| A.課程名稱 | AI素養與思維   |  |  |
|--------|---|--|--|
| B.課程綱要 | (1) https://moocs.moe.edu.tw/moocs/#/course/detail/10001580 |  |  |
|        | (2) 摘要:本課程透過最常見的機器學習與深度學習方式,來說明計算機如何進行                      |  |  |
|        | 資料的分析及經驗的累積,並進一步說明在學習過程中所發現的錯誤以及自我                          |  |  |
|        | 經驗修正的方法。透過這門課,同學們可從淺入深的方式來了解今日的 AI 人工                       |  |  |
|        | 智慧如何從數據中發現特徵及形成經驗。  |  |  |
|        | (3) 單元 1:由運算思維到人工智慧思維                                       |  |  |
|        | 單元 2:人工智慧基本素養 (一)   |  |  |
|        | 單元 3:人工智慧基本素養 (二)   |  |  |
|        | 單元 4:人工智慧的學習方法-機器學習   |  |  |
|        | 單元 5:人工智慧的學習方法-深度學習   |  |  |
|        | 單元 6:人工智慧的創造力與生成  |  |  |
| C.開課數據 | (1)曾應用場域  | ☑MOOCs ☑遠距教學學分課程 圖先修課程                                   |  |
|        | con my man all and  | ■公部門及企業訓練課程 ■國際海外課程(可複選)                                 |  |
|        | (2)選用機構   | 淡江大學:遠距教學學分課程  |  |
|        | (3)選用人數   | 淡江大學: 129 人(2023)  |  |
|        | (4)開放教育資源(選填)   | 無  |  |
| D.適用學科 | (1)課程屬性   | 罗專業進階課程 罗專業基礎課程 ☑通識課程                                    |  |
|        | (2)關聯課名   | AI 人工智慧基礎、AI 人工智慧導論、AI 基礎理論與應用                           |  |
|        | 自己填、資訊網   |  |  |
|        | (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.學習分析 | (1)平均通過率  | 本課程 2023 年 3 月在 ewant 平台開設 MOOCs 課程從 3/8                 |  |
|        |   | 至 5/31 統計,總共有 785 位選課,254 位通過,為 32.3%                    |  |
|        |   | 通過率。(本課程通過標準:完成線上6小時課程,以及作                               |  |
|        | (2) 144 3 1 4   | 完6大單元測驗題,即通過本門課程。)                                       |  |
|        | (2)難點分析   | 本課程選課學員中,共有254位學員完成該課程線上6大                               |  |
|        |   | 單元的作答,其中第5及第6大單元的平均分數略低,分                                |  |
|        |   | 別為89.0分和84.8分(滿分皆為100分),隨著6小時教學                          |  |
|        |   | 影片內容難度逐次增加,以及綜觀 785 位選課學員在 6 大單元其瀏覽影片平均次數,至最後 2 單元逐次遞減後, |  |
|        |   | 甲九兵瀏寬影片十均次數,至取後2甲九逐次遞減後,可發現修課學員對第5及第6大單元的課程熟悉及掌握度        |  |
|        |   | 可發玩珍珠字頁到第5及第6人率元的課程然忍及事程及<br>略低,導致其平均答對率略低之原因。           |  |
|        | (1)實際案例作法   | 在這門課程中,我們使用了OMO的教學模式,部分                                  |  |
| 工场大型相川 | (三月 小 亦 四 1774)   | 週次讓學生在課前觀看磨課師課程教學影片,學習新                                  |  |
|        |   | 知;課堂時間則主要用於教學、討論和實作,課後參加                                 |  |
|        |   | 黑客松比賽。   |  |
|        |   |  |  |

|        |              | 當在校內開設遠距學分課程時,搭配校內實體課程「AI<br>素養與運算思維」進度,於課程間在校內學習平台以及<br>課堂佈達,請學生課後於修習磨課師平台課程「AI素養<br>與思維」。<br>透過平台數據分析,觀察及比對學生報名人數、參與度<br>等,於實體課程課堂提醒、平台公告提醒,以提升學習<br>參與度,並透過觀察磨課師平台上的課程測驗結果,特<br>別是到第5單元及第6單元時,於實體課程補充說明難<br>點。 |
|--------|--------------|---|
|        | (2)創新延伸 (選填) | 無   |
| G.授權使用 | (1)授權與標示     | <ul><li>&gt;遠距教學課程-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示</li><li>&gt;遠距教學課程-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示</li><li>☑翻轉教學教材-無合授-不得改作-無講座-課綱完整標示</li><li>&gt;翻轉教學教材-有合授-可改作-搭配講座-課綱完整標示</li><li>&gt;其他:</li></ul>                                |
|        | (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 徐毓旋<br>電話:02-26215656*2164<br>e-mail:fklx_oa@o365.tku.edu.tw   |
|        | (2)開課教師資料(選) | 張志勇老師 個人網站:http://aiit.csie.tku.edu.tw/<br>淡江大學資訊工程學系特聘教授<br>淡江大學工學院物聯網與大數據研究中心主任   |

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。