中國科技大學「AI 跨域創新應用競賽」
賽前研習活動企畫書

一、活動緣起

人工智慧（AI）快速發展，已逐漸成為各專業領域進行創意發想、問題解決及實務應用的重要工具。為協助高中職學生認識 AI 在不同專業領域之實際應用，培養問題洞察、跨域思考、創新實作及負責任使用 AI 之能力，中國科技大學辦理「AI 跨域創新應用競賽」，鼓勵高中職學生從生活或產業中的真實問題出發，運用 AI 工具結合創意與實作提出解決方案。

為協助有意參賽之學生從「認識 AI」進一步走向「運用 AI 解決問題」，特於競賽創意企劃書收件截止前辦理本次賽前研習。

研習課程配合競賽「土木建築組」、「設計組」、「商管組（含觀光）」及「資訊組」四大組別，邀請本校不同專業領域教師，以實際案例、創意思考及 AI 工具應用，引導學生認識 AI 如何與不同專業結合；另安排學生競賽經驗分享、AI 倫理及競賽說明，使參與學生從問題觀察出發，逐步建立「問題洞察—創意發想—AI 應用—成果實現」之思考架構。

期望學生於研習後，能依自身專業、興趣及生活經驗尋找適合發展之主題，並將研習所得進一步轉化為「AI 跨域創新應用競賽」之創意企劃。

二、活動目的

(一) 配合本校「AI 跨域創新應用競賽」辦理，透過賽前研習協助高中職學生認識競賽四大組別及不同專業領域之 AI 應用方式。

(二) 從生活及產業中的真實問題出發，引導學生建立「問題洞察—創意發想—AI 應用—成果實現」之基本思考架構，作為發展競賽創意企劃之基礎。

(三) 透過土木建築、設計、商管及資訊四大領域之實際案例與操作體驗，協助學生依自身專業、興趣及生活經驗尋找適合發展之競賽主題。

(四) 透過學生競賽經驗分享，讓高中職學生了解從創意發想、團隊合作、企劃執行至成果發表之實際歷程，降低參與競賽之陌生感。

(五) 建立學生正確使用 AI 之觀念，理解 AI 工具使用過程涉及之資訊可信度、著作權、個人資料、學術倫理及使用責任。

(六) 說明競賽創意企劃書撰寫架構、評選重點及參賽流程，鼓勵學生將研習所學轉化為具體創意提案，進一步參與「AI 跨域創新應用競賽」。

三、辦理單位

主辦單位：中國科技大學招生中心

協辦單位：中國科技大學規劃與設計學院、管理學院、資訊學院

四、參加對象

全國高中職在學學生，對 AI 應用、創意發想、跨域實作或參與「AI 跨域創新應用競賽」有興趣者均可報名參加。

無須具備 AI、程式設計或相關軟體操作基礎。

五、活動時間

日期：115 年 10 月 17 日（星期六）

時間：上午 9：00 至 12：00

研習時數：3 小時

六、辦理方式

本活動採「實體研習＋線上同步」混成方式辦理，參加學生可依需求選擇參與方式。

（一）實體研習

於中國科技大學臺北校區電腦教室辦理，由本校提供課程所需之基本電腦及網路環境，學生可於現場參與教師示範、實作及交流。

（二）線上研習

採 Microsoft Teams 同步進行，提供不便至本校現場參與之學生線上參加。

（三）課程設計

課程以高中職學生「聽得懂、看得到應用、能產生自己的想法」為原則，透過案例、實作示範及創意思考，引導學生理解 AI 並非特定專業領域之專屬工具，而可依不同問題與需求，應用於工程、設計、行銷、資訊等多元領域。

