- （一）若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還（匯款手續費除外）。

※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元。

- （二）本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

九、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

E-mail：[yunfei@mail.nsysu.edu.tw](mailto:yunfei@mail.nsysu.edu.tw)

【國研大樓】平日上午 9 時至 5 時：07-5252000 #2700 或 專線：07-5252700

# 國立中山大學 全球產學營運及推廣處

Office of Global Industry-Academe Collaboration and Advancement, National Sun Yat-sen University

## 『科技手作夏令營第1期』招生簡章

### 一、課程簡介：

藉由科技類的知識與手作教具的相結合，不僅讓學生能夠理解到科技原理是如何在生活中應用，也可以在手作的過程中理解到，組裝過程中所運用到的科技原理，並且在教具中與教學地緣有所結合。

二、上課時間：115年7月27日（星期一）至7月31日（星期五）每日09：00至16：30。

三、上課地點：國立中山大學國際研究大樓（高雄市鼓山區蓮海路70號），上課教室將另行通知。

四、招生對象：國小一年級至升國中一年級，一班20人，額滿為止（至少需達10人才開課）。

### 五、課程特色及內容：

1. 強調『想、做、用』的課程設計，與台師大科技系產學合作系列產品。
2. 採用 KOLB 經驗學習圈教學方法，讓孩子做中學，玩中學，探究科學及數學的奧妙。

| 時間/星期       | 一                                            | 二                                | 三                        | 四                               | 五                           |
|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 8:30-9:00   | 報到                                           |                                  |                          |                                 |                             |
| 9:00-12:00  | 【結構與創意入門】                                    | 【仿生、風力科技入門】                      | 【輪軸概念入門】                 | 【小小電路達人】                        | 【能量的種類認識】                   |
|             | ●知識點傳遞：彈性碰撞、入射角、反射角<br>●組裝：美式雙打彈珠台(上半)       | ●知識點傳遞：連桿原理、能源與風力知識<br>●組裝：搖擺蟹老闆 | ●知識傳遞：輪與軸<br>●組裝：扭蛋機輪軸部分 | ●知識傳遞：齒輪與齒條、基礎電路及聲音傳導           | ●知識傳遞：彈力及空氣浮力<br>●組裝：紙飛機發射器 |
| 12:00-13:30 | 午餐/休息                                        |                                  |                          |                                 |                             |
| 13:30-16:30 | ●組裝：美式雙打彈珠台(下半)<br>●彩繪彈珠台<br>●彈珠台雙打活動（可彈性安排） | ●組裝：杯式風速計<br>●成果觀察與活動            | ●組裝：扭蛋機整體<br>●測試與優化      | ●組裝：木馬音樂盒<br>●繪製木馬音樂盒<br>●測試與優化 | ●繪製紙飛機發射器<br>●趣味活動競賽        |

六、收費標準：每班/每名 原價\$9,500 元（含講師費、教材費、場地費、餐費）

※以下優惠方案皆享優惠價\$8,500 元，限擇一採用。

（一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成報名並繳清費用者（需提供繳費證明或收據聯）。

（二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。

(三) 【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上(請於備註欄填入另一營隊名)。

(四) 【團報優惠】2 人以上團報優惠，請於備註欄填入同學名字，若其中一人取消或退費，請補足差額。

#### 七、報名相關資訊：(請詳讀報名辦法，以免自身權益受損)。

(一) 報名方式：網路線上報名，請註冊會員後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。

(二) 報名期限：即日起至 7/17 (五) 止，若額滿則提前截止登記遞補。

(三) 繳費期限：線上報名後請於 **5 天內繳費(含假日)**，逾期視同放棄報名，名額將依報名優先順序遞補錄取。

(四) 學費繳費方式：**線上列印繳費單**

至本校線上繳款網頁：<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>

→收款單位點選「**全球產學營運及推廣處**」

→收款款別點選「**科技手作夏令營第 1 期(7/27-7/31)**」

(五) 退費相關注意事項：

##### 1. 退費標準：

學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之**九成**，自實際上課之日算起未逾全期**三分之一**者退還已繳學費之半數。在班時間**已逾全期三分之一**者，**不予退還**。

##### 2. 退費方式：

請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。

(請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元)

#### 八、其他事項：

(一) 若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還(匯款手續費除外)。

※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將**自付**手續費 30 元。

(二) 本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

#### 九、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

E-mail：[yunfei@mail.nsysu.edu.tw](mailto:yunfei@mail.nsysu.edu.tw)

【國研大樓】平日上午 9 時至 5 時：07-5252000 #2700 或 專線：07-5252700

## 『無人機飛行 STEAM 科學夏令營第 1 期』招生簡章

### 一、課程簡介：

本次夏令營旨在透過無人機為核心主題，結合科學、技術、工程與數學等 STEAM 教育理念，培養國小學生的科技素養與動手實作能力。課程內容從無人機的種類、原理與應用入門，逐步延伸至基本電學、電磁與動力運作等概念，並進行電路組裝、飛行模擬、控制系統操作與安全規範學習。

