

2022 國立陽明交通大學

AI Robot 深度線上學習營

一、活動宗旨：

提到「機器人」，相信許多民眾想到的畫面是來自科幻電影與動畫漫畫。不過，機器人早已生活在現實生活中；比方說：在台灣每年已有上千次由機器人操刀的醫療手術，或是世界上已有導盲機器人能夠為視障朋友指點明路，就連吃重的檢疫工作，機器人也扮演功不可沒的角色。機器人與 AI 的關係密不可分，

AI Robotic 學習營結合線上課程與實體活動，邀請你一起探索「機器人」這個既現實又科幻的主題，背後所技術和理論。我們會從學術的觀點出發，帶你認識機器人真實的面相，包含它的演變、結構與系統概要，讓你對這位 21 世紀的新夥伴有簡單的概念。

二、活動時間：

* 線上課程：2022/07/04(一) 2022/07/31(日)

* 實體課程：2022/08/13 (六)、2022/08/14(日)

(1) 本營隊活動包含線上課程與實體活動 2 部分，學生需在線上課程進行期間，自行安排時間至 ewant 育網開放教育平台觀看課程影音，並完成線上課後複習測驗題；複習測驗達通過標準才可參與實體活動，測驗可重複作答至達到通過標準。

(2) 報名不接受單報線上課程、或是單報實體課程。

(3) 活動不提供住宿。

三、活動地點與活動方式：

線上課程：ewant 育網開放教育平台

實體課程：國立陽明交通大學 新竹光復校區 工程四館（新竹市東區大學路 1001 號）

四、招生對象：

國內高中職在學學生，每班招收上限 30 名。各班招生人數未滿 20 人，則取消課程。本課程屬於進階課程，建議學生具備的基礎物理、三角函數等數理相關先備概念者報名。

報名時，須在報名系統中回答 3 則前測題目，以測驗學生的數理能力，答對者可繼續完成報名程序。

五、收費：

每生收費 9,500 元，具清寒家庭、低收入戶及中低收入戶學生出示證明，免收報名費，限額 5 名

六、主辦單位：

國立陽明交通大學 電機工程學系

國立陽明交通大學 高等教育開放資源研究中心

七、協辦單位：

中華國際創新教育資源交流協會

八、活動內容：

(1) 日理萬機：我們做不到的，讓機器人出馬（主講老師：楊谷洋老師）

我們的生活距離科幻電影描繪出來的機器人場景還有一段距離，不過，其實「機器人」早已經在現實世界中服務多年，並且扮演舉足輕重的地位。在這個單元，我們會帶你認識什麼是機器人，以及機器人的前世今生；同時，我們也會帶你了解為人類社會服務的機器人結構和特性，讓我們一起思考：當機器人走進我們的生活時，它具有什麼潛力以及限制。

1. 是機？是器？還是人？認識機器人

2. 前世今生：機器人的歷史

3. 真，開箱文：機器人的組成

4. 現實世界的法則：機器人系統

實體活動：工業機械手臂導覽與參觀



(2) 舉手之勞：機器手臂的動態與控制 (主講老師：蕭得聖老師)

「舉手」對人類來說是簡單容易的事情，但你知道：讓機器人舉個手，背後蘊含多少精細的計算和工程嗎？能夠讓機器手臂做出動作的核心在於「控制系統」——控制系統接收使用者的指令、工作內容的需要、或是根據環境的改變，進而產生訊號，並且帶動整條機械手臂的各個部位來完成動作。這個單元的課程將會帶你簡單地認識控制系統，了解機器人動作背後的原理，培養你對機器人領域的基本觀念。

1. 機器人的任督二脈：控制系統概論

2. 一個口令一個動作：控制系統模擬與分析

3. 貴手如何高抬：機器手臂動態

4. 動態的背後：工業機器手臂控制架構與法則

實體活動：機器手臂控制系統模擬與設計



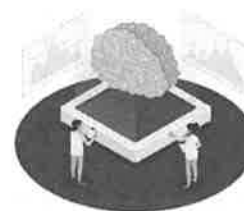
(3) 獨具慧眼：機器人的智慧與雙眼 (主講老師：帥宏翰老師)

前面的單元我們學習到機器人的組成以及控制系統——也就是機器人的大腦與四肢組成、它們之間如何連動；接下來我們將會討論到機器人的智慧與雙眼——也就是機器人的大腦怎麼吸取經驗、以及機器人怎麼接收環境的訊號來做出行為。究竟 Alpha Go 是怎麼打敗棋王的、以及科幻電影中幾乎無所不能的機器人是否真有實現的一天？

1. 大腦是一個很棒的東西：認識人工智慧

2. AlphaGo 打敗棋王的關鍵：深度學習與自我學習

3. 請選擇所有顯示「花枝」的照片：影像辨識



4. 電腦不是只會分花生：場景理解

實體活動：紅綠燈偵測模型設計與實作

(4) 伺機而動：行動機器人導航 (主講老師：王學誠老師)