七、研習課程

時間	課程內容	主講／負責人
09:00－09:02	開場：今天，找到一個值得用 AI 解決的問題	招生中心
09:02－09:32	【土木建築組】當工程專案遇上 AI：邏輯建構、程式輔助與實戰演練	土木與防災系 吳育偉助理教授
09:32－10:02	【設計組】AI × 推測設計 × ACG 創意思考法——從和 AI 一起在熱愛的文本中找創意靈感	視覺傳達設計系 王建堯助理教授
10:02－10:17	從想法到作品：學生競賽經驗分享	觀光休閒事業管理系 郭思柔同學
10:17－10:47	【商管組】AI 行銷——數位分身與品牌故事影片製作	行銷與流通管理系 張鍵中助理教授
10:47－11:17	【資訊組】Google Teachable Machine：AI 辨識與機器學習體驗	資訊管理系 游政憲主任
11:17－11:42	誰的 AI 作品？生成時代的創作倫理與智慧產權——AI 倫理與負責任使用	房福慶 亞太青年學院聯盟 理事長 正循環資訊股份有限公司 執行長
11:42－11:52	從今天的點子到競賽企劃書：參賽方式與評選重點	招生中心
11:52－12:00	Q&A／綜合交流	全體講師／招生中心

八、課程內容

（一）土木建築組｜當工程專案遇上 AI：邏輯建構、程式輔助與實戰演練

主講人：土木與防災系 吳育偉助理教授

從工程專案及生活環境中的實際問題出發，帶領學生認識如何運用 AI 協助問題拆解、邏輯建構、資料處理及程式應用，透過實務案例讓學生了解 AI 不只是生成文字或圖片，也可以成為解決工程與生活問題的協作工具。課程並引導學生思考：「在自己的校園、社區或生活環境中，有沒有什麼問題值得利用 AI 協助解決？」

（二）設計組｜AI × 推測設計 × ACG 創意思考法——從和 AI 一起在熱愛的文本中找創意靈感

主講人：視覺傳達設計系 王建堯助理教授

從高中職學生熟悉的 ACG 文化及文本切入，結合 AI 與推測設計，引導學生從喜愛的故事、角色、世界觀及生活經驗中發掘問題、重新想像情境。透過 AI 協作進行創意發想，使學生理解 AI 不只是快速產生圖片的工具，更可以成為協助提問、探索不同可能及發展創意概念的夥伴。

（三）學生競賽經驗分享｜從想法到作品

分享人：觀光與休閒事業管理系郭思柔同學

從學生的角度分享實際參與競賽之經驗，包括如何找到競賽題目、發展創意、團隊合作、運用 AI 工具、面對執行過程中的困難，以及準備成果發表等。透過同儕實際經驗，使高中職學生了解：「一個競賽作品並不是一開始就要很完整，而是從一個值得解決的問題開始，一步一步發展出來。」

（四）商管組｜AI 行銷——數位分身與品牌故事影片製作

主講人：行銷與流通管理系 張鍵中助理教授

透過數位分身、生成式 AI 與影音製作工具，帶領學生了解 AI 如何應用於品牌溝通、故事行銷及影音內容製作。從創意發想、腳本、人物到影片呈現，體驗如何運用 AI 協助完成數位內容，並進一步思考 AI 如何改善顧客服務、消費體驗、觀光行程或行銷宣傳。

（五）資訊組｜Google Teachable Machine：AI 辨識與機器學習體驗

主講人：資訊管理系 游政憲主任

運用 Google Teachable Machine AI 辨識機器學習平台，以容易理解及操作的方式，帶領學生體驗 AI 模型之建立、訓練與辨識。透過實際操作，使學生初步理解「資料—訓練—辨識—應用」之關係，進一步思考如何利用 AI 辨識技術開發生活中的小工具、自動化應用或創意服務。

（六）AI 倫理與負責任使用｜誰的 AI 作品？生成時代的創作倫理與智慧產權

主講人：房福慶 亞太青年學院聯盟 理事長/正循環資訊股份有限公司 執行長

從高中職學生實際使用 AI 的經驗及競賽可能遇到的情境出發，透過案例與情境討論，引導學生思考：

1. AI 產生的答案一定正確嗎？
2. AI 產生的文字、圖片、影音可以直接使用嗎？
3. 使用 AI 完成作品時，哪些內容應適當說明或揭露？
4. 使用照片、個人資料及他人作品時，要注意哪些隱私及著作權問題？
5. 如何使用 AI 協助創作，又保留自己的判斷與創意？
6. 參加競賽時，如何讓 AI 成為協作工具，而不是取代自己的思考？

