

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	大數據運輸行為分析	授課 教師	朱純孝 CHUN-HSIAO CHU
	TRAVEL BEHAVIOR ANALYSIS USING BIG DATA		
開課系級	運管四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLTXB4P		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施 SDG11 永續城市與社區		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通曉運輸專業知識。</p> <p>二、熟悉運輸實務基本操作。</p> <p>三、善於口語表達與分組合作。</p> <p>四、掌握系統分析基本技能。</p> <p>五、重視運輸專業倫理。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運輸管理基礎知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：30.00)</p> <p>C. 具備口語表達與分組合作能力。(比重：15.00)</p> <p>D. 具備系統分析基礎能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。(比重：15.00)</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：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：25.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：15.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	本課程主要介紹大數據分析於運輸行為領域的應用，希望透過此課程讓學生了解何謂大數據、大數據與運輸行為之關係，並透過案例探討，了解大數據於道路安全、公共運輸、交通管理等方面之應用。
	This course mainly introduces the applications of big data in transportation behavior studies. Through this course, the students are expected to understand the meaning of big data, and the relationships between big data and transportation behaviors. Furthermore, this course reviews some case studies to let students understand the big data applications in transportation safety, public transportation, and transportation management.

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	讓學生了解大數據之意義	Let students understand the meaning of big data.
2	讓學生了解大數據與運輸行為之關係	Let students understand the relationships between big data and transportation behaviors.
3	讓學生了解大數據於運輸行為領域之各項應用	Let students understand the big data applications in transportation behaviors.

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	ABCDE	12345678	講述、討論、發表	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABCDE	12345678	講述、討論、發表	作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	情意	ABCDE	12345678	講述、討論、發表	作業、討論(含課堂、線上)、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	課程介紹、修課規定、期末報告分組	

2	112/09/18~ 112/09/24	大數據定義與特性	
3	112/09/25~ 112/10/01	運輸行為探討	
4	112/10/02~ 112/10/08	運輸行為與大數據之關係	
5	112/10/09~ 112/10/15	社群大數據簡介	
6	112/10/16~ 112/10/22	社群大數據常用指標介紹	
7	112/10/23~ 112/10/29	大數據分析與資料挖礦	
8	112/10/30~ 112/11/05	大數據資料取得與準備	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	大數據重要技術回顧	
11	112/11/20~ 112/11/26	大數據於公共運輸服務之應用	
12	112/11/27~ 112/12/03	大數據於交通安全之應用	
13	112/12/04~ 112/12/10	大數據於交通管理之應用	
14	112/12/11~ 112/12/17	期末分組報告	
15	112/12/18~ 112/12/24	期末分組報告	
16	112/12/25~ 112/12/31	期末分組報告	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	學者專家演講	
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	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 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 A I 應用 永續議題		

修課應注意事項	第一周需進行期末報告分組，請務必出席
教科書與教材	自編教材：簡報
參考文獻	簡禎富、許嘉裕，大數據分析與資料挖礦，2023年2月二版三刷，前程文化。 楊立偉，社群大數據：網路聲量、口碑及輿情分析，2021年10月二版二刷，前程文化。 林大傑等 (2017)，道道路安全大數據案例分析與應用，交通部運輸研究所。 張恩輔等 (2017)，交通大數據分析與應用機制先期規劃，交通部運輸研究所。 王晉元等 (2019)，應用旅次特性大數據精進公共運輸服務計畫，交通部運輸研究所。 蘇振維等 (2016)，以大數據技術建置宜蘭地區交通管理預警機制之應用服務，交通部運輸研究所。
學期成績計算方式	◆出席率： 20.0 %   ◆平時評量：       %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈作業〉：10.0 %
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>