舉凡大型倉儲的搬運機器人、或是個人居家的掃地機器人，都具備定位、導航、能夠自主移動的功能。這些機器人在執行任務時移動流暢，看起來療癒人心；但是，你有想過一位機器人被賦予工作任務的時候，它要怎麼自主處理：我在哪裡、我要去哪裡、我會不會撞到東西……這幾個問題嗎？這個單元會延續前面的課程單元，接著探討機器人的定位、避障與 AI 學習，讓你具備行動機器人的基本概念。

1. 頂天立地、上山下海：認識陸海空行動機器人

2. 老碼識圖：機器人定位

3. 山不轉就路轉：機器人避障

4. 好學而且不倦：機器人增強式學習與 AI

實體活動：行動機器人導覽與參觀



九、活動流程：

2022/08/13 (六) 國立陽明交通大學 新竹光復校區 工程四館

建議時間(min)	活動	地點
9:00 ~ 10:00	報到	
10:00 ~ 10:20	開幕說明	工程四館
10:20 ~ 10:30	休息	
10:30 ~ 12:00 (90 min)	一、工業機械手臂導覽與參觀 (帶領老師：楊谷洋老師)	工程四館 機器人實驗室
12:00 ~ 13:30	午餐 與 午休	

13:30 ~ 15:00 (90 min)	二、機器手臂控制系統模擬與設計 (帶領老師：蕭得聖老師)	電腦教室
15:00 ~ 15:20	休息	
15:20 ~ 16:00 (40 min)	綜合討論	工程四館 機器人實驗室
16:00	本日課程結束	

實際活動時程安排視情況調整，如有變更將另行通知，主辦單位保有權調整實體活動之主題與進行方式。

2022/08/14 (日) 國立陽明交通大學 新竹光復校區 工程四館

建議時間(min)	活動	地點
9:30 ~ 10:00	報到	
10:00 ~ 10:20	本日活動說明	工程四館
10:20 ~ 10:30	休息	
10:30 ~ 12:00 (90 min)	三、紅綠燈偵測模型設計與實作 (帶領老師：帥宏翰老師)	工程四館 機器人實驗室
12:00 ~ 13:30	午餐 與 午休	
13:30 ~ 15:00 (90 min)	四、醫事工程師簡介 (帶領老師：楊谷洋老師)	工程四館 機器人實驗室
15:00 ~ 15:10	休息	
15:10 ~ 15:40	結語 & 核發證書	工程四館 機器人實驗室
15:40	活動結束 與 賦歸	

實際活動時程安排視情況調整，如有變更將另行通知，主辦單位保有權調整實體活動之主題與進行方式。

十、報名方式：

1.報名日期：即日起報名至 2022 年 6 月 24 日止。

2.繳費日期：2022 年 6 月 27 日將依報名順序和前測結果公布錄取通知，請錄取者於一週內完成繳費，如未於期間內完成繳費則資格由備取者進行遞補。

3.報名流程：

請於高等教育開放資源研究中心中學人才培育計劃網站進行報名繳費，中華國際創新教育資源交流協會協辦代收報名費後，於國立陽明交通大學 ewant 育網開放教育平台開帳號上課，一律採取網路報名。

報名網址：<https://ewanths.nycu.edu.tw>

詳見報名網站國立陽明交通大學中學深度學習營報名流程說明：

- (1) 填寫報名資料並繳交審查費：請先於計畫報名網站裡點擊【欲報名的 AI Robotic 深度線上學習營】，點選【審查費-加入購物車】→填寫個人資訊→繳交審查費 300 元
- (2) 點擊【欲報名的 AI Robotic 深度線上學習營】，在課程說明中點選前測題目連結回答 3 則前測題目，完成以上流程，等待錄取通知。
- (3) 2022 年 6 月 27 日將依報名順序和前測結果公布錄取通知，請錄取者於一週內完成繳費，如未於期間內完成繳費則資格由備取者進行遞補。
- (4) 收到【錄取通知】後，請再次登入，點選【課程費-加入購物車】→輸入 e-mail 及點選生日→請至【我的資訊】-【購物車】→繳交剩餘【課程費】9200 元→報名完成，等待開課！
- (5) 如未錄取將退還預付的 300 元審查費。

4.注意事項：

- (1)帳號申請：請特別注意報名時所填寫的 e-mail 將會是您後續登入 ewant 平台上課及後續課程通知的帳號，請使用學生本身的 e-mail 並務必填寫正確，否則後續的通知將會有收不到的問題！
- (2)確認報名資訊：在成功送出報名表後，將會由系統通知 mail 至註冊之信箱，請特別注意收信，若沒有收到系統通知信，請務必來電 0928-038-860 與服務人員確認，避免後續平台資訊都無法接收！

