

**國防大學理工學院課程規劃表**

課程名稱	中文：飛行器設計 英文：Preliminary Configuration Design of Aircraft	課程代碼	
課程目標	本課程之目標為使研究生了解飛行器設計方法中之 Roskam's Class II Method，並於課程結束時能達成基本要求。	填表日期：2007-1-25(四)	
		開課日期：97 學年度上學期	
學分	3	課程分區	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修
時數	3	開課班級	<input checked="" type="checkbox"/> 研究所 <input type="checkbox"/> 大學部
先修課程	戰機系統概論、空氣動力學、戰機設計原理		後可修課程
教科書	採用教材： <input type="checkbox"/> 中文 <input checked="" type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 其它： 自編講義： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	書名：Airplane Design, Part III, IV, V, VI, VII		出版日期：2003
	作者：Jan Roskam		書局：Roskam Aviation and Engineering Corporation
	參考書：John D. Anderson, <i>Aircraft Performance and Design</i> , McGraw Hill Book Company, 1999.		
教學輔助設備	輔助教具： On-line Jane's All The World Aircraft	相關實驗室：	上機或實習： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
課程內容綱要		學生學習成果與評量符合IEET 工程科系AC2004 認證標準(可複選)	
每週授課進度	1	Review of Class I Method for Preliminary Configuration Design	<input checked="" type="checkbox"/> A. 應用數學、科學以及工程知識的能力。 <input type="checkbox"/> B. 設計及執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> C. 運用技術、技巧及現代工程工具所需的工程實務的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> D. 設計一個系統或流程以符合需求的能力。 <input type="checkbox"/> E. 有效溝通及團隊執行工作的能力。 <input checked="" type="checkbox"/> F. 辨識、構思及解決工程問題的能力。 <input type="checkbox"/> G. 瞭解工程解決方案在全球性與社會脈絡之影響；認識當代議題以及致力於終身學習。 <input type="checkbox"/> H. 專業與倫理責任的理解。
	2	Review of Class I Method for Preliminary Configuration Design	
	3	A Brief Introduction of Class II Method	
	4	A Brief Introduction of Class II Method	
	5	Layout Design of Cockpit, Fuselage, Wing and Empennage: Cutaways and Inboard Profiles	
	6	Layout Design of Cockpit, Fuselage, Wing and Empennage: Cutaways and Inboard Profiles	
	7	Layout Design of Cockpit, Fuselage, Wing and Empennage: Cutaways and Inboard Profiles	
	8	Layout Design of Landing Gear and Systems	
	9	期中考	
	10	Layout Design of Landing Gear and Systems	
	11	Component Weight Estimation	
	12	Preliminary Calculation of Aerodynamic, Thrust and Power Characteristics	
	13	Preliminary Calculation of Aerodynamic, Thrust and Power Characteristics	
	14	Determination of Stability, Control and Performance Characteristics	
	15	Determination of Stability, Control and Performance Characteristics	
	16	Determination of Stability, Control and Performance Characteristics	
	17	A Brief Introduction of Cost Estimation	
	18	期末考	
授課教師 需具備專長	戰機系統 飛機概念設計	任課教師 基本資料	系所：機電能源及航太系 教師姓名：林朝鴻 主專長：戰機系統 次專長：飛行安全、飛機失事預防與調查
		授課要求(例如：考試作業方式等) 平時作業(30%) 期中考(30%) 期末考&學期報告(40%) 選課人數上限：5 人	
本課程是否為新開授課程？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		本課程授課教師是否為新授課教師？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
本課程選課人數是否有特定條件限制？ <input type="checkbox"/> 是 (特定條件： ) <input checked="" type="checkbox"/> 否			
初審 系(所)課程 委員會		院審	