

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|                                                                                                                                                                                               |                                                                        |          |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 課程名稱                                                                                                                                                                                          | 企業實習 - 人工智慧應用與實習                                                       | 授課<br>教師 | 楊定揮<br>YANG, TING-HUI |
|                                                                                                                                                                                               | ENTERPRISE INTERNSHIP : APPLICATIONS AND IMPLEMENTATIONS OF ARTIFICIAL |          |                       |
| 開課系級                                                                                                                                                                                          | 數學系四 A                                                                 | 開課<br>資料 | 實體課程<br>選修 單學期 1學分    |
|                                                                                                                                                                                               | TSNXB4A                                                                |          |                       |
| 課程與SDGs<br>關聯性                                                                                                                                                                                | SDG4 優質教育<br>SDG8 尊嚴就業與經濟發展                                            |          |                       |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標                                                                                                                                                                                |                                                                        |          |                       |
| 一、專業知識傳授。<br>二、基礎教育人才養成。<br>三、獨力創新思維。<br>四、自我能力表現。<br>五、團隊合作精神。<br>六、多元自我學習。                                                                                                                  |                                                                        |          |                       |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重                                                                                                                                                                         |                                                                        |          |                       |
| A. 認知與理解數學的基礎知識。(比重：10.00)<br>B. 具備獨立與邏輯思考能力。(比重：30.00)<br>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：10.00)<br>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：30.00)<br>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：10.00)<br>F. 理解進階數學科學的能力。(比重：10.00) |                                                                        |          |                       |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重                                                                                                                                                                             |                                                                        |          |                       |
| 1. 全球視野。(比重：10.00)<br>2. 資訊運用。(比重：20.00)<br>3. 洞悉未來。(比重：5.00)<br>4. 品德倫理。(比重：5.00)<br>5. 獨立思考。(比重：30.00)<br>6. 樂活健康。(比重：5.00)<br>7. 團隊合作。(比重：20.00)<br>8. 美學涵養。(比重：5.00)                      |                                                                        |          |                       |

|      |                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課程簡介 | 藉由實例專題實作的方式, 讓同學了解人工智慧的基本架構、原理及應用。                                                                                                            |
|      | By implementation of practical examples, students can understand the basic structure, principles and applications of artificial intelligence. |

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive): 著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective): 著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor): 著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文)                           | 教學目標(英文)                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 藉由實例專題實作的方式, 讓同學了解人工智慧的基本架構、原理及應用。 | By implementation of practical examples, students can understand the basic structure, principles and applications of artificial intelligence. |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)<br>核心能力 | 校級<br>基本素養 | 教學方法     | 評量方式          |
|----|------|----------------|------------|----------|---------------|
| 1  | 認知   | ABCDEF         | 12345678   | 講述、發表、實作 | 作業、報告(含口頭、書面) |

授 課 進 度 表

| 週次 | 日期起訖                    | 內 容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|----------------------|----|
| 1  | 114/02/17~<br>114/02/23 | 人工智慧應用與實作簡介          |    |
| 2  | 114/02/24~<br>114/03/02 | 專題實作 1：基本類神經網路、資料清理  |    |
| 3  | 114/03/03~<br>114/03/09 | 專題實作 1               |    |
| 4  | 114/03/10~<br>114/03/16 | 專題實作 1               |    |
| 5  | 114/03/17~<br>114/03/23 | 專題實作 1               |    |
| 6  | 114/03/24~<br>114/03/30 | 專題實作 2：卷積神經網絡-電腦視覺應用 |    |
| 7  | 114/03/31~<br>114/04/06 | 專題實作 2               |    |

|              |                         |                                                                                                                                                                             |  |
|--------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8            | 114/04/07~<br>114/04/13 | 教學觀摩週                                                                                                                                                                       |  |
| 9            | 114/04/14~<br>114/04/20 | 專題實作 2                                                                                                                                                                      |  |
| 10           | 114/04/21~<br>114/04/27 | 期中考/期中評量週                                                                                                                                                                   |  |
| 11           | 114/04/28~<br>114/05/04 | 專題實作 3：序列模型及其應用                                                                                                                                                             |  |
| 12           | 114/05/05~<br>114/05/11 | 專題實作 3                                                                                                                                                                      |  |
| 13           | 114/05/12~<br>114/05/18 | 專題實作 3                                                                                                                                                                      |  |
| 14           | 114/05/19~<br>114/05/25 | 專題實作 3                                                                                                                                                                      |  |
| 15           | 114/05/26~<br>114/06/01 | 畢業考/畢業評量週(老師得自行調整週次)                                                                                                                                                        |  |
| 16           | 114/06/02~<br>114/06/08 |                                                                                                                                                                             |  |
| 17           | 114/06/09~<br>114/06/15 |                                                                                                                                                                             |  |
| 18           | 114/06/16~<br>114/06/22 |                                                                                                                                                                             |  |
| 課程培養<br>關鍵能力 |                         | 自主學習、國際移動、資訊科技、問題解決                                                                                                                                                         |  |
| 跨領域課程        |                         | STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)<br>素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))<br>授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享 |  |
| 特色教學<br>課程   |                         | 專案實作課程<br>專題/問題導向(PBL)課程                                                                                                                                                    |  |
| 課程<br>教授內容   |                         | 程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動)<br>邏輯思考<br>A I 應用                                                                                                                                 |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |                                                                                                                                                                             |  |
| 教科書與<br>教材   |                         | 自編教材:簡報                                                                                                                                                                     |  |
| 參考文獻         |                         |                                                                                                                                                                             |  |
|              |                         |                                                                                                                                                                             |  |

|              |                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學期成績<br>計算方式 | ◆出席率：            %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：10.0 %<br>◆期末評量：10.0 %<br>◆其他〈報告〉：50.0 %                                                                                         |
| 備 考          | 「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處<br>首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。<br><b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b> |