5.審查結果通知：錄取者將會以 e-mail 通知審查結果，請務必定期至信箱收信。

(1)收信時請務必檢查垃圾信件，並調整成正常收件模式，避免漏信。

(2)請確認錄取之學習營與要報名的學習營相符，若有不同請再來電或回覆信件通知進行修正。

6.開課通知：

(1)線上課程於 2022 年 7 月 4 日開課，ewant 平台將會發出系統通知信提醒同學，包括上課網址、帳號、密碼及注意事項。

(2)實體課程於 2022 年 8 月 13、14 日於國立陽明交通大學 新竹光復校區舉辦，教室資訊將於課程開始後另行通知。

(3) 實體課程將視疫情狀況以及中央流行疫情指揮中心政策進行調整延後，如有任何異動，將提前告知所有報名者，敬請留意通知。

十一、繳費方式：

1.繳交課程費：課程總收費為新台幣 9,500 元(先繳交審查費 300 元，收到錄取通知再繳交 9200 元課程費)，請在收到審查錄取通知後一週內完成繳費，繳費完畢即報名完成，未於時間內完成繳費者，視為放棄報名，資格由備取者進行遞補。繳費方式為線上刷卡、7-Eleven (ibon) 代碼繳款、全家便利超商 (FamiPort) 代碼繳款、webATM、ATM 轉帳。家境清寒生、低收/中低收入生費用全免：上傳家境確屬清寒之證明(如清寒證明、中低或低收入戶證明)，課程費 0 元

2.退費注意事項

(1)退費標準：學員自報名課程繳費後七日之內，可全額退款；自繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成；自實際開課上課日算起未逾全期三分之一者，退還已繳學費之半數。開課時間已逾全期三分之一者，不予退還。

(2)退費方式：請於來信或來電通知退費需求，並附上身分證正反面影本及存摺影本。

十二、聯絡資訊：

國立陽明交通大學 高等教育開放資源研究中心

連絡電話：0928-038-860，洪老師、蕭老師

服務時間：每週一至週六 09:00~19:00

聯絡信箱：nycuewanths@gmail.com

十三、備註：

1. 線上課後測驗複習達 60 分以上，並參與實體課程的學員，可獲得修課證明一只。
2. 主辦單位保有修改及終止本活動之權力。
3. 如有天災、人為不可抗力、或因應中央流行疫情指揮中心防疫措施等因素，造成營隊活動有必要臨時終止，主辦單位保有活動更改權，退費方式將另行通知。

2022 國立陽明交通大學

一飛沖天 – 拍翼無人機學習營活動簡章

一、活動宗旨：

本營隊旨在帶領學生認識無人機飛行原理與無人機的基本構造，並實際操作無人機翼的製作以及實際飛行。期能透過線上課程與實體營隊的活動，讓學生對於無人機有基本的了解，進而建立對飛行機械的興趣與進入大學前的先備概念。

二、活動時間：

* 線上課程：2022/08/01(一) ~ 2022/09/04(日)

* 實體課程：2022/09/17 (六)

(1) 本營隊活動包含線上課程與實體活動 2 部分，學生需在線上課程進行期間，自行安排時間至 ewant 育網開放教育平台觀看課程影音，並完成線上測驗；測驗達通過標準才可參與實體活動，測驗可重複作答至達到通過標準。

(2) 報名不接受單報線上課程、或是單報實體課程。

三、活動地點：

線上課程：ewant 育網開放教育平台

實體課程：國立陽明交通大學 新竹光復校區 (新竹市東區大學路 1001 號)

四、招生對象：

國內高中職在學學生，每班招收上限 30 名。各班招生人數未滿 20 人，則取消課程。

五、收費：

每生收費 9,500 元，低收入戶或中低收入戶學生出示證明，免收報名費，限額 5 名。

成功報名者可獲得仿生無人機一架（於實體課堂中發放）

六、主辦單位：

國立陽明交通大學 機械工程學系

國立陽明交通大學 高等教育開放資源研究中心

七、協辦單位：

中華國際創新教育資源交流協會

八、活動內容：

(1) 無人機的誕生機緣？（線上課程）

很久以前，人類就一直懷抱著「飛翔」的夢想。20 世紀初，萊特兄弟首次實現了動力飛行；於此之後，人類終於克服地心引力往空中發展。而隨著人類的行為越來越複雜，也增加許多危險任務；為了不要讓人類以身犯險，「無人機」順勢誕生。這個單元，先讓我們了解人類在飛行行為上的演進，以及首架無人飛行機誕生的機緣。

1. 飛行的障礙
2. 人類飛行史與各種飛行器
3. 無人機的誕生
4. 無人機的種類與應用



(2) 仿生無人機怎麼飛（線上課程）

為了對應各種複雜任務，人類創造了四旋翼、固定翼、拍翼等各式各樣無人機，應用於多樣的場合。無人機與客機的飛行面臨不同的限制，在這個單元，我們會一起了解無人機的在飛行面臨的挑戰，以及人類怎麼克服這些困境。

1. 無人機在室內安全飛行的挑戰
2. 人類可從鳥類飛行中學到什麼
3. NYCU 的拍翼無人機
4. 多模式飛行的完美選擇



(3) 無人機開箱文 (線上課程)

無人機與客機的用途都是飛行，但兩者的用途、載重及應用場合均不同，構造上也就完全不同。在了解飛行的原理後，接下來讓我們一起學習無人機的各個部位在飛行時扮演的角色、了解各項部位運作的重點、設計各項構造時應該注意哪些原則。

