

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	航空電子系統	授課 教師	蕭照焜 SHIAU JAW-KUEN
	AVIONICS SYSTEMS		
開課系級	航太三 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TENXB3P		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 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：40.00)			
B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。(比重：20.00)			
C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：5.00)			
D. 對工作具使命感及責任感。(比重：5.00)			
E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：5.00)			
F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：20.00)			
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：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：15.00)			
2. 資訊運用。(比重：15.00)			
3. 洞悉未來。(比重：15.00)			
5. 獨立思考。(比重：30.00)			
7. 團隊合作。(比重：20.00)			
8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程介紹軍機及民航機主要航空電子系統之基本原理與運作。課程範圍涵蓋大氣數據系統、飛行控制系統、慣性量測系統、導航系統、通訊系統、監視系統、飛行儀表、儀降系統、自動駕駛、飛行管理系統、及航電系統整合等。				
	Introduce the basic principles and operations of key avionic systems in a modern civil and military aircraft. Topics include: air data system, flight control system, inertial sensors and systems, navigation systems, communication systems, surveillance systems, flight instruments, instrument landing systems, auto pilot, flight management system, and avionics system integration.				
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	使學生了解基本航空電子系統的功能、特性與運作。		The objectives of this course are to make students understand the basic principles and operations of key avionic systems in a modern civil and military aircraft.		
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	123578	講述、討論	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	Introduction to Avionics			
2	110/09/29~ 110/10/05	Air Data System			
3	110/10/06~ 110/10/12	Flight Control System			
4	110/10/13~ 110/10/19	Flight Control System			
5	110/10/20~ 110/10/26	Flight Control System			
6	110/10/27~ 110/11/02	Inertial Sensors and Systems			

7	110/11/03~ 110/11/09	Inertial Sensors and Systems	
8	110/11/10~ 110/11/16	Navigation Systems	
9	110/11/17~ 110/11/23	期中考試週	
10	110/11/24~ 110/11/30	Navigation Systems	
11	110/12/01~ 110/12/07	Communication Systems	
12	110/12/08~ 110/12/14	Communication Systems	
13	110/12/15~ 110/12/21	Surveillance Systems	
14	110/12/22~ 110/12/28	Flight Instruments	
15	110/12/29~ 111/01/04	Instrument Landing Systems	
16	111/01/05~ 111/01/11	Autopilot and Flight Management Systems	
17	111/01/12~ 111/01/18	Avionics System Integration	
18	111/01/19~ 111/01/25	Special Topics	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦	
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：10.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈專題報告(簡報製作與報告)〉：40.0 %	
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。	