

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

| | | | | | |
|--|-------------------|----------|--------------------|--|--|
| 課程名稱 | 工場實習 | 授課教師 | 王怡仁 WANG YI-REN | | |
| | WORKSHOP PRACTICE | | | | |
| 開課系級 | 航太二C | 開課資料 | 實體課程 必修 單學期 1學分 | | |
| | TENXB2C | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | 系（所）教育目標 | | | |
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、具備獨立思考，自我提昇及持續學習的精神。</p> <p>四、具備工作倫理及團隊合作的態度與責任感。</p> <p>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。</p> | | | | | |
| 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：25.00) B. 能利用基礎原理解決基本的工程問題。(比重：15.00) C. 具終生學習的精神及研究深造的能力。(比重：10.00) D. 對工作具使命感及責任感。(比重：10.00) E. 具備團隊合作的精神及相互溝通的能力。(比重：20.00) F. 具備國際觀，有與世界接軌之能力。(比重：10.00) 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：10.00) | | | | | |
| 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：5.00) 3. 洞悉未來。(比重：15.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：15.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) | | | | | |

| | |
|------|--|
| 課程簡介 | 本課程主要立意為若成為一個優秀的航太工程師必先瞭解工場內加工的基礎與技術，並實際操作以培養對於工廠內安全與紀律的重要性。學生將學習與操作部份加工程序，將可能包括鋸工、鉗工、車工、飛機維修與模具等。因此學生不僅瞭解實際加工過程，另將藉由成品之優劣而學習到有關於工程品質的概念。 |
| | The course will provide student, as prospective of an excellent Engineer, with practical Aerospace Engineering artisan skills through participation in practical machining work. This course will also train students about safety aspect and discipline in workshop. After successful completion of this course, the student will be able to work practical judgments forward the contents of machining work as well as the quality of the craftsmanship. |

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. 使學生了解工場安全與操作規 | 1. Students can understand the health and safety aspect of workshop practice. |
| 2 | 2、鋸工實習。 | 2. Students can exercise the welding. |
| 3 | 3、鉗工實習。 | 3. Students can exercise the bench work. |
| 4 | 4、車工實習。 | 4. Students can exercise the lathing. |
| 5 | 5. 模具實習。 | 5. Students can exercise the molding. |

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 | 技能 | ACE | 135 | 講述、討論 | 測驗、作業 |
| 2 | 技能 | BDF | 246 | 講述、討論 | 測驗、作業 |
| 3 | 技能 | CEG | 357 | 講述、討論 | 測驗、作業 |
| 4 | 技能 | DF | 468 | 講述、討論 | 測驗、作業 |
| 5 | 技能 | BE | 57 | 講述、討論 | 測驗、作業 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|--------------|-------------------------|---------------------|------------|
| 1 | 114/09/15~ 114/09/21 | 分組, 課程講解與安全訓練 | E101, E206 |
| 2 | 114/09/22~ 114/09/28 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 3 | 114/09/29~ 114/10/05 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 4 | 114/10/06~ 114/10/12 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 5 | 114/10/13~ 114/10/19 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 6 | 114/10/20~ 114/10/26 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 7 | 114/10/27~ 114/11/02 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 8 | 114/11/03~ 114/11/09 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 9 | 114/11/10~ 114/11/16 | 期中考試週 | 同上 |
| 10 | 114/11/17~ 114/11/23 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 11 | 114/11/24~ 114/11/30 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 12 | 114/12/01~ 114/12/07 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 13 | 114/12/08~ 114/12/14 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 14 | 114/12/15~ 114/12/21 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 15 | 114/12/22~ 114/12/28 | 工廠與飛機修護實作 | 同上 |
| 16 | 114/12/29~ 115/01/04 | 期末多元評量週 | 同上 |
| 17 | 115/01/05~ 115/01/11 | 期末多元評量週/教師彈性教學週 | |
| 18 | 115/01/12~ 115/01/18 | 教師彈性教學週 | |
| 課程培養 關鍵能力 | | | |
| 跨領域課程 | | | |
| 特色教學 課程 | | | |
| | | | |

| | |
|----------|--|
| 課程教授內容 | 邏輯思考 |
| 修課應注意事項 | 實習視同就業,請注意出勤情況及學習態度,並注意安全. |
| 教科書與教材 | 自編教材:講義 |
| 參考文獻 | Ernest O. Doebelin,"Engineering Experimentation Planning,Execution,Reporting," McGraw-Hill, 1995. |
| 學期成績計算方式 | <p>◆出席率 : % ◆平時評量 : 10.0 % ◆期中評量 : 40.0 %</p> <p>◆期末評量 : 50.0 %</p> <p>◆其他 < > : %</p> |
| 備 考 | <p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p> |