1. 無人機有哪些構造
2. 深入了解 - 機體
3. 深入了解 - 翅膀
4. 深入了解 - 動力
5. 深入了解 - 控制系統
6. 深入了解 - 訊號
7. 無人機的展望與未來



(4) 無人機機翼組裝 (實體課程)

本活動將以「拍翼無人機」為主題，並提供機翼範本。學生可在實體活動前，自行用身邊的材料裁剪出一組機翼，並進行組裝。透過實際操作，以學習無人機的構造。

(5) 無人機試飛 (實體課程)

本活動將以「拍翼無人機」為主題，供學生進行實際飛行，並透過調校裝置以及其他構造，學習無人機飛行的原理及影響因素。

九、活動流程：

2022/09/17 (六) 國立陽明交通大學光復校區 工程五館

建議時間(min)	活動	地點
9:00 ~ 10:00	報到	工程五館_____教室
10:00 ~ 10:20	開幕說明	工程五館_____教室
10:20 ~ 10:30	下課	
10:30 ~ 12:00 (90 min)	無人機機翼組裝	工程五館_____教室
12:00 ~ 13:30	午休 & 用餐	

13:30 ~ 15:00 (90 min)	無人機試飛	工程五館外草坪
15:00 ~ 15:20	下課	
15:20 ~ 16:00 (40 min)	結語 & 核發證書	工程五館_____教室
16:00	課程結束、賦歸	

主辦單位有權調整實體活動之主題與進行方式

十、報名方式：

1.報名日期：即日起報名至 2022 年 6 月 24 日止。

2.繳費日期：2022 年 6 月 27 日將依報名順序公布錄取通知，請錄取者於一週內完成繳費，如未於期間內完成繳費則資格由備取者進行遞補。

3.報名流程：

請於高等教育開放資源研究中心中學人才培育計劃網站進行報名繳費，中華國際創新教育資源交流協會協辦代收報名費後，於國立陽明交通大學 ewant 育網開放教育平台開帳號上課，一律採取網路報名。

報名網址：<https://ewanths.nycu.edu.tw>

詳見報名網站國立陽明交通大學中學深度學習營報名流程說明：

(1)填寫報名資料：請先於計畫報名網站裡點擊【欲報名的深度學習營】，點選【審查費-加入購物車】→填寫個人資訊→繳交審查費 300 元，等待成班通知。

(2)2022 年 6 月 27 日將依報名順序公布成班通知，請報名學員於一週內完成繳費，如未於期間內完成繳費則資格由備取者進行遞補。

(3)收到【錄取通知】後，請再次登入，點選【課程費-加入購物車】→輸入 e-mail 及點選生日→請至【我的資訊】-【購物車】→繳交剩餘【課程費】9200 元→報名完成，等待開課！

(4) 如未成班將退還預付的 300 元審查費。

4.注意事項：

(1)帳號申請：請特別注意報名時所填寫的 e-mail 將會是您後續登入 ewant 平台上課及後續課程通知的帳號，請使用學生本身的 e-mail 並務必填寫正確，否則後續的通知將會有收不到的問題！

(2)在成功送出報名表後，將會由系統通知 mail 至註冊之信箱，請特別注意收信，若沒有收到系統通知信，請務必來電 0928-038-860 與服務人員確認，避免後續平台資訊都無法接收！

5.審查結果通知：錄取者將會以 e-mail 通知審查結果，請務必定期至信箱收信。

(1)收信時請務必檢查垃圾信件，並調整成正常收件模式，避免漏信。

(2)請確認錄取之學習營與要報名的學習營相符，若有不同請再來電或回覆信件通知進行修正。

6.開課通知：

(1)線上課程於 2022 年 8 月 1 日開課，ewant 平台將會發出系統通知信提醒同學，包括上課網址、帳號、密碼及注意事項。

(2)實體課程於 2022 年 9 月 17 日於國立陽明交通大學 新竹光復校區舉辦，教室資訊將於課程開始後另行通知。

(3) 實體課程將視疫情狀況以及中央流行疫情指揮中心政策進行調整延後，如有任何異動，將提前告知所有報名者，敬請留意通知。

十一、繳費方式：

1.繳交課程費：課程總收費為新台幣 9,500 元(先繳交審查費 300 元，收到成班通知再繳交 9200 元課程費)，繳費完畢即報名完成，未於時間內完成繳費者，視為放棄報名，資格由備取者進行遞補。繳費方式為線上刷卡、7-Eleven (ibon) 代碼繳款、全家便利超商 (FamiPort) 代碼繳款、webATM、ATM 轉帳。家境清寒生、低收/中低收入生費用全免：上傳家境確屬清寒之證明(如清寒證明、中低或低收入戶證明)，課程費 0 元

2.退費注意事項

(1)退費標準：學員自報名課程繳費後七日之內，可全額退款；自繳費後至實際上課日前退學者，退還已繳學費之九成；自實際開課上課日算起未逾全期三分之一者，退還已繳學費之半數。開課時間已逾全期三分之一者，不予退還。

