

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	工程數理解析	授課 教師	王鈺詞 WANG, YU-TZU
	ENGINEERING MATHEMATIC ANALYSIS		
開課系級	榮譽專業－工 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TGEHB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
大學部之教育目標以培育具備工程專業及素養之工程師。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備基礎資訊技術及電腦軟體能力，以解決工程問題。(比重：50.00)</p> <p>B. 專業倫理認知。(比重：10.00)</p> <p>C. 具備相關工程與應用所需的基本數理與工程知識。(比重：40.00)</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：20.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：10.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：60.00)</p>			
課程簡介	本課程之目的在於整合與探討工程分析中重要之數學方法與物理觀念。		
	The purpose of this course is to present an integrated treatment of mathematics and physics which are important to engineering analysis.		

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	教導學生具備數學、科學及工程知識以解決研究之相關問題。	Students are taught mathematical, scientific, and engineering knowledge to solve research-related problems.

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	ABC	1235	講述、討論、實作	作業、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	110/09/22~ 110/09/28	工程數理解析簡介	
2	110/09/29~ 110/10/05	工程數理解析實例簡介	
3	110/10/06~ 110/10/12	工程分析之實例與步驟	
4	110/10/13~ 110/10/19	程式基礎教學	
5	110/10/20~ 110/10/26	程式基礎教學	
6	110/10/27~ 110/11/02	程式基礎教學	
7	110/11/03~ 110/11/09	影像處理-人機介面簡介	
8	110/11/10~ 110/11/16	影像處理-介面應用方式	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	影像處理程式操作	
11	110/12/01~ 110/12/07	影像處理程式操作	
12	110/12/08~ 110/12/14	電腦模擬與繪圖軟體之應用	
13	110/12/15~ 110/12/21	電腦模擬與繪圖軟體之應用	

14	110/12/22~ 110/12/28	專題報告	
15	110/12/29~ 111/01/04	專題報告	
16	111/01/05~ 111/01/11	專題報告	
17	111/01/12~ 111/01/18	期末考試週	
18	111/01/19~ 111/01/25		
修課應 注意事項	無		
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	2 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。		