

A.課程名稱	AI 智慧創新與應用	
B.課程綱要	<p>(1) 已於 112 年 7 月 31 日至教育部磨課師課程平台開課：  <a href="https://moocs.moe.edu.tw/moocs/#/course/detail/10001601">https://moocs.moe.edu.tw/moocs/#/course/detail/10001601</a></p> <p>(2) 本課程的教學內容之設計理念，重點將放在 AI 在各個領域的應用上，例如影像處理與視覺辨識、自然語言處理、健康醫療、金融與商業、智慧城市和交通等。課程深入討論 AI 在這些領域中的具體應用案例，並探討相關的技術和挑戰。同時，將著重討論倫理和隱私考量，以及 AI 對社會和人類的影響。透過本課程的學習，將能夠理解 AI 技術的基本原理和應用方法，並掌握 AI 在不同領域中的潛力和限制。同時，修課學員也將能夠思考和討論 AI 對社會、經濟和個人的影響，以及相關的倫理和法律問題。本課程旨在培養學生對 AI 智慧創新與應用的全面理解，從中在相關領域中奠定基礎與未來延伸發展。</p> <p>(3) 第 1 單元:人工智慧影像處理技術應用  第 2 單元:人工智慧自然語言處理應用  第 3 單元:人工智慧在邏輯推理上的應用  第 4 單元:人工智慧在推薦系統上的應用  第 5 單元:人工智慧應用未來趨勢(一)  第 6 單元:人工智慧應用未來趨勢(二)</p>	
C.開課數據	(1)曾應用場域	<input checked="" type="checkbox"/> MOOCs <input type="checkbox"/> 遠距教學學分課程 <input type="checkbox"/> 先修課程 <input type="checkbox"/> 公部門及企業訓練課程 <input type="checkbox"/> 國際海外課程（可複選）
	(2)選用機構	淡江大學
	(3)選用人數	2023 年：報名人數 628 人，通過人數 227 人，瀏覽人次 14509 次。
	(4)開放教育資源(選填)	課程影片採用自製教學影片、創用 cc 授權圖片，部分圖片採自行繪製
D.適用學科	(1)課程屬性	<input type="checkbox"/> 專業進階課程 <input type="checkbox"/> 專業基礎課程 <input checked="" type="checkbox"/> 通識課程
	(2)關聯課名 自己填、資訊網	AI 素養、AI 概論、AI 應用案例
	(3)採認建議	0.5 學分數 線上非同步影片 6 週(6 小時) 線上測驗 6 回合(2 小時)
E.學習分析	(1)平均通過率	<p>本課程 2023 年 5 月先在育網(ewant)開設磨課師第一課次，從 9/1 至 10/31 統計，298 位選課，110 位通過，使用次數為 7749 次，通過率為 36.91%。</p> <p>2023 年 7 月在教育部磨課師平台開設第二課次磨課師課程，從 7/31 至 10/31 統計，共有 628 位選課，227 位通過，使用次數為 14509 次，通過率為 36.14%。</p> <p>平均通過率 36.52%。</p> <p>(本課程通過標準:完成線上 6 小時課程，以及 6 大單元測驗題總平均達 60 分，即通過本門課程。)</p>

	<p>(2)難點分析</p>	<p>1.整體教學單元學員參與度 輔以淡江大學所研發的 PED 學習分析系統(Performance &amp; Engagement Diagram，簡稱為 PED)，透過 ewant 提供後台數據顯示，學員的使用次數其參與度不足，若針對有完成 6 大單元的選課學員成績表現中，學員成績級距若表現好，每單元多可接近滿分者，表現較差者，各單元平均分數表現約為 50 分，由此可知，優異修課學員，本身對 AI 已有一定認知，從分析圖表發現，修課學員們可經過反覆觀看及學習，逐次吸收理解該門課程，增加其認知。(PED 圖表結果，詳見【備註 1】)</p> <p>2.測驗成績分析 本課程 298 位選課學員中，共有 153 位學員完成該課程線上 6 大單元的測驗，其中第 5 及第 6 大單元的平均分數較低，分別為 63.7 分和 65.2 分(滿分皆為 100 分)，顯示「人工智慧應用未來趨勢(一)」、「人工智慧應用未來趨勢(二)」，學員答題上可能需要再加強了解學習內容。</p> <p>3.影音教材瀏覽次數分析 綜觀 298 位選課學員在 6 大單元其瀏覽影片平均點擊次數為 530 次，但第 5 單元、及第 6 單元，單週點擊次數分別為 50 次和 26 次，低於平均值，可發現修課學員對第 5 及第 6 大單元參與度極低，進而呈現課程熟悉及掌握度略低，導致其平均答對率略低之原因。</p>
<p>F.教學指引</p>	<p>(1)實際案例作法</p>	<p>本課程針對第一次在育網 ewant 平台開課後，透過學習分析系統 PED (Performance &amp; Engagement Diagram)，分析相關數據，了解該次開課之成效表現，於第二次在教育部磨課師平台開課時，進行以下調整：</p> <p>1.為讓本課程之使用度以及參與度提升，將本課程作為實體課程「AI 智慧概論」和「機器學習」的延伸輔助教材，並且在實體課堂設計相關問題，讓學生自行從本磨課師課程中，獲得答案。此項應用策略，讓本課程第二次於教育部平台開課時，課程註冊人數與使用人次大幅成長，有被使用與觀看。</p> <p>2.第二次於教育部磨課師平台開課時，在討論區增加問題，藉此活絡刺激學員使用該門課程，使學員再次回顧複習課程，增加對該門課程的認知與理解。(增設之討論區問題，詳見【備註 2】)</p> <p>3.第二次於教育部磨課師平台開課後，經由教育部磨課師平台進行數據分析，初期前 1-2 週觀察學生報名人數、參</p>