(2)退費方式：請於來信或來電通知退費需求，並附上身分證正反面影本及存摺影本。

十二、聯絡資訊：

國立陽明交通大學 高等教育開放資源研究中心

連絡電話：0928-038-860，洪老師、蕭老師

服務時間：每週一至週六 09:00~19:00

聯絡信箱：nycuewanths@gmail.com

十三、備註：

1. 線上課後測驗複習達 60 分以上，並參與實體課程的學員，可獲得修課證明一只。
2. 主辦單位保有修改及終止本活動之權力。
3. 如有天災、人為不可抗力、或因應中央流行疫情指揮中心防疫措施等因素，造成營隊活動有必要臨時終止，主辦單位保有活動更改權，退費方式將另行通知。

國立陽明交通大學 雙語線上遊學團-第一期 報名簡章

壹、計畫目的

- 一、 本計畫目標在引導學生認識並活用英文世界的線上學習平台，主要參與英文世界的大規模開放線上課程（Massive Open Online Courses, 簡稱 MOOCs）。在授課老師的指導下，一方面完成國際 MOOCs（磨課師）平台的課程，另一方面也養成在數位世界打開國際視野的自主學習能力。
- 二、 本期課程精選一具有全球領導地位的平台—FutureLearn，鎖定主打的短期課程，開啟向世界學習的窗。授課教師挑選 3 週可以完課的磨課師課程（含隨選課程與進度課程），搭配線上學生必須具備的學習策略技巧，以及基礎的英文參與知能，輔導並鼓勵學生在英文平台中認識議題、深入學習，與各國的學習者互動，且進行個人反思。
- 三、 本計畫以開放教育既有的全球視野，推動磨課師在高中生根。開課老師以導師（mentor）的身分，引導修課學生走進磨課師的大觀園，探索世界性英語平台，在學生擁抱世界知識的同時，同時養成獨立自學能力，以及英語活用能力。經由本課程的陶冶，學生能夠為全英語授課課程（English Medium Instruction, 簡稱 EMI）暖身，並幫助學生取得國際平台證書。
- 四、 FutureLearn 為英國第一個 MOOCs 平台，由英國公開大學(The Open University, 簡稱 OU)於 2012 年創立，英國公開大學是目前世界上發展最成熟的在線大學，於 1969 年建立，是全歐洲規模最大的學術單位，FutureLearn 目前與 111 所世界一流大學合作，也包括大英博物館、英國文化協會、大英圖書館、國家影視學院(National Film and Television School)等權威機構，線上使用人數超過 300 萬人。

貳、計畫內容

- 一、 主辦單位：國立陽明交通大學
- 二、 承辦單位：國立陽明交通大學 高等教育開放資源研究中心
- 三、 協辦單位：中華國際創新教育資源交流協會
- 四、 培育對象：本計畫主要甄選對雙語教學及國際教育有興趣之學生參加，拓展學生國際視野並強化外語能力。（由於學習內容較為進階，建議國三以上較合適）

五、 報名期間：本期計畫即日起報名至 2022 年 06 月 24 日止，先報名先審查，額滿為止！

六、 錄取名額：本期各計畫預計錄取 50 名！

七、 開課計畫：第一期開課計畫包含

編號	計畫名稱	課程名稱
1	社會科學	走讀世界磨課師：國際大都會裡的文化萬花筒
2	數據分析	走讀世界磨課師：破解媒體不想說的數據真相

八、 授課期間：2022 年 7 月至 2022 年 8 月

九、 計畫費用

1. 一般生：計畫審查費為新台幣 300 元/每項計畫，計畫課程費為新台幣 5,200 元/每項計畫。
2. 家境清寒生：各計畫審查費及課程費皆免費。報名請檢附家境清寒證明、中低/低收入戶證明。

參、 計畫進行方式

一、 上課時間：

1. 2022 年 06 月 27 日至 07 月 03 日為準備週，供學員測試帳號和預習。
2. 2022 年 07 月 04 日正式上課。

二、 上課方式：

1. 本計畫為線上課程，學生需在正式上課日後，自行安排時間至 FutureLearn 磨課師平台 和 ewant 育網開放教育平台觀看課程影音內容，並於各課程進度規定期限內完成線上測驗、繳交線上作業。
2. 本計畫包含三次教授線上即時互動課。(使用 google meet)
3. 期末於國立陽明交通大學新竹光復校區舉行一次實體面授評量。(筆試或報告) 實體面授預計於 2022 年 8 月底或 9 月初舉辦，考場資訊將於課程開始後以課程公告通知。

*備註：本計畫為線上課程，主要內容皆於課程平台中進行，請同學於課程期間保持主動自發的學習精神至 FutureLearn 磨課師平台 和 ewant 育網開放教育平台學習，並注意線上測驗作答時間，學員應自行安排學習進

