

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	無線感測網路監控技術於生態觀測	授課 教師	陳瑞發 CHEN JUI-FA
	WIRELESS SENSOR NETWORK FOR ECOLOGICAL MONITORING		
開課系級	資工四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEIXB4P		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、通達專業知能。</p> <p>二、熟練實用技能。</p> <p>三、展現創意成果。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
D. 網路技術應用能力。(比重：100.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：100.00)			
課程簡介	<p>本課程之目的主要教導學生有關於感測器系統程式技術，前往有機農場進行服務學習。讓非農業相關領域的學生，能透過實作以及服務學習的方式了解如何利用無線感測網路技術於生態環境監控，進而培養相關領域專業人才。</p>		
	<p>The purpose of this course is to teach students about the sensor system programming skills and go to the organic farm for service learning. Students in non-agricultural related fields can learn how to use wireless sensing network technology to monitor the ecological environment through practical and service learning, and then train professionals in related fields.</p>		
本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。</p>			
序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	
1	教導無線感測器之應用	Teach the applications of wireless sensor networks	

2	教導應用感測網路於生態環境監控	Teach to apply WSN technology to ecological monitoring
3	學生具備將人文融入科技的知能, 未來更能「以人為本」的精神進行研發, 符合人們的需求	Students applies the knowledge and technology into the humanities, the future more "people-oriented" spirit of research and development to meet the needs of people
4	服務及研發成果參加校外比賽, 讓學生了解校外人士的觀點及他校的研發成果, 提升整體學生學習及研發的能量	Services and R & D results to participate in school competitions for students to understand the perspectives of people outside the R&D results and other schools to improve overall student learning and research

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	D	2	講述、討論、實作	實作、報告(含口頭、書面)
2	認知	D	2	講述、討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
3	認知	D	2	講述、討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
4	認知	D	2	講述、討論、實作	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	109/09/14~ 109/09/20	Overview	
2	109/09/21~ 109/09/27	無線感測網路基礎 I	
3	109/09/28~ 109/10/04	無線感測網路基礎 II	
4	109/10/05~ 109/10/11	農場實地勘查	
5	109/10/12~ 109/10/18	無線感測網路監控技術於農場生態觀測討論 I	
6	109/10/19~ 109/10/25	無線感測網路監控技術於農場生態觀測討論 II	
7	109/10/26~ 109/11/01	實作與討論 I	
8	109/11/02~ 109/11/08	實作與討論 II	
9	109/11/09~ 109/11/15	實作與討論 III	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考試週	

11	109/11/23~ 109/11/29	農場實地測試 I	
12	109/11/30~ 109/12/06	農場實地測試 II	
13	109/12/07~ 109/12/13	農場實地資料收集與分析	
14	109/12/14~ 109/12/20	農場實地資料收集與分析	
15	109/12/21~ 109/12/27	討論與回饋	
16	109/12/28~ 110/01/03	討論與回饋	
17	110/01/04~ 110/01/10	討論與回饋	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考試週	
修課應 注意事項	本課程將會進行實作，請衡量自己的 loading		
教學設備	電腦		
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： 20.0 %    ◆平時評量：40.0 %    ◆期中評量：    % ◆期末評量：    % ◆其他〈實作與報告〉：40.0 %		
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>		