

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|   |   |          |                       |
|---|---|----------|-----------------------|
| 課程名稱  | 航太產業專案管理  | 授課<br>教師 | 孫華興<br>SUN, HUA-HSING |
|   | AVIATION PROJECT MANAGEMENT   |          |                       |
| 開課系級  | 航太一碩專班 A  | 開課<br>資料 | 實體課程<br>選修 單學期 3學分    |
|   | TENXJ1A   |          |                       |
| 課程與SDGs<br>關聯性  | SDG8 尊嚴就業與經濟發展  |          |                       |
| 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：15.00)</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：20.00)</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：15.00)</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：30.00)</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：25.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：15.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：15.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：20.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：15.00)</p>   |   |          |                       |
| 課程簡介  | <p>航空產業發展的一個世紀，改變了以往對距離定義，天涯若比鄰，世界變得暢行無阻，人們的移動更迅速，經濟活動更佳活絡，人們生活與文化交流更順暢與美好。本課程以培養工程人員具相關管理知識與技能，主要提供相關資料蒐集與分析的基本方法。在宏觀的思維下，循產業歷史發展的軌跡，吸取過去經驗並在當代技藝的基礎上，鑑往而知來，培養創造符合未來需求的視野。</p> |          |                       |

|  |   |
|--|---|
|  | The past century of aviation industry development has changed the previous definition of distance by people. This course aims to cultivate engineering personnel with relevant management knowledge and skills, and mainly provides basic methods for collecting and analyzing relevant data. Under the macro scope, follow the historical development of the industry, draw upon past experience and use state-of-art technology to cultivate and create a vision that meets future needs. |
|--|---|

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  | 透過全球的視野，來了解產業發展的軌跡，鑑往知來，建立分析與洞悉產業未來發展趨勢的能力。 | To cultivate the analytical ability and provide in-depth insights into better understand the industrial trend from a global perspective. |

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      | 123457 | 講述、討論 | 作業、討論(含課堂、線上)、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  | 111/02/21~<br>111/02/25 | 課程介紹                |    |
| 2  | 111/02/28~<br>111/03/04 | 資料蒐集與分析的方法          |    |
| 3  | 111/03/07~<br>111/03/11 | 2021航空產業的回顧         |    |
| 4  | 111/03/14~<br>111/03/18 | 航空產業概論              |    |
| 5  | 111/03/21~<br>111/03/25 | 全球商用飛機市場需求概觀        |    |
| 6  | 111/03/28~<br>111/04/01 | 專題討論                |    |
| 7  | 111/04/04~<br>111/04/08 | 航空製造業的ABC           |    |
| 8  | 111/04/11~<br>111/04/15 | 波音與空巴的動態競爭(一)       |    |
| 9  | 111/04/18~<br>111/04/22 | 波音與空巴的動態競爭(二)       |    |

|              |                         |   |  |
|--------------|-------------------------|---|--|
| 10           | 111/04/25~<br>111/04/29 | 期中考週  |  |
| 11           | 111/05/02~<br>111/05/06 | 巨型客機的發展的興衰史   |  |
| 12           | 111/05/09~<br>111/05/13 | 區間客機的發展   |  |
| 13           | 111/05/16~<br>111/05/20 | 新科技在航空產業的應用   |  |
| 14           | 111/05/23~<br>111/05/27 | 專題討論  |  |
| 15           | 111/05/30~<br>111/06/03 | 端午節(放假)   |  |
| 16           | 111/06/06~<br>111/06/10 | 新一代戰機的設計  |  |
| 17           | 111/06/13~<br>111/06/17 | 未來客機的發展   |  |
| 18           | 111/06/20~<br>111/06/24 | 期末考週  |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |   |  |
| 教學設備         |                         | 電腦、投影機  |  |
| 教科書與<br>教材   |                         | 於課堂上提供相關講義  |  |
| 參考文獻         |                         | 1. 中華民國交通部民航局統計資料。(https://www.caa.gov.tw/article.aspx?a=283&lang=1)<br>2. Airbus' Global Market Forecast (GMF)<br>(https://www.airbus.com/aircraft/market/global-market-forecast.html)<br>3. Boeing Commercial Market Outlook (<br>https://www.boeing.com/commercial/market/commercial-market-outlook/)<br>4. Fred Mabonga (2015). Introduction To Aviation: AuthorHiuse.<br>5. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers (Vol. 1): John Wiley & Sons.<br>6. Skaff, M. (2010). F-35 Lightning II Cockpit Vision. SAE International Journal of Passenger Cars-Electronic and Electrical Systems, 3(2010-01-2330), 131-140.<br>7. Vespermann, J., & Wald, A. (2011). Much Ado about Nothing? - An analysis of economic impacts and ecologic effects of the EU-emission trading scheme in the aviation industry. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 45(10), 1066-1076.<br>8. 許琇媛 (2016)。學位論文撰寫之鑰。淡江大學圖書館 |  |
| 批改作業<br>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<br>計算方式 |                         | ◆出席率： 10.0 %    ◆平時評量：10.0 %    ◆期中評量：40.0 %<br>◆期末評量：40.0 %<br>◆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。**