

淡江大學 113 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	AI與程式語言	授課 教師	周怡蓁
	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE		
開課系級	航太一 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1學分
	TENXB1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、培育學生具備資訊基本素養。</p> <p>二、鍛鍊學生資訊科技應用之能力。</p> <p>三、建立學生的資訊倫理。</p> <p>四、訓練學生對於資訊相關議題的思考。</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：10.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程為機器學習的基礎課程，適合想入門AI領域的學生修習。課程內容涵蓋Python基本功能、Markdown、數據操作、數據分析、模型訓練及預測。通過本課程的學習，學生將掌握Python語言、數據分析及AI的基礎知識，為進入AI專業領域做好準備。</p>		
	<p>This course is a foundational machine learning course designed for students who wish to enter the AI field. The course covers Python basic functions, Markdown, data manipulation, data analysis, model training, and prediction. By completing this course, students will gain essential knowledge in Python programming, data analysis, and AI fundamentals, preparing them for advanced studies in the AI domain.</p>		

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	讓學生掌握Python、數據分析及AI基礎，為進入AI專業領域做好準備。	Enable students to master Python, data analysis, and AI fundamentals, preparing them for advanced studies in the AI field.
2	讓學生掌握Python、數據分析及AI基礎，為進入AI專業領域做好準備。	Enable students to master Python, data analysis, and AI fundamentals, preparing them for advanced studies in the AI field.

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)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知		12345678	講述、討論、實作、模擬	測驗、作業
2	技能		12345678	講述、討論、實作、模擬	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	113/09/09~113/09/15	Installation and Introduction to Basic Jupyter Notebook	
2	113/09/16~113/09/22	Basic Functions of Python and Markdown	
3	113/09/23~113/09/29	Control flow (if, for, while) and Function	
4	113/09/30~113/10/06	Introduction to the Basics of Numpy Arrays	
5	113/10/07~113/10/13	Data Manipulation with Pandas	
6	113/10/14~113/10/20	Data Analysis with Pandas	
7	113/10/21~113/10/27	Introduction to Machine Learning and Scikit-learn Basics	
8	113/10/28~113/11/03	Scikit-learn Applications (Linear Regression, Classification)	
9	113/11/04~113/11/10	Final Exam	
10	113/11/11~113/11/17		
11	113/11/18~113/11/24		

12	113/11/25~ 113/12/01		
13	113/12/02~ 113/12/08		
14	113/12/09~ 113/12/15		
15	113/12/16~ 113/12/22		
16	113/12/23~ 113/12/29		
17	113/12/30~ 114/01/05		
18	114/01/06~ 114/01/12		
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
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)		
特色教學 課程			
課程 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) 邏輯思考 A I 應用		
修課應 注意事項	進入電腦教室需遵守規則，尤其禁止飲食。離開時請關機並帶走垃圾。		
教科書與 教材	自編教材:簡報		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：60.0 %   ◆期中評量：    % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：        %		
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 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <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>		