

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	機場規劃與設計	授課 教師	董啟崇 TONG CHEE-CHUNG
	AIRPORT PLANNING & DESIGN		
開課系級	運管一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLTXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、了解基本運輸理論。</p> <p>二、熟悉實務求解過程。</p> <p>三、精進語文表達與人際溝通能力。</p> <p>四、拓展系統分析與多元科際整合能力。</p> <p>五、培養運輸倫理與人文素養。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運輸理論之基本研究能力。(比重：40.00)</p> <p>B. 具備實務求解能力。(比重：25.00)</p> <p>D. 具備運輸系統分析與多元科技整合能力。(比重：35.00)</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：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：50.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程將深入討論機場(Airport)規劃與相關設計，包括整體規劃層級概念、航空交通管制與機場規劃設計之元素與計算等。此外並討論進階的機場跑道配置、機場容量之基本理念、機場設備與設施及環境影響分析等。</p>		

	This course will introduce general concept and hierachy of airport design, mechanism and facilities of air traffic control, as well as specific elements involved in airport planning and design, such as site selection, runway configurations, definition and computation of airport capacity and delay analysis. Topics of environmental impact and economic analysis will be also introduced.
--	---

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.理解機場規劃之基本定義與操作層級	1. To understand general concept and definitions regarding airport planning and design.
2	2.理解航空交通管制之原理與設施	2. to understand operation principles of air traffic control and related facilities.
3	3.理解機場規劃相關之理論與運算	3. To understand theories and operational computations related to airport planning and design.

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	A	1238	講述	測驗
2	認知	AD	123458	講述	測驗
3	技能	ABD	1235	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	簡介Introduction	
2	110/03/01~ 110/03/07	航空器特性Aircraft Characteristics Related to Airport Design	
3	110/03/08~ 110/03/14	航管元素Air Traffic Control Elements	
4	110/03/15~ 110/03/21	空域Airspace System	
5	110/03/22~ 110/03/28	飛航規則Air Traffic Separation Rules	
6	110/03/29~ 110/04/04	助航設施Navigation Aids	
7	110/04/05~ 110/04/11	航管設施Aids for the Air Traffic Control	

8	110/04/12~ 110/04/18	校外教學Spring Break	
9	110/04/19~ 110/04/25	航管自動化Automation in Terminal and En Route Air Traffic Control	
10	110/04/26~ 110/05/02	校外教學:機場參訪(預定目標:桃園國際機場與飛航管制中心)	
11	110/05/03~ 110/05/09	機場規劃運作基本概念Basic Concepts in A/P Planning	
12	110/05/10~ 110/05/16	運量預測Forecasting in Aviation	
13	110/05/17~ 110/05/23	機場配置Airport Configuration	
14	110/05/24~ 110/05/30	容量與延滯分析Airport Airside Capacity and Delay	
15	110/05/31~ 110/06/06	容量與延滯分析Airport Airside Capacity and Delay	
16	110/06/07~ 110/06/13	環境影響與經濟分析Environmental and Economic Assessments	
17	110/06/14~ 110/06/20	環境影響與經濟分析Environmental and Economic Assessments	
18	110/06/21~ 110/06/27	幾何設計Some Airport Geometric Design Issues	
修課應 注意事項	需協調校外參訪時間		
教學設備	電腦		
教科書與 教材	Robert Horonjeff and Francis X. McKelvey, Planning & Design of Airports, 4th ed., McGraw-Hill, 1994.		
參考文獻	Norman Ashford and Paul H. Wright, Airport Engineering, 3rd ed., John Wiley & Sons, 1992. Other selected articles		
批改作業 篇數	4 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： 20.0 %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈報告〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.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。 <b>※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。</b>		