二、上課時間：115 年 8 月 3 日（星期一）至 8 月 7 日（星期五）每日 09：00 至 17：00。

三、上課地點：國立中山大學國際研究大樓（高雄市鼓山區蓮海路 70 號），上課教室將另行通知。

四、招生對象：國小三年級至六年級學生，一班 30 人，額滿為止（需超過 10 人才開課）。

### 五、課程特色及內容：

透過循序體驗活動與實際飛行練習，學生將學會如何分析問題、理解科技運作邏輯並提出解決方案，進而培養創造力、協作能力與科技創新思維。課程最終以無人機競賽呈現學習成果，讓孩子在挑戰中建立自信並提升對未來科技應用的興趣。

| 時間/星期       | 一                  | 二                      | 三                  | 四                      | 五     |
|-------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|-------|
| 8:30-9:00   | 報到                 |                        |                    |                        |       |
| 9:00-12:00  | 無人機種類介紹<br>無人機原理應用 | 基本電學介紹<br>串聯並聯<br>簡單電路 | 電生磁<br>馬達原理<br>電動機 | 無人機法規<br>無人機飛行注意<br>事項 | 無人機組裝 |
| 12:00-13:30 | 午餐/休息              |                        |                    |                        |       |
| 13:30-17:00 | 流體動力<br>電風扇與吸塵器    | 電池種類<br>電池為什麼會<br>有電   | 磁生電<br>發電機         | 無人機控制系統<br>Wifi、無線電介紹  | 無人機競賽 |

★課程影片介紹：<https://cobe3d.tw/product/unmanned-aerial-vehicle/>



六、收費標準：每班/每名 原價\$9,500 元（含講師費、教材費、場地費、餐費）

※以下優惠方案皆享優惠價\$8,500 元，限擇一採用。

- （一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成報名並繳清費用者（需提供繳費證明或收據聯）。
- （二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。
- （三）【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上（請於備註欄填入另一營隊名）。
- （四）【團報優惠】2 人以上團報優惠，請於備註欄填入同學名字，若其中一人取消或退費，請補足差額。

七、報名相關資訊：（請詳讀報名辦法，以免自身權益受損）。

- （一）報名方式：網路線上報名，請註冊會員後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。
- （二）報名期限：即日起至 7/24（五）止，若額滿則提前截止登記遞補。
- （三）繳費期限：線上報名後請於 5 天內繳費（含假日），逾期視同放棄報名，名額將依報名優先順序遞補錄取。
- （四）學費繳費方式：線上列印繳費單  
至本校線上繳款網頁：<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>  
→收款單位點選「全球產學營運及推廣處」  
→收款款別點選「無人機飛行 STEAM 科學夏令營第 1 期(8/3-8/7)」
- （五）退費相關注意事項：
  - 1. 退費標準：  
學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成，自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳學費之半數。在班時間已逾全期三分之一者，不予退還。
  - 2. 退費方式：  
請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。  
（請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元）

八、其他事項：

- （一）若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還（匯款手續費除外）。
- ※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元。
- （二）本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

九、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

E-mail：[yunfei@mail.nsysu.edu.tw](mailto:yunfei@mail.nsysu.edu.tw)

【國研大樓】平日上午 9 時至 5 時：07-5252000 #2700 或 專線：07-5252700

# 國立中山大學 全球產學營運及推廣處

Office of Global Industry-Academe Collaboration and Advancement, National Sun Yat-sen University

## 『醫學人文探索夏令營第1期』招生簡章

### 一、課程簡介：

本營隊旨在以「生命科學 × 醫學常識 × 人文關懷」為核心，帶領國小學生從動手實驗、科普概念到醫學倫理與生活健康，建立基礎醫學素養與自我關懷能力。課程透過觀察與模型組裝認識 DNA、細胞與染色體等生命結構；以模擬縫合、口腔保健等情境活動讓學生理解醫療與日常健康的重要性；並藉由情緒認識、衛生觀念與疫情桌遊，引導孩子發展同理心、情緒管理與公共衛生意識。營隊最終透過小書創作與成果展，鼓勵學生表達學習心得，培養科學探究能力、人文視角與健康生活態度，讓孩子從多元活動中認識生命、尊重生命並學會照顧自己與他人。