度，不得以課業繁忙、忘記或老師未提醒等理由要求補考或退費。

*備註：如有天災、人為不可抗力、或因應中央流行疫情指揮中心防疫措施等因素，實體面授課將視疫情狀況決定延後舉辦或調整為線上方式進行，如有任何異動，將提前告知所有報名者，敬請留意通知。

三、計畫特色：本計畫將打破地域限制，採取線上課程的學習方式，搭配大學教授的課程規劃與線上互動，利用線上學習可重複聽講的特質紮根基礎並彈性規劃學習進度；提供線上互動學習，以啟發式教學引導學生思考、提問與解決問題的能力；搭配線上測驗小考/作業與期末面授評量，以檢核學習成效。

四、本期雙語線上遊學團計畫簡介：

(詳細的開課日期資訊請詳見報名網站 <https://reurl.cc/x99IEL> 查詢)
課程共包含 8 章進度，主要針對世界性英語磨課師的參與進行逐步引導，開展靈活的數位素養，並習得線上學習的成功祕訣：(1) 登入磨課師平台、(2) 挑選線上課程、(3) 自我介紹參與、(4) 認識課程要求、(5) 同儕社群連結、(6) 完成課程活動、(7) 申請最終認證、(8) 拓展未來職涯規劃。
每章進度聚焦於實際演練線上學習的重點技巧，並提供具體說明及示範，以發揮課程本身協助線上自學者定向及續航的重要功能。第一章將廣義介紹 FutureLearn 磨課師平台操作，並總覽本期精選的課程主題。第二章起即同步展開線上自學歷程，引導學生至 FutureLearn 磨課師平台學習課程：

「探訪城市裡的絢麗文化 Cultural Diversity and the City」

「讀懂媒體不想告訴你的數據真相 Making Sense of Data in the Media」

儘管學生將在 ewant 育網平台獲得授課老師（即導師）的輔導，但學生仍然在英語磨課師的課程當中作為自學的線上學習者，擁有完整參與磨課師課程的經驗。課程同時鼓勵學生至結束以前，挑選並完成一門精選的 FutureLearn 磨課師課程，正式取得結業憑證。以期從過程中獲得實際的線上自學能力，以及強化參與全英語課程的語言能力。

五、結業方式與證書

1. 各計畫評量方式：依照報名網站各計畫之課程大綱規定說明。

- 證書：本計畫修業完成後，可取得**結業證書**：學生依照進度看課完畢，完成線上測驗、作業，並**參與期末面授課程**(期末評量)，且**通過評量標準者**，頒予國立陽明交通大學之結業證書。

- 為鼓勵學員取得國際平台證書，學員如在課程期間完成並通過 FutureLearn 磨課師平台指定課程，可憑 FutureLearn 付費下載之證書電子檔向國立陽明交通大學申請全額補助(申請時間和規則另行通知)。

*備註：

- (1)詳細評分標準依授課教師規定為準。
- (2)授課教師保有調整評量標準之權利。

肆、 報名辦法

◆ 本計畫主要培育雙語教學及國際教育具有高度熱忱、潛力且積極主動向學的中學生，所以設有底下參加資格審查條件，學生須先繳完審查費或加入團報後，擇一上傳【資格審查文件】，才能再上傳【審查自傳】給教授/助教審閱上課動機。

一、 資格審查文件：申請計畫的資格審查文件共有四種，檢附其中一項文件即可參加本培育計畫審查，四擇一即可!!

- 就讀學校的老師推薦函（可參考附件：推薦函含簽章）
- 班級學期總成績前 20%（請附上任一學期成績單）
- 特殊班(數資班、語資班、科學班等)證明（請附上特殊班相關入學/入班通知證明或提供學校/班導師的在學證明與班級名稱）
- 自我推薦函-就讀學校老師簽名（可參考附件：推薦函含簽章）。

二、 錄取名額：各計畫預計錄取 50 名

三、 報名期間：即日起至 2022 年 06 月 24 日止，先報名先審查，額滿為止!

四、 報名網址：一律採取網路報名，請於 <https://ewanths.nycu.edu.tw> 進行報名繳費，委請中華國際創新教育資源交流協會協辦代收學費。

五、 上課平台：於國立陽明交通大學 ewant 育網開放教育平台和 FutureLearn 磨課師平台上課。

六、 報名流程：



七、 報名方式：

1. 學校團體報名：加入學校團報優惠，免繳 300 元審查費

- ① 請團報老師至報名網站點選【報名】→【發起學校團報】
- ② 學生自行至網站填寫完報名資料，點選【報名】→【加入團報】
- ③ 選擇計畫並上傳審查項目，請點選【報名】→【我要報名】→點選您要報名的計畫旁的【上傳審查項目】，才可上傳計畫資格審查文件與審查自傳，參與該選修計畫審查。待教授/助教審查(2-5 工作天)
- ④ 收到【計畫審查通過 mail】，繳交計畫課程費：請再次登入，點選【報名】→【我要報名】→【繳課程費】→輸入 Email 及點選生日→請至【我的資訊】-【購物車】→繳交【課程費】→報名完成，等待開課!
- ⑤ 報名完成，等待開課：本期各計畫課程於 7/4 正式開始，6/27~7/3 為開課準備週，供學員測試帳號、熟悉平台操作和預習課程。

