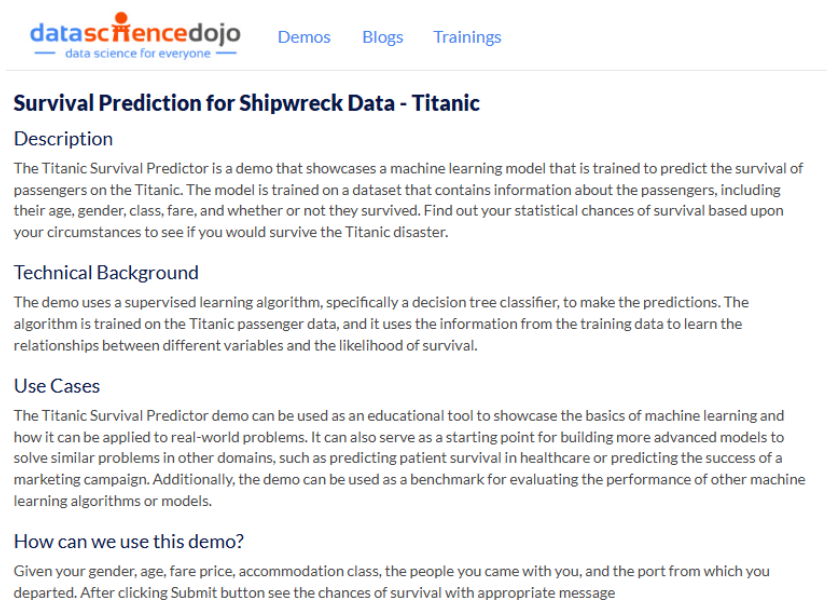
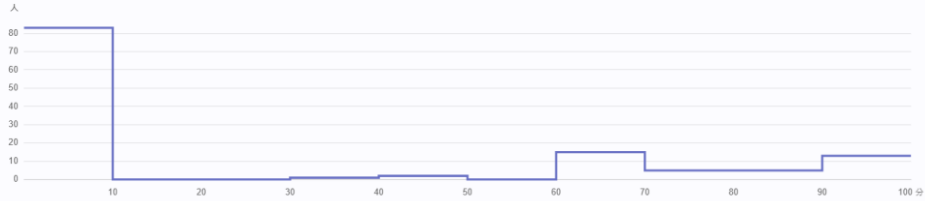


國際 OER 教學使用案例 – 「AI 智慧技術與實踐」

開課大學	淡江大學	
A.課程名稱	AI 智慧技術實踐	
B.課程綱要	(1) https://moocs.moe.edu.tw/moocs/#/course/detail/10002840 摘要：本課程以「做中學」導向，帶領學生從 AI 基礎概念、資料前處理到模型建置與評估，循序完成可複製的實作專案。學員將熟悉 Google Colab 與 GitHub 等開發流程，運用 scikit-learn 完成分類／回歸任務，理解交叉驗證、混淆矩陣與 Precision/Recall/F1 等評估指標；並以影像資料為例，體驗從像素處理到簡易 CNN 的端到端流程。 第 1 單元:AI 基礎與工具上手:ColabxGitHubxCopilot 第 2 單元:機器學習入門:sklearn 建模與模型評估 第 3 單元:資料前處理與特徵工程:從乾淨資料到好模型 第 4 單元:影像 AI 專題:從像素處理到 CNN 辨識 第 5 單元:整合專題:部署展示與負責任 AI 實踐 第 6 單元:強化學習:從原理、模型評估指標	
C.開課數據	(1)曾應用場域	☒ MOOCs ☐ 遠距教學學分課程 ☐ 先修課程 ☐ 公部門及企業訓練課程 ☐ 國際海外課程（可複選）
	(2)選用機構	教育部磨課師 Edu+
	(3)選用人數	2025 年 9 月 5 日開課結算至 2025 年 10 月 14 日： 報名人數 126 人，通過人數 34 人，瀏覽人次 3,142 次。
	(4)開放教育資源(選填)	互動式展演數據分析庫 https://demos.datasciencedojo.com/ 示範案例-鐵達尼號生存預測器 https://demos.datasciencedojo.com/titanic-survival  The screenshot shows the 'Survival Prediction for Shipwreck Data - Titanic' demo page. It includes a description of the model, technical background, use cases, and instructions on how to use the demo. The page is titled 'Survival Prediction for Shipwreck Data - Titanic' and has a description of the model. It also includes a technical background section, use cases, and instructions on how to use the demo.

國際 OER 教學使用案例 – 「AI 智慧技術與實踐」

		Would you survive the Titanic disaster? What passenger class are you? FirstClass SecondClass ThirdClass What is your gender? Male Female How old are you? 1 80 How many siblings and spouses were with you? 0 8 How many parents and children were aboard with you? 0 6 How much did you pay for your cruise ticket? (in 1910 USD) 0\$ 512\$ Which port did you embark from? Cherbourg Queenstown Southampton Submit PREDICTION TABLE Chances of Survival Prediction Message
D.適用學科	(1)課程屬性	☒ 專業進階課程 ☐ 專業基礎課程 ☐ 通識課程
	(2)關聯課名 自己填、資訊網	AI 人工智慧基礎、AI 人工智慧導論、AI 基礎理論與應用
	(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 次(2 小時)
E. OER 使用	(1)平均通過率	總成績分佈  本課程自 2025 年 9 月 5 日開課結算至 2025 年 10 月 14 日，報名人數有 126 人，通過人數 34 人，平均通過率為 26.98%。(本課程通過標準:觀看線上 300 分鐘課程，以及做完三大單元測驗題並達 60 分，即通過本門課程。)
	(2)難點分析	由於本課程為本校在教育部磨課師平台開設<AI 系列>當中，系列三最後進階課程，課程難度安排上為具有 AI 相關基礎知識的學員所設計。若將在課程有進行測驗的學員進一步分析，綜觀發現有做完三大測驗的學員為 41 位，這 41 位學員進行從隨著 6 小時教學影片內容難度逐次增加，三大單元課後測驗，平均分數分別為 76.53 分、83.18 分以及 27.76 分。

國際 OER 教學使用案例 – 「AI 智慧技術與實踐」

		課程中單元一有使用到互動式展演數據分析庫，其做完測驗學員平均分數為 76.53 分，而三四單元則介紹 AI 生成影像相關內容，平均測驗分數最高為 83.18 分，而最後五六單元提及強化學習的獎勵函數等相關模組案例，難度也是本課程艱澀的部分，因此學員課程熟悉及掌握度略低。
F.教學指引	(1)實際案例作法	本課程中，學員不僅能夠理解核心理論，還能透過實際案例獲得延伸學習。課程特別引入「國外自主生成大語言自然模組」相關互動遊戲資源網站，作為補充教材，讓學員在課後可進一步探索。透過遊戲化體驗，學員能親身感受大語言模型在不同情境下的應用，並加深對人工智慧自然語言處理的理解。此設計強調「做中學」，不僅提升學習的趣味性與參與度，也幫助學員將理論知識轉化為實際操作能力。最終，學員能在課堂知識之外，具備更廣闊的國際視野與應用思維。
	(2)創新延伸(選填)	無
G.授權使用	(1)授權與標示	☒ 遠距教學課程-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示 ☐ 遠距教學課程-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示 ☒ 翻轉教學教材-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示 ☐ 翻轉教學教材-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示 ☐ 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 徐毓旋 e-mail： yuhuan@learning.tku.edu.tw 電話：02-2621-5656#2158
	(2)開課教師資料(選)	淡江大學資訊工程學系副教授 陳世興老師和陳建彰老師

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。