二、上課時間：115 年 8 月 10 日（星期一）至 8 月 14 日（星期五）每日 09：00 至 16：30。

三、上課地點：國立中山大學國際研究大樓（高雄市鼓山區蓮海路 70 號），上課教室將另行通知。

四、招生對象：國小三年級至國小六年級學生，一班 20 人，額滿為止（至少需達 10 人才開課）。

### 五、課程特色及內容：

1. 培養多元尊重：尊重差異及培養孩子同理心，從桌遊學習互相欣賞與團隊合作。
2. 習得醫學知識內容：從探究與實作中，帶領孩童認識醫學知識，並認識常見疾病。
3. SEL 社會情緒教育：學會適當表達情感、理解他人感受，從而建立積極的人際關係。
4. 圖文創作：引導孩子訂定主題，進行圖文創作心得分享。

| 時間/星期       | 一                                    | 二                               | 三                     | 四                            | 五                                 |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 8:30-9:00   | 報到                                   |                                 |                       |                              |                                   |
| 9:00-12:00  | 【小小科學家】                              | 【醫學與生活與口腔衛生認識】                  | 【醫學與人文與衛生探究】          | 【咦?有聲音】                      | 【醫學 × 小書製作】                       |
|             | ●動手實驗(雞蛋觀察)<br>●DNA 認識與模型組裝          | ●傷口類型介紹(開放、閉鎖)<br>●醫療模擬：假皮膚縫合活動 | ●成為閃亮的自己<br>●自我認識     | ●耳朵構造認識(模型組裝)                | ●桌遊活動：認識疫情<br>●桌遊活動：疫情爆發 Part 1、2 |
| 12:00-13:30 | 午餐/休息                                |                                 |                       |                              |                                   |
| 13:30-16:30 | ●四種構造認識(染色體、DNA、細胞、基因)<br>●小組分享與實作總結 | ●牙齒功能介紹<br>●清潔牙齒 321 實作         | ●認識情緒、個人特質<br>●完成心情曲線 | ●紙杯傳聲筒製作與活動<br>●傳聲趣味活動(大聲小聲) | ●個人小書完成作業<br>●回顧與大合照              |

六、收費標準：每班/每名 原價\$9,900 元（含講師費、教材費、場地費、餐費）

※以下優惠方案皆享優惠價\$9,000 元，限擇一採用。

- （一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成報名並繳清費用者（需提供繳費證明或收據聯）。
- （二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。
- （三）【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上（請於備註欄填入另一營隊名）。
- （四）【團報優惠】2 人以上團報優惠，請於備註欄填入同學名字，若其中一人取消或退費，請補足差額。

七、報名相關資訊：（請詳讀報名辦法，以免自身權益受損）。

- （一）報名方式：網路線上報名，請註冊會員後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。
- （二）報名期限：即日起至 7/31（五）止，若額滿則提前截止登記遞補。
- （三）繳費期限：線上報名後請於 5 天內繳費（含假日），逾期視同放棄報名，名額將依報名優先順序遞補錄取。
- （四）學費繳費方式：線上列印繳費單

至本校線上繳款網頁：<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>

→收款單位點選「全球產學營運及推廣處」

→收款款別點選「醫學人文探索夏令營第 1 期(8/10-8/14)」

（五）退費相關注意事項：

1. 退費標準：

學員自報名繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成，自實際上課之日算起未逾全期三分之一者退還已繳學費之半數。在班時間已逾全期三分之一者，不予退還。

2. 退費方式：

請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。

（請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元）

八、其他事項：

- （一）若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還（匯款手續費除外）。

※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元。

- （二）本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

九、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

E-mail：[yunfei@mail.nsysu.edu.tw](mailto:yunfei@mail.nsysu.edu.tw)

【國研大樓】平日上午 9 時至 5 時：07-5252000 #2700 或 專線：07-5252700

國立  
中山大學 全球產學營運及推廣處

Office of Global Industry-Academe Collaboration and Advancement, National Sun Yat-sen University

『AI 溝通師夏令營第 1 期』招生簡章

一、課程簡介：

本營隊旨在帶領國小學生認識生成式 AI 的運作原理與日常應用，透過音樂、影像與敘事創作的跨領域活動，培養孩子的數位素養、創造表達力與科技溝通能力。課程設計從 AI 在影像與音樂中的應用入門，逐步引導學生理解模型如何學習，並運用 AI 工具進行作曲、歌詞生成、影像風格分析與多媒體配對，課程最終以成果展深化學習成就，鼓勵學生在實作中理解科技、在創作中建立信心，成為具備未來導向的 AI 溝通者。