		與度較不足時，透過實體課程課堂提醒、平台公告提醒，作為實體課程延伸加分之依據，以提升學習參與度；針對歷次測驗後學生較常出現的困難點，則會於安排於實體課程補充說明。
	(2)創新延伸 (選填)	無
G.授權使用	(1)授權與標示	<input checked="" type="checkbox"/> 遠距教學課程-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示 <input type="checkbox"/> 遠距教學課程-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示 <input checked="" type="checkbox"/> 翻轉教學教材-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示 <input type="checkbox"/> 翻轉教學教材-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示 <input type="checkbox"/> 其他：_____
	(2)其他宣告事項	預設授權期間：單次授權學年度：1 學年 授權範圍：使用影片及測驗
H.聯繫窗口	(1)聯盟或委託單位	業務承辦人：淡江大學遠距教學發展中心 詹聖芬 電話：02-26215656*2158 e-mail：fklx_oa@o365.tku.edu.tw 業務承辦人：淡江大學遠距教學發展中心 徐毓旋 電話：02-26215656*2164 e-mail：fklx_oa@o365.tku.edu.tw
	(2)開課教師資料(選)	游國忠老師 個人網站 <a href="http://163.13.143.67/index.html">http://163.13.143.67/index.html</a> 淡江大學人工智慧學系專任教授兼系主任

E:在促進教師掌握開課學科領域的教學知識和教學經驗(pedagogical content knowledge, PCK)移轉。

F:在促進教師如何有效地結合科技工具、教學知識和學科知識進行教學，以提高學生學習成效的經驗移轉(即 Technological Pedagogical and Content Knowledge, TPACK)。

G,H:在促進擴大課程教材利用。如相同授課領域教師有引用或導入需求，能取得授權與標示資訊。

#### 【備註 1】

本校研發的 PED 學習分析系統(Performance & Engagement Diagram, 簡稱為 PED), 以授課教師、導師、學生等為對象所開發的系統，目的在呈現每一門課程中整體及個別學生的逐週學習表現。透過線上學習平台 (本校以 iClass 系統為主)，蒐集並分析平台上修課學員大量的教學活動與學習參與數據後，以視覺化方式呈現出四個區塊。縱向表示課堂參與，例如出席率和線上討論次數；橫向表示課程表現，如測驗和作業成績。PED 的視覺化儀表板讓教師能夠快速了解學生的學習樣態。

課程名稱:AI智慧創新與應用

全班所有同學最近一週之學習表現及參與

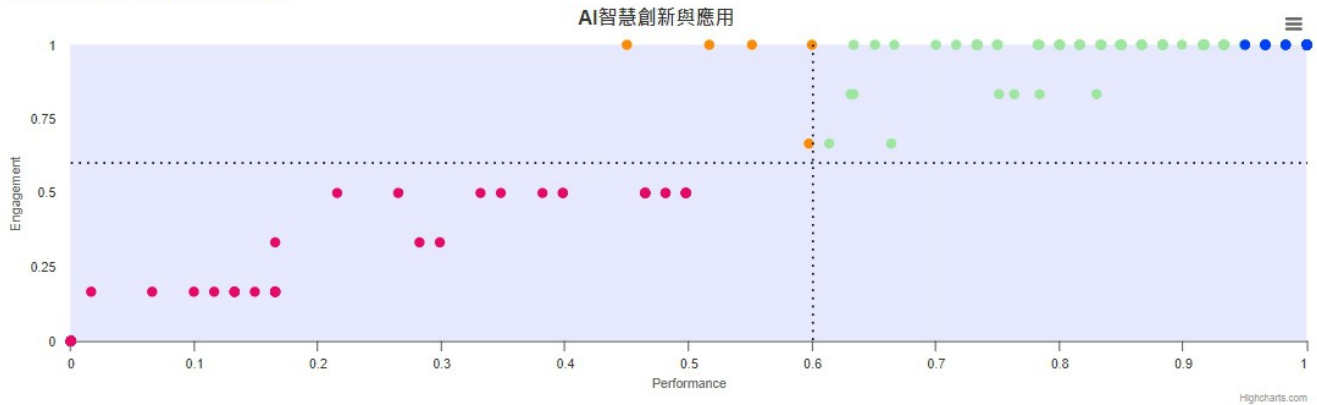


圖 該課程於 5/29~6/11 的 PED 學習分析系統呈現

該課程集中在左下逐漸往右上區塊，該課程參與次數和成績表現為正向攀升，表示大多修課學員們在該門課程，可經過反覆觀看及學習，逐次吸收理解該門課程，增加其認知，取得測驗高分。

【備註 2】:討論區增設問題，促使學員更多使用該門課程

議題討論

小組討論

+ 建立討論板

搜尋

依最新建立



請問ChatGPT如何各面向幫助學演算法？<sup>4</sup>



請問ChatGPT如何各面向幫助學演算法？例如: 出練習題，主題學習，每提一個面向，請舉一個例子，每個例子，都要列出對ChatGPT提出的問題，以...

文章數 (4)



Q. 人工智慧應用未來趨勢<sup>2</sup>



文章數 (2)