藉由生活化案例，使學生建立「會使用 AI，也懂得負責任地使用 AI」之基本素養。

（七）從今天的點子到競賽企劃書｜參賽方式與評選重點

透過簡明方式說明「AI 跨域創新應用競賽」四大組別、組隊方式、參賽流程、創意企劃書內容及評選重點。

我發現了什麼問題？

↓

我想用什麼 AI 方法協助解決？

↓

最後想做出什麼成果？

↓

做得到嗎？我要怎麼安排？

引導學生將研習中產生的創意，轉化為競賽企劃書中的「應用主題與問題洞察」、「AI 應用方式」、「預期成果與可行性」及「執行時程規劃」。

九、競賽銜接

本次研習為「AI 跨域創新應用競賽」賽前系列活動，參與研習並非報名競賽之必要條件，學生可依個人意願參加研習或競賽。

（一）土木建築組

運用 AI 協助建築、空間、防災、安全、環境等相關問題之解決。

（二）設計組

運用 AI 進行圖像、故事、動畫、短影片、品牌形象及相關創意設計。

（三）商管組（含觀光）

運用 AI 改善顧客服務、購物體驗、智慧餐旅、旅遊行程、行銷宣傳等。

（四）資訊組

運用 AI 開發 App、小工具、自動化裝置或進行不同系統之串接與應用。

競賽鼓勵學生跨班、跨校組隊，每隊由 2 至 5 名學生組成，並由指導老師協助團隊發展創意企劃。

十、報名方式

（一）研習報名

採線上報名方式辦理，報名時請選擇：□實體參加□ Microsoft Teams 線上參加

報名網址／QR Code： https://forms.gle/ZTsaGFnTwKztkN127



研習報名截止日期：115 年 10 月 16 日（星期五）中午 12:00 以前

實體場次因電腦教室座位有限(40 人)，額滿後主辦單位得提前截止實體報名，仍可選擇線上方式參與。

（二）競賽報名

「AI 跨域創新應用競賽」創意企劃書收件截止時間為：115 年 10 月 30 日（星期五）23：59 前。

詳細參賽資格、創意企劃書格式、評選方式及相關規定，依「中國科技大學 AI 跨域創新應用競賽競賽辦法」辦理。

十一、參加研習建議準備事項

(一) 實體參加學生由本校提供基本電腦設備，亦可依個人需要攜帶筆記型電腦或行動裝置。

(二) 線上參加者建議使用電腦或筆記型電腦參與，以利觀看教師操作示範及同步體驗。

(三) 部分課程可能使用線上 AI 工具或平台，建議學生事前備妥可正常使用之 Google 個人 帳號(非教育帳號)。

(四) 本研習無須具備 AI 或程式設計基礎，歡迎對 AI 應用及跨域創意有興趣之學生參加。

十二、預期效益

(一) 協助高中職學生了解 AI 在土木建築、設計、商管及資訊等不同專業領域之實際應用。

(二) 建立學生由「發現問題」出發，進一步進行創意發想、AI 工具選擇及成果規劃之基本能力。

(三) 透過教師案例、AI 工具體驗及學生競賽經驗分享，降低高中職學生接觸 AI 應用及參與創新競賽之門檻。

(四) 建立學生正確使用 AI 之倫理觀念，提升資訊判讀、著作權、隱私及負責任使用 AI 之基本素養。

(五) 協助有意參與「AI 跨域創新應用競賽」之學生掌握創意企劃書架構及評選重點，將研習所學轉化為具體競賽提案。

(六) 透過實體與線上同步辦理方式，擴大高中職學生參與機會，促進本校與高中職端在 AI 教育及跨域人才培育之交流。

十三、聯絡方式

中國科技大學 招生中心

電話：02-2931-3416 分機 2126、2318

E-mail：pub@cute.edu.tw