二、上課時間：115 年 8 月 17 日（星期一）至 8 月 21 日（星期五）每日 09：00 至 16：30。

三、上課地點：國立中山大學國際研究大樓（高雄市鼓山區蓮海路 70 號），上課教室將另行通知。

四、招生對象：國小三年級至升國中一年級，一班 20 人，額滿為止（至少需達 10 人才開課）。

五、課程特色及內容：

- 1.掌握 AI 實作技能：創作 MV 專輯，包含歌詞、封面、商標等，充分運用 AI 軟體。
- 2.扎根 AI 基本認知：理解 AI 學習模式，包括機械學習、深度學習，及學習類型等概念。
- 3.提升 AI 表達能力：除了理解 AI 運作外，更學習用提示語(Prompt)和 AI 溝通，訓練提問力、表達力、邏輯力。
- 4.鏈結 AI 與 108 課綱：從 AI 歷史與社會領域、AI 學習模式與數學領域、MV 歌曲等串聯，激發孩子學習渴望和興趣。

| 時間/星期       | 一                                                 | 二                                         | 三                                   | 四                                | 五                                   |
|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 8:30-9:00   | 報到                                                |                                           |                                     |                                  |                                     |
| 9:00-12:00  | 【認識 Chat GPT】                                     | 【AI 生成音樂創作】                               | 【音樂 EP 剪輯】                          | 【AI 簡易創作】                        | 【AI 成果日】                            |
|             | ● 認識 AI 在音樂與影像創作的應用<br>● 體驗 AI 作曲、歌詞生成、深層 AI 繪畫工具 | ● AI 如何透過大數據學習音樂與圖像<br>● 影像風格分析（卡通、寫實、抽象） | ● 認識流行、爵士、電子等音樂風格<br>● 使用 SUNO 生成旋律 | ● 透過 AI 創造 MV 場景<br>● 使用剪輯軟體製作影片 | ● AI MV 成果發表（團隊展示）<br>● 互評與小組反饋     |
| 12:00-13:30 | 午餐/休息                                             |                                           |                                     |                                  |                                     |
| 13:30-16:30 | ● 了解 AI 如何訓練與學習<br>● Q&A 與示範操作                    | ● AI 如何根據歌曲選擇合適畫面<br>● 實作練習：音樂與影像配對       | ● AI 歌詞創作（Chat GPT）<br>● EP 初版剪輯操作  | ● 動畫與特效應用<br>● MV 作品進度完成度檢查      | ● 分享創作時間（最佳音樂/影像/創意）<br>● 合影紀念與課程總結 |

六、收費標準：每班/每名 原價\$9,500 元（含講師費、教材費、場地費、餐費）

※以下優惠方案皆享**優惠價\$8,500 元**，限擇一採用。

- （一）【早鳥優惠】於 115 年 5 月 29 日前完成**報名並繳清**費用者（需提供繳費證明或收據聯）。
- （二）【身分優惠】本校及附中在學學生、校友、教職員工、高雄市政府所屬機關員工（含警消單位）、推廣教育舊學員（需完成結業）之子女。
- （三）【多課優惠】同時報名 2 種營隊以上（請於備註欄填入另一營隊名）。
- （四）【團報優惠】2 人以上團報優惠，**請於備註欄填入同學名字**，若其中一人取消或退費，請補足差額。

七、報名相關資訊：（請詳讀報名辦法，以免自身權益受損）。

- （一）報名方式：網路線上報名，請註冊會員後點選我要報名 <https://ceo-ogiaca.nsysu.edu.tw/>。
- （二）報名期限：即日起至 8/7（五）止，若額滿則提前截止登記遞補。
- （三）繳費期限：線上報名後請於 **5 天內繳費（含假日）**，逾期視同放棄報名，名額將依報名優先順序遞補錄取。
- （四）學費繳費方式：**線上列印繳費單**  
至本校線上繳款網頁：<https://payment.nsysu.edu.tw/olprs70/pay.asp>  
→收款單位點選「**全球產學營運及推廣處**」  
→收款款別點選「**AI 溝通師夏令營第 1 期(8/17-8/21)**」
- （五）退費相關注意事項：
  - 1. 退費標準：  
學員自**報名繳費後至實際上課日前**退學者，退還已繳學費之**九成**，自實際上課之日算起未逾全期**三分之一**者退還已繳學費之半數。在班時間**已逾全期三分之一**者，不予退還。
  - 2. 退費方式：  
請於退費期限內填寫退費申請書、退還收據正本並繳交在臺金融單位存摺影本。  
（請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將自付手續費 30 元）

八、其他事項：

- （一）若因招生不足或天候等不可抗拒之外力因素，無法如期開班，本處有權停開，所繳費用以電匯方式無息退還（匯款手續費除外）。  
※請注意：非郵局或臺灣銀行帳戶，將**自付**手續費 30 元。
- （二）本簡章若有未盡事宜，本處保留得以隨時修改之權利。

九、聯絡方式：

國立中山大學全球產學營運及推廣處推廣教育組

E-mail：[yunfei@mail.nsysu.edu.tw](mailto:yunfei@mail.nsysu.edu.tw)

【國研大樓】平日上午 9 時至 5 時：07-5252000 #2700 或 專線：07-5252700