

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	演算法	授課 教師	饒建奇 JIANN-CHYI RAU
	ALGORITHMS		
開課系級	電機一電路組 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TETBM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
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。			
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。			
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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具有電機/機器人工程之專業知識。(比重：25.00)			
B. 具有策劃及執行電機/機器人專題研究之能力。(比重：25.00)			
C. 具有撰寫電機/機器人專業論文之能力。(比重：15.00)			
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：15.00)			
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)			
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)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00)			
2. 資訊運用。(比重：30.00)			
3. 洞悉未來。(比重：30.00)			
4. 品德倫理。(比重：5.00)			
5. 獨立思考。(比重：10.00)			
6. 樂活健康。(比重：5.00)			
7. 團隊合作。(比重：10.00)			
8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	介紹基本與進階的演算法
	Introduction to the basic and advanced algorithms.

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	如何設計出有效率的演算法	Learn the ways to design efficient algorithms.

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	ABCDEF	12345678	講述、討論、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	Lecture	
2	114/09/22~ 114/09/28	Lecture	
3	114/09/29~ 114/10/05	Lecture	
4	114/10/06~ 114/10/12	Lecture	
5	114/10/13~ 114/10/19	Lecture	
6	114/10/20~ 114/10/26	Lecture	
7	114/10/27~ 114/11/02	Lecture	
8	114/11/03~ 114/11/09	Lecture	

9	114/11/10~ 114/11/16	Lecture	
10	114/11/17~ 114/11/23	Lecture	
11	114/11/24~ 114/11/30	Lecture	
12	114/12/01~ 114/12/07	Lecture	
13	114/12/08~ 114/12/14	Lecture	
14	114/12/15~ 114/12/21	Lecture	
15	114/12/22~ 114/12/28	Lecture	
16	114/12/29~ 115/01/04	Lecture	
17	115/01/05~ 115/01/11	Lecture	
18	115/01/12~ 115/01/18	Lecture	
課程培養 關鍵能力		自主學習、國際移動、資訊科技、人文關懷、問題解決、跨領域	
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics)) 授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享	
特色教學 課程		USR課程 產學合作課程 遊戲式學習課程 專案實作課程 翻轉教學課程 專題/問題導向(PBL)課程 協同教學(校內多位老師、業師)課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程	
課程 教授內容		程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 智慧財產(課程內容教授智慧財產) 性別平等教育 邏輯思考 環境安全 綠色能源 A I 應用 永續議題	
修課應 注意事項			

教科書與教材	自編教材：講義
參考文獻	
學期成績計算方式	◆出席率： 30.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉：        %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.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>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>