

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	航空工程概論	授課 教師	洪健君 HUNG, CHIEN-CHUN
	INTRODUCTION TO AERONAUTICAL ENGINEERING		
開課系級	航太一 C	開課 資料	實體課程 必修 單學期 1 學分
	TENXB1C		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
一、能應用科學知識及工程技術分析並解決航空及太空工程的基本問題。 二、能利用基礎原理設計及執行實驗，並具備判讀數據之能力。 三、具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。 四、具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。 五、能具備掌握資訊，活用基本知識，多元化發展，及良好的環境適應能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備基本航太工程的專業知識。(比重：30.00) B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。(比重：10.00) C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：10.00) D. 對工作具使命感及責任感。(比重：20.00) E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：10.00) F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：10.00) G. 能充分掌握資訊，並具備利用電腦輔助解決問題的能力。(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：10.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 6. 樂活健康。(比重：15.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：15.00)			

課程簡介	使同學了解甚麼是飛行，未來四年中所即將遇到的航空工程的專業知識又包含哪些！
	To help students understand what is "flight" and what kind of knowledge will be applied in the following years in the college.

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	1. 了解為何飛機可以飛 2. 瞭解團隊合作對飛機相關工作之重要性	1. To know why an airplane can fly. 2. To understand the importance of teamwork to the airplane oriented works.

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	ABCDEFGF	12345678	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	114/09/15~ 114/09/21	Introduction	
2	114/09/22~ 114/09/28	Aviation History	
3	114/09/29~ 114/10/05	Introduction to Aircraft	
4	114/10/06~ 114/10/12	Control Surfaces and Maneuvers	
5	114/10/13~ 114/10/19	Basic Aerodynamics	
6	114/10/20~ 114/10/26	Basic Aerodynamics	
7	114/10/27~ 114/11/02	Stability and Aircraft Motion	

8	114/11/03~ 114/11/09	Stability and Aircraft Motion	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考週	
10	114/11/17~ 114/11/23	Introduction to Power Systems	
11	114/11/24~ 114/11/30	Introduction to Power Systems	
12	114/12/01~ 114/12/07	Navigation	
13	114/12/08~ 114/12/14	Airworthiness	
14	114/12/15~ 114/12/21	Aviation Safety	
15	114/12/22~ 114/12/28	Aviation Industry	
16	114/12/29~ 115/01/04	Drones and Regulations	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	國際移動、資訊科技、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))		
特色教學 課程			
課程 教授內容	邏輯思考 綠色能源 永續議題		
修課應 注意事項			
教科書與 教材	自編教材:講義、影片		
參考文獻	J. D. Anderson and M. L. Bowden, Introduction to Flight, McGraw-Hill, 2023.		
學期成績 計算方式	◆出席率： 20.0 %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉：        %		

備 考	<p>「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。</p> <p>※「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。</p>
-----	---