

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	創意思解	授課教師	周建興 CHIEN-HSING CHOU
	CREATIVE THINKING		
開課系級	電機系電機一 S	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TETCB1S		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
一、教育學生具備數學、科學及工程知識以解決電機之相關問題。 二、教育學生能具備獨立完成所指定任務及團隊精神之電機工程師。 三、教育學生具備洞悉電機產業趨勢變化，以因應現今多元化職場生涯之挑戰。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
B. 具有設計與執行電機實驗及分析與解釋數據之能力。(比重：10.00) C. 具有執行電機實務所需知識、技巧及使用現代工具之能力。(比重：20.00) E. 具有電機領域專案管理、溝通技巧、領域整合及團隊合作之能力。(比重：30.00) F. 具有發掘、分析、應用研究成果及因應電機工程複雜且整合性問題之能力。(比重：30.00) G. 具有認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響及持續學習之認知。(比重：5.00) H. 具有理解及應用專業倫理，以及對社會責任及智慧財產權之正確認知，並尊重多元觀點。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：30.00) 5. 獨立思考。(比重：40.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：10.00)			
課程簡介	本課程透過團隊群體討論思考、在合作中激發出創意。希望讓學生從不同領域觀察，發掘生活週遭的實際問題，深入場域以探索問題來源，從使用者的角度思考創新的解決方案		

	This course will help students how to generate new ideas and bring them to life as a product or service. This approach to problem solving can be applied to any real world challenge.
--	---

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	瞭解設計思考之基本概念	Introduction of design thinking
2	學習如何應用設計思考概念來解決問題	Apply design thinking for creative problem solving
3	Linkit微控制器程式設計	Programming of Linkit Micro-controller

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	BGH	5	講述、討論	討論(含課堂、線上)
2	認知	CEF	278	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	BC	2	講述、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	111/02/21~ 111/02/25	課程概論與分組	
2	111/02/28~ 111/03/04	Linkit嵌入式系統程式開發與電路設計	
3	111/03/07~ 111/03/11	Linkit嵌入式系統程式開發與電路設計	
4	111/03/14~ 111/03/18	Linkit嵌入式系統程式開發與電路設計	
5	111/03/21~ 111/03/25	Likint馬達控制	
6	111/03/28~ 111/04/01	Likint馬達控制	
7	111/04/04~ 111/04/08	相撲車設計	

8	111/04/11~ 111/04/15	相撲車設計	
9	111/04/18~ 111/04/22	相撲車競賽	
10	111/04/25~ 111/04/29	期中考試週	
11	111/05/02~ 111/05/06	Linkit手機與藍芽程式開發	
12	111/05/09~ 111/05/13	Linkit手機與藍芽程式開發	
13	111/05/16~ 111/05/20	伺服馬達控制	
14	111/05/23~ 111/05/27	足球機器人設計	
15	111/05/30~ 111/06/03	足球機器人設計	
16	111/06/06~ 111/06/10	足球機器人競賽	
17	111/06/13~ 111/06/17	期末成品展示	
18	111/06/20~ 111/06/24	期末考試週	
修課應 注意事項		有意選修此課程的同學，請在瞭解課程內容以及修課需求後，至報名網站報名並填寫相關資料。我們會按照提交報名時間的先後順序，以及領域專長之考量，以人工加選方式進行選課。	
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		3 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：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆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。	