2. 個人團體報名：滿 5 人享有團報優惠，免繳 300 元審查費

- ① 請團報發起學生至報名網站點選【報名】→【發起個人團報】，
- ② 將您的團報代碼分享給同學，收到代碼的同學可至報名網站，點選【報名】→【加入團報】，即可加入發起的團報中。
- ③ 選擇計畫並上傳審查項目，請點選【報名】→【我要報名】→點選您要報名的計畫旁的【上傳審查項目】，才可上傳計畫資格審查文件與審查自傳，參與該選修計畫審查。待教授/助教審查(2-5 工作天)
- ④ 收到【計畫審查通過 mail】，繳交計畫課程費：請再次登入，點選【報名】→【我要報名】→【繳課程費】→輸入 Email 及點選生日→請至【我的資訊】-【購物車】→繳交【課程費】→報名完成，等待開課!
- ⑤ 報名完成，等待開課：本期各計畫課程於 7/4 正式開始，6/27~7/3 為開課準備週，供學員測試帳號、熟悉平台操作和預習課程。

3. 個人網路報名：

- ① 填寫報名資訊：請先於計畫報名網址裡點選【報名】→【我要報名】→【選擇欲選修的培育科目計畫】，點選【繳審查費】→填寫個人資訊→點選【儲存，下一頁】後右上角購物車就會出現待繳審查費

✚ 家境清寒生、低收/中低收入生：請上傳家境確屬清寒之證明(如清

寒證明、中低或低收入戶證明)，請耐心等待收到【**低收身分審查通過 mail**】後，再次登入網站，點選【**報名**】→【**我要報名**】→點選您要報名的計畫旁的【**上傳審查項目**】，才可上傳計畫資格審查文件與審查自傳，參與該選修計畫審查→待教授/助教審查(2-5 工作天)

- ② 繳交審查費並上傳審查自傳：至【**我的資訊**】→【**購物車**】繳交【**審查費**】後，請至【**我的資訊**】-【**審查項目**】上傳**各選修計畫審查自傳檔案**至【**審查自傳上傳**】區→待教授/助教審查(2-5 工作天)

※※請注意!個人報名繳清審查費後，在【**我的資訊**】-【**審查項目**】才會出現所報名的科目計畫，【**審查自傳上傳**】按鈕。

- ③ 收到【**計畫審查通過 mail**】，繳交計畫課程費：請再次登入，點選【**報名**】→【**我要報名**】→【**繳課程費**】→輸入 Email 及點選生日→請至【**我的資訊**】-【**購物車**】→繳交【**課程費**】→報名完成，等待開課!

- ④ 報名完成，等待開課：本期各計畫課程於 7/4 正式開始，6/27~7/3 為開課準備週，供學員測試帳號、熟悉平台操作和預習課程。

◆ ※注意事項：

- A. 帳號申請：請特別注意報名時所填寫的 Email 將會是您後續登入 ewant 平台上課及後續課程通知的帳號，請使用學生本身的 Email 並務必填寫正確，否則後續的通知將會有收不到的問題!
- B. 資格審查文件：上傳的資格審查文件，上傳一項即可，四擇一!
- C. 審查自傳：為必要上傳項目，請同學務必本人寫完自傳再進行上傳報名，主要介紹你自己優異表現並跟教授說明為何想要修這門課，例如：求學過程、曾參加過相關之優良事蹟、活動經驗、興趣嗜好、個人特質或期望就讀科系等，請自由發揮。
- D. 報名計畫共需上傳兩份審查檔案，個人報名者繳交完選修計畫的審查費，再至【**我的資訊**】-【**審查項目**】上傳計畫資格審查文件與審查自傳；團體報名者請於加入團報後，再至【**報名**】-【**我要報名**】-【**上傳審查項目**】上傳計畫資格審查文件與審查自傳，才可參與該選修計畫審查。
- E. 資格審查文件只需上傳一次，若選修第二項計畫，除再繳交第二項計畫審查費外，只需再上傳第二項計畫的審查自傳檔案(不同教授主持審查)。

