

淡江大學 114 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|  |  |          |                       |
|--|--|----------|-----------------------|
| 課程名稱   | 工程圖學實作                                 | 授課<br>教師 | 蔡慧駿<br>TSAY HUOY-SHYI |
|  | PRACTICE OF ENGINEERING GRAPHICS       |          |                       |
| 開課系級   | 機械一 A                                  | 開課<br>資料 | 實體課程<br>必修 下學期 1學分    |
|  | TEBXB1A                                |          |                       |
| 課程與SDGs<br>關聯性   | SDG4 優質教育<br>SDG9 產業創新與基礎設施            |          |                       |
| 系（所）教育目標   |  |          |                       |
| 一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。<br>二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。<br>三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。   |  |          |                       |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重  |  |          |                       |
| A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：20.00)<br>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：60.00)<br>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：10.00)<br>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(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：10.00)<br>2. 資訊運用。(比重：30.00)<br>3. 洞悉未來。(比重：10.00)<br>4. 品德倫理。(比重：5.00)<br>5. 獨立思考。(比重：30.00)<br>6. 樂活健康。(比重：5.00)<br>7. 團隊合作。(比重：5.00)<br>8. 美學涵養。(比重：5.00) |  |          |                       |
| 課程簡介   | 本課程主要培養學生繪圖及讀圖的技能，進而使學生具有設計及分析機械元件的能力。 |          |                       |

|  |   |
|--|---|
|  | Engineering drawing is a technique of creating graphical representation that contains all necessary information such as dimensions, specifications and notes, using which an abstract concept can be transformed into real world object. The purpose of this course is to train the students to have the ability to draw and understand the engineering drawing. Furthermore, the students are able to design and analyze machine elements. |
|--|---|

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  | 繪製物體的三面視圖 | Draw three views of an object                   |
| 2  | 繪製物體的立體圖  | Draw object from two/three perpendicular views. |
| 3  | 繪製機械元件    | Drawing of machine elements.                    |

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)<br>核心能力 | 校級<br>基本素養 | 教學方法     | 評量方式     |
|----|------|----------------|------------|----------|----------|
| 1  | 認知   | ABCD           | 12345678   | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、實作 |
| 2  | 認知   | ABCD           | 12345678   | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、實作 |
| 3  | 認知   | ABCD           | 12345678   | 講述、實作    | 測驗、作業、實作 |

授 課 進 度 表

| 週次 | 日期起訖                    | 內 容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|----------------------|----|
| 1  | 115/02/23~<br>115/03/01 | 尺度標註                 |    |
| 2  | 115/03/02~<br>115/03/08 | 輔助視圖                 |    |
| 3  | 115/03/09~<br>115/03/15 | 輔助視圖                 |    |
| 4  | 115/03/16~<br>115/03/22 | 輔助視圖                 |    |
| 5  | 115/03/23~<br>115/03/29 | 等角圖                  |    |
| 6  | 115/03/30~<br>115/04/05 | 等角圖                  |    |
| 7  | 115/04/06~<br>115/04/12 | 教學觀摩週/停課             |    |

|              |                         |  |  |
|--------------|-------------------------|--|--|
| 8            | 115/04/13~<br>115/04/19 | 期中考  |  |
| 9            | 115/04/20~<br>115/04/26 | 等角圖  |  |
| 10           | 115/04/27~<br>115/05/03 | 剖面視圖   |  |
| 11           | 115/05/04~<br>115/05/10 | 剖面視圖   |  |
| 12           | 115/05/11~<br>115/05/17 | 剖面視圖   |  |
| 13           | 115/05/18~<br>115/05/24 | 斜投影圖   |  |
| 14           | 115/05/25~<br>115/05/31 | 斜投影圖   |  |
| 15           | 115/06/01~<br>115/06/07 | 斜投影圖   |  |
| 16           | 115/06/08~<br>115/06/14 | 期末多元評量週  |  |
| 17           | 115/06/15~<br>115/06/21 | 期末多元評量週/教師彈性教學週  |  |
| 18           | 115/06/22~<br>115/06/28 | 教師彈性教學週  |  |
| 課程培養<br>關鍵能力 |                         | 問題解決   |  |
| 跨領域課程        |                         | STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域)   |  |
| 特色教學<br>課程   |                         | 專案實作課程   |  |
| 課程<br>教授內容   |                         | 邏輯思考   |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |  |  |
| 教科書與<br>教材   |                         | 採用他人教材:教科書<br>教材說明:<br>"工程圖學" 王輔春等編著 全華科技圖書公司印                                       |  |
| 參考文獻         |                         | 工程圖學(全); 張萬子編著 洪雅書坊<br>最新CNS工程圖學; 陳朝光等編著 高立圖書公司出版<br>最新CNS工程圖學(上下冊); 葉玉駒主編 新文京開發出版公司 |  |
| 學期成績<br>計算方式 |                         | ◆出席率：            %    ◆平時評量：10.0 %    ◆期中評量：20.0 %<br>◆期末評量：20.0 %<br>◆其他〈作業〉：50.0 % |  |

|     |   |
|-----|---|
| 備 考 | <p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://web2.ais.tku.edu.tw/csp">https://web2.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。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</p> |
|-----|---|