

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	貝式網路應用於生態觀測	授課 教師	陳瑞發 CHEN JUI-FA
	APPLY BAYESIAN NETWORK IN ECOLOGICAL MONITORING		
開課系級	資工一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXD1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG11 永續城市與社區 SDG13 氣候行動 SDG15 陸域生命		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養獨立研究解決問題。</p> <p>二、提昇研發能量創意設計。</p> <p>三、厚植資訊工程專業知能。</p> <p>四、養成自發自主終生學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>B. 獨立研究創新能力。(比重：30.00)</p> <p>D. 資訊工程研發能力。(比重：70.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：100.00)</p>			
課程簡介	本課程主要的目標教導學生學習如何運用貝氏網路在生態觀測上的應用		
	The main objective of this course teaches students how to use Bayesian network in ecological monitoring.		

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	讓學生瞭解何謂專家系統、機器學習與人工智慧。	To explain expert systems, machine learning, and artificial intelligence.
2	探討貝式網路在專家系統、機器學習與人工智慧與決策分析的關係。	Discussion of Bayesian networks. It includes discussions of topics related to the areas of artificial intelligence, expert systems and decision analysis.
3	探討如何運用如何運用貝氏網路在生態觀測上的應用	Discussion on how to use how to use Bayesian network in ecological monitoring

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	BD	2	討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	BD	2	討論、發表	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	BD	2	討論、實作	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	110/02/22~ 110/02/28	An introduction to expert systems, machine learning, and artificial intelligence.	
2	110/03/01~ 110/03/07	An introduction to Bayesian networks.	
3	110/03/08~ 110/03/14	Presents the Bayesian method for learning structure in the cases of both discrete and continuous variables.	
4	110/03/15~ 110/03/21	Presents an algorithm for doing inference with continuous variables, an approximate inference algorithm.	
5	110/03/22~ 110/03/28	Discuss learning parameters when the variables are continuous.	
6	110/03/29~ 110/04/04	教學行政觀摩日	
7	110/04/05~ 110/04/11	Presents several real-world examples of learning Bayesian networks.	

8	110/04/12~ 110/04/18	To discussion of Bayesian networks for personalization in ecological monitoring	
9	110/04/19~ 110/04/25	To discussion of Bayesian networks for personalization in user interface.	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Discussion	
12	110/05/10~ 110/05/16	Discussion	
13	110/05/17~ 110/05/23	Discussion	
14	110/05/24~ 110/05/30	Discussion	
15	110/05/31~ 110/06/06	Discussion	
16	110/06/07~ 110/06/13	Discussion	
17	110/06/14~ 110/06/20	Discussion	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材			
參考文獻			
批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）		
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆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。		