- F. 檔案格式限定為：WORD、PDF、圖檔 (.doc /.docx /.pdf /.jpg /.png)
 - G. 檔案大小：自傳、審查資料、證明文件，每一項請不要超過 3MB
 - H. 家境清寒生、低收/中低收入生收到【計畫審查通過 mail】後亦需回到報名網站完成 0 元課程費結帳流程。
 - I. 本期計畫因需在兩個平台同時上課，建議跟人才培育計畫不要同時報名太多項計畫(至多 3 項即可)，避免學員無法同時兼顧多門計畫要求(考試/報告)。
- 4. 繳交審查費：審查費為新台幣 300 元/每項計畫，審查費為報名資格/資料審查費用，將不予以退款。繳費方式為線上刷卡、四大超商代碼繳款、webATM、ATM 轉帳擇一。
 - 5. 確認報名資訊：在成功送出報名表後，將會由系統 mail 通知至註冊之信箱，請特別注意收信，若沒有收到系統通知信，請務必來電 0928-038-860 與服務人員確認，避免後續平台資訊都無法接收！
 - 6. 資格文件及自傳審查：收到資格審查文件及各計畫審查自傳並確認繳交【審查費】後，二到五個工作天進行審查，將由各計畫教授、助教進行審核報名資料，確認計畫上課資格。
 - 7. 審查結果通知：報名資格符合者將會以 Email 通知審查結果，請務必定期至 mail 信箱收信，若有資格不符者也將發出補件通知。
※注意事項：
 - A. 收信時請務必檢查垃圾信件，並調整成正常收件模式，避免漏信。
 - B. 請確認審查通過之計畫與要報名的計畫相符，若有不同請再來電或回覆信件通知進行修正。
 - 8. 繳交課程費：每項計畫課程收費為新台幣 5,200 元，請在收到審查錄取通知後三天內完成繳費，繳費完畢即報名完成，未於時間內繳交學費者，視為放棄報名。繳費方式為線上刷卡、四大超商代碼繳款、webATM、ATM 轉帳擇一。
✦ 家境清寒生、低收/中低收入生費用全免：上傳家境確屬清寒之證明(如清寒證明、中低或低收入戶證明)，課程費 0 元。
 - 9. 開課通知：成功繳交本期計畫課程費後，平台於 7/4 正式開始，6/27~7/3 為開課準備週，進行開課，將會有兩封通知信請同學特別注意。
 - (1.) ewant 平台通知信：在課程加選成功時，ewant 平台將會發出系統通知信提醒同學，包括上課網址、帳號、密碼及注意事項。

- (2.) **線上互動通知信**：將包括各計畫課程正式互動上課連結網址、時間及線上互動規定說明。
- (3.) 如您未於報名期限內完成備審資料繳交或完成繳費，可能會導致您的帳號較晚開通。
- (4.) 請學員最晚務必於課程開始後至信箱查收 ewant 平台通知信，並依通知信的帳號密碼指引進行登入，如遇無法登入狀況或持續無收到 ewant 平台通知信，請務必於課程正式開課日後二週內來電 0928-038-860 或來信與服務人員確認，以免您的權益受損。**課程開始逾兩週後不得以未收到通知或未查看通知等理由要求退費。**

八、 退費注意事項

1. 退費標準：學員自報名課程繳費後七日之內，可全額退款；自繳費後至實際開課上課日前退學者，退還已繳學費之九成；自實際開課上課日算起未逾全期三分之一者，退還已繳學費之半數；自實際開課上課日算起已逾全期三分之一者，不予退還。
2. 退費方式：請於來信或來電通知退費需求，並附上身分證正反面影本及存摺影本。

伍、 其他事項

- 一、各計畫若因招生不足無法如期開班，承辦單位有權停開，會輔導建議轉班計畫，或將學員所繳費用無息退還，學員不得有任何異議。
- 二、課程規劃為該計畫授課老師所擬定，學員在學習上有題目、課程內容或是測驗考試等問題，請於課程平台討論區留言給老師作反映。
- 三、報名完成後若因個人因素無法上課，當期上課資格無法保留至下一期。
- 四、本計畫最終解釋權為承辦單位所有，本簡章若有未盡事宜，承辦單位保有隨時修改或終止之權利，如有任何變更將會於平台或報名網頁上公告。
- 五、實體課程將視疫情狀況以及中央流行疫情指揮中心政策進行調整延後或改為線上方式進行，如有任何異動，將提前告知所有報名者，敬請留意通知。

陸、 聯絡資訊

國立陽明交通大學 高等教育開放資源研究中心

連絡電話：0928-038-860，洪老師、蕭老師

服務時間：每週一至週六 09:00~19:00

聯絡信箱：nycuewanths@gmail.com

國立陽明交通大學 雙語線上遊學團 自傳			
姓名		計畫	
<p>請介紹你自己並跟教授說明為何想要修這門課，例如：求學過程、曾參加過相關之優良事蹟、活動經驗、興趣嗜好、個人特質或期望就讀科系等。可自由發揮。至少 500 字，勿超過三頁。謝謝!</p>			
<p>※請確定是修讀計畫學生本人撰寫，且內容真實無造假!謝謝!</p>			

國立陽明交通大學 雙語線上遊學團 師長推薦函			
推薦學生		學生目前 就讀學校	
修讀計畫			
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 推薦人限申請人本人所就讀國中或高中職老師，手寫或電腦打字皆可。 學生可以自我撰寫推薦函，但仍須於底下給就讀學校老師簽名。 推薦函須掃描/拍照後，報名時，回傳至資格審查文件中。 		
推薦程度(請勾選)		服務單位/學校： _____	
<input type="checkbox"/> 極力推薦 <input type="checkbox"/> 推薦 <input type="checkbox"/> 勉予推薦		推薦人職稱： _____ 推薦人(簽名)： _____ 中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日	

