

淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	微積分	授課 教師	黃逸輝 HUANG YIH-HUEI
	CALCULUS		
開課系級	機械系光機一R	開課 資料	實體課程 必修 上學期 3學分
	TEBAB1R		
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、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。</p> <p>二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。</p> <p>三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：30.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：30.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：30.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(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：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>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：10.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	第一學期課程內容包含：極限、導數、導數的應用、積分、定積分的應用、超越函數及積分的技巧		

	This semester, we will talk about limits, derivatives, applications of derivatives, integration, applications of definite integration, transcendental function, and techniques of integrations.
--	---

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	奠定基礎數理、邏輯分析能力及數學在工程上的應用基礎。	To be familiar with fundamental mathematics, logic, and some basic applications of mathematics in engineering.

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	ABCD	12345678	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/09/11~ 112/09/17	Limits	
2	112/09/18~ 112/09/24	Limits	
3	112/09/25~ 112/10/01	The Derivative	
4	112/10/02~ 112/10/08	The Derivative	
5	112/10/09~ 112/10/15	Applications of Derivative	
6	112/10/16~ 112/10/22	Applications of Derivative	
7	112/10/23~ 112/10/29	Applications of Derivative	
8	112/10/30~ 112/11/05	Integration	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	Integration	
11	112/11/20~ 112/11/26	Applications of the definite Integration	

12	112/11/27~ 112/12/03	Applications of the definite Integration	
13	112/12/04~ 112/12/10	The transcendental functions	
14	112/12/11~ 112/12/17	The transcendental functions	
15	112/12/18~ 112/12/24	Techniques of integration	
16	112/12/25~ 112/12/31	Techniques of integration	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技		
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)		
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考		
修課應 注意事項	上課勿滑手機、認真聽講、做筆記及多練習。		
教科書與 教材	採用他人教材:教科書 教材說明: Essentials of calculus, 2nd edition, Author:Soo T. Tan		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率: 5.0 % ◆平時評量: 5.0 % ◆期中評量: 40.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈實習課〉: 10.0 %		
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。		