

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	智慧家庭醫療保健技術	授課 教師	楊淳良 YANG, CHUN-LIANG
	SMART HOME HEALTHCARE TECHNOLOGY		
開課系級	電機一智聯組 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TETIM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
<p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級電機/機器人工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具有電機/機器人工程之專業知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 具有策劃及執行電機/機器人專題研究之能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具有撰寫電機/機器人專業論文之能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機/機器人相關問題之能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 具有領導、管理、規劃及與不同領域人員協調整合之能力。(比重：10.00)</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀及終身自我學習成長之能力。(比重：10.00)</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：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：20.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	本課程介紹智慧家庭醫療保健技術之現況應用、商機和前景，包括物聯網技術、人工智慧技術、個人和可穿戴裝置、智慧行動健康裝置。		

	This course introduces the intelligent home healthcare technology in the current application, business opportunities, and prospects, including Internet of Things technology, artificial intelligence technology, personal and wearable devices, and intelligent mobile health devices.
--	---

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	學習智慧家庭醫療保健技術	Learn smart home healthcare technologies.
2	學習跨域實務應用之整合能力	Learn the integration ability of cross-domain practical applications.

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	技能	ABCDEF	123567	講述、討論、實作	討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)
2	技能	ABCDEF	123567	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	111/02/21~111/02/25	智慧家庭醫療保健技術簡介	
2	111/02/28~111/03/04	智慧健康與醫療現況應用	
3	111/03/07~111/03/11	智慧健康與醫療商機與未來展望	
4	111/03/14~111/03/18	物聯網技術(I)	
5	111/03/21~111/03/25	物聯網技術(II)	
6	111/03/28~111/04/01	業師演講	
7	111/04/04~111/04/08	教學行政觀摩日	
8	111/04/11~111/04/15	單元三：TriAnswer模組操作介紹 (1小時) 單元四：BLE 5.0藍牙概論 (1小時) 單元五：APP設計前言 (1小時)	

9	111/04/18~ 111/04/22	人工智慧技術(I)&(II)	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考週 (期中論文報告)	
11	111/05/02~ 111/05/06	單元六：APP設計實作(1) - AI2 (3小時)	
12	111/05/09~ 111/05/13	單元七：APP設計實作(2) - AI2 (3小時)	
13	111/05/16~ 111/05/20	個人和可穿戴設備(I)	
14	111/05/23~ 111/05/27	個人和可穿戴設備(II)	
15	111/05/30~ 111/06/03	結合TriAnswer模組與AIoT整合之實作期末專題	
16	111/06/06~ 111/06/10	結合TriAnswer模組與AIoT整合之實作期末專題	
17	111/06/13~ 111/06/17	智慧行動健康裝置介紹	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考週	
修課應 注意事項	本課程需要自備電腦與手機。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	教育部補助辦理「110學年度智慧晶片應用與聯網技術課程推廣計畫」B-5：生醫穿戴式裝置開發課程模組 自編教材		
參考文獻	1.Amita Kapoor, Hands-On Artificial Intelligence for IoT, Packet Publishing Ltd., Jan. 2019. 2.裴有恆、陳玟錡, AIoT人工智慧在物聯網的應用與商機(第三版), 碁峰出版社, 出版日期: Aug. 2021. 3.David Maguire, Matthew Honeyman, Deborah Fenney, and Joni Jabbal, "Shaping the future of digital technology in health and social care," The King's Fund, Apr. 2021. 4.Psmarketresearch, "Healthcare IT News: The Elderly Rapidly Adopting Smart Home Healthcare Technology; Market Poised for Healthy Growth," Jul. 16, 2019.		
批改作業 篇數	8 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： 30.0 % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈實作期末專題〉：30.0 %		
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。		