

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	AI數據的經濟應用	授課 教師	簡錦漢 KAM-HON KAN
	APPLICATIONS OF AI IN ECONOMICS		
開課系級	榮譽專業－商 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TGLHB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、習得瞭解專業知識。 二、有效學習自我規劃。 三、植基理論契合實務。 四、人際溝通團隊合作。 五、分析問題提供建議。 六、道德知覺全球公民。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：25.00) B. 具備專業知識的表達能力。(比重：20.00) C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：30.00) D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：25.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：30.00) 2. 資訊運用。(比重：10.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			

課程簡介	中文課程概要：本課程主要在培養(1) 運算、數據及經濟思維、(2) 程式設計、數據分析能力。 • 運算思維：了解電腦幫助決策的潛力。 • 數據思維：學習利用數據幫助我們思考、決策。 • 經濟思維：透過經濟相關實際例子，並經濟學的思維學習Data Science在經濟學的運用。 • 運算方法：從實作中學習分析方法。 • 數據分析：透過實際例子瞭解方法的運用及程式設計。
	This course covers the following. (a) Machine learning – The Basic concept of machine learning. (b) Python – Basic coding and coding to carry out machine learning. (c) Economic examples – We apply machine learning in economic/business scenarios. This course emphasize the hands-on experience. In other words, students learning by applying the knowledge taught in class. The objective of this course is for student to gain the following competencies.

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	本課程主要在培養(1) 運算、數據及經濟思維、(2) 程式設計、數據分析能力。	The objective is for students to obtain computation ability, coding ability, and data analysitics ability.

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	ABCD	12345678	講述、討論、發表、實作、體驗	作業、討論(含課堂、線上)、實作、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	112/09/11~112/09/17	課程規則說明、機器學習概論	
2	112/09/18~112/09/24	Python 簡介	
3	112/09/25~112/10/01	Python 簡介	

4	112/10/02~ 112/10/08	Python 簡介	
5	112/10/09~ 112/10/15	國慶	
6	112/10/16~ 112/10/22	Regression	
7	112/10/23~ 112/10/29	Regression	
8	112/10/30~ 112/11/05	Classification	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	Tree-Based Models	
11	112/11/20~ 112/11/26	Tree-Based Models	
12	112/11/27~ 112/12/03	Deep Learning	
13	112/12/04~ 112/12/10	Deep Learning	
14	112/12/11~ 112/12/17	Unsupervised Learning	
15	112/12/18~ 112/12/24	Unsupervised Learning	
16	112/12/25~ 112/12/31	期末報告	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技、問題解決、跨領域	
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) 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))	
特色教學 課程		專案實作課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程	
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			

教科書與教材	自編教材:簡報、講義、影片 採用他人教材:教科書
參考文獻	An Introduction to Statistical Learning with Python (Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie, Robert Tibshirani, Jonathan Taylor) Using Python for Introductory Econometrics (Florian Heiss & Daniel Brunner)
學期成績計算方式	◆出席率： 20.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。