

淡江大學 109 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			
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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)</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：30.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：10.00)</p>			
課程簡介	<p>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</p>		

	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	Programing 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	BCGH	258	講述、討論	討論(含課堂、線上)
2	認知	CEFG	57	講述、討論	討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	認知	BE	25	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	110/02/22~ 110/02/28	課程概論與分組	
2	110/03/01~ 110/03/07	Linkit嵌入式系統程式開發與電路設計	
3	110/03/08~ 110/03/14	Linkit嵌入式系統程式開發與電路設計	
4	110/03/15~ 110/03/21	Linkit嵌入式系統程式開發與電路設計	
5	110/03/22~ 110/03/28	Likint馬達控制	
6	110/03/29~ 110/04/04	Likint馬達控制	
7	110/04/05~ 110/04/11	相撲車設計	

8	110/04/12~ 110/04/18	相撲車設計	
9	110/04/19~ 110/04/25	相撲車競賽	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	Linkit手機與藍芽程式開發	
12	110/05/10~ 110/05/16	Linkit手機與藍芽程式開發	
13	110/05/17~ 110/05/23	伺服馬達控制	
14	110/05/24~ 110/05/30	足球機器人設計	
15	110/05/31~ 110/06/06	足球機器人設計	
16	110/06/07~ 110/06/13	足球機器人競賽	
17	110/06/14~ 110/06/20	期末成品展示	
18	110/06/21~ 110/06/27	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： <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>		