

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	發動機專論	授課 教師	湯敬民 TANG JING-MIN
	SPECIAL TOPIC ON POWERPLANTS		
開課系級	航太一碩專班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TENXJ1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、奠立學生堅實航太專業素養，並培養學生跨領域及持續學習的能力。</p> <p>二、訓練學生處理問題與動手實作的能力，期能理論與實務並重。</p> <p>三、培養學生敬業樂群的工作態度，並提昇學生的國際視野。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 畢業生應具有運用特定領域之航太工程專業知識的能力。(比重：20.00)</p> <p>B. 畢業生應具有運用資訊化工具處理問題與學習新知的能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 畢業生應具有規劃與執行實驗、分析或解決航太相關工程實務的能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 畢業生應具有撰寫航太工程專業論文的能力。(比重：10.00)</p> <p>E. 畢業生應具有創新思考、完整分析、有效溝通、團隊合作，與解決業界問題的能力。(比重：20.00)</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：15.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p>			
課程簡介	介紹發動機個組件之工作原理與發展趨勢		
	A brief introduction of the working mechanism of each part of a powerplant		

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	了解現階段用於航空器之發動機及其工作原理	Understanding the mechanics and operation principles of powerplants currently used on flying vehicles

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	ABCDE	1235	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/09/14~ 109/09/20	課程介紹	
2	109/09/21~ 109/09/27	航空發動機基本原理與分類 (I)	
3	109/09/28~ 109/10/04	航空發動機基本原理與分類 (II)	
4	109/10/05~ 109/10/11	渦輪風扇發動機構	
5	109/10/12~ 109/10/18	航空發動機之熱力相關原理 (I)	
6	109/10/19~ 109/10/25	航空發動機之熱力相關原理 (II)	
7	109/10/26~ 109/11/01	航空發動機之流力相關原理 (I)	
8	109/11/02~ 109/11/08	航空發動機之流力相關原理 (II)	
9	109/11/09~ 109/11/15	航空發動機之壓縮段_轉子與定子	
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考	
11	109/11/23~ 109/11/29	航空發動機之燃燒室	
12	109/11/30~ 109/12/06	渦輪葉片(I)	
13	109/12/07~ 109/12/13	渦輪葉片(II)	
14	109/12/14~ 109/12/20	後燃器	

15	109/12/21~ 109/12/27	噴嘴設計	
16	109/12/28~ 110/01/03	高旁通比渦扇發動機 (I)	
17	110/01/04~ 110/01/10	高旁通比渦扇發動機 (II)	
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	自編講義		
參考文獻			
批改作業 篇數	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： % ◆平時評量：100.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆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。		