

淡江大學114學年度第2學期課程教學計畫表

| | | | | | | | | |
|--|--|------|----------------------|--|--|--|--|--|
| 課程名稱 | 電腦輔助設計 | 授課教師 | 周文成 WEN CHEN CHOU | | | | | |
| | COMPUTER AIDED DESIGN | | | | | | | |
| 開課系級 | 機械三P | 開課資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 | | | | | |
| | TEBXB3P | | | | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG8 尊嚴就業與經濟發展 | | | | | | | |
| 系(所)教育目標 | | | | | | | | |
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | | | | | | |
| <p>A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：20.00)</p> <p>B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：40.00)</p> <p>C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：30.00)</p> <p>D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：10.00)</p> | | | | | | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：25.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：15.00) | | | | | | | | |
| 課程簡介 | 本課程旨在說明CAD軟體在機械上所扮演的角色與重要性，並將指導學生學習使用工程軟體進行草圖繪製、幾何建模等電腦輔助設計中的重要技巧。透過本課程的學習，將可使學生瞭解現行工業用CAD系統是如何進行電腦輔助設計與製造的結合。 | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>This class is designed to introduce students to the fundamentals of CAD software. Topics include sketch module, part module, assembling module, drawing module, mechanism module, and much more. Students will learn how to properly set up CAD projects. The goal of this course is to familiarize engineering students with fundamental principles of computer aided design and perform basic engineering design using solid modeling and parametric design software.</p> |
|--|--|

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 | 培養學生能夠使用專業電腦輔助設計軟體，具有進行基礎零件建立，組立等基本知識及技能 | Students can use specialized computer-aided design software, has established the basis for parts, assembly and processing and other basic knowledge and skills. |

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 | ABCD | 12345678 | 講述、討論、實作 | 測驗、實作 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|--|----|
| 1 | 115/02/23~ 115/03/01 | Introduction | |
| 2 | 115/03/02~ 115/03/08 | Computer graphics review | |
| 3 | 115/03/09~ 115/03/15 | CAD softwares | |
| 4 | 115/03/16~ 115/03/22 | Software interface menu, basic operation | |
| 5 | 115/03/23~ 115/03/29 | Sketching | |
| 6 | 115/03/30~ 115/04/05 | View control and Feature Modeling I | |
| 7 | 115/04/06~ 115/04/12 | Create datum objects and feature modeling II | |
| 8 | 115/04/13~ 115/04/19 | Advanced Feature modeling I | |
| 9 | 115/04/20~ 115/04/26 | 期中考/期中評量週(老師得自行調整週次) | |

| | | | |
|--------------|--|-------------------------------|--|
| 10 | 115/04/27~ 115/05/03 | Advanced Feature modeling II | |
| 11 | 115/05/04~ 115/05/10 | Advanced in Solid Modeling I | |
| 12 | 115/05/11~ 115/05/17 | Advanced in Solid Modeling II | |
| 13 | 115/05/18~ 115/05/24 | Assembling I | |
| 14 | 115/05/25~ 115/05/31 | Assembling II | |
| 15 | 115/06/01~ 115/06/07 | Mechanism Design I | |
| 16 | 115/06/08~ 115/06/14 | 期末多元評量週 | |
| 17 | 115/06/15~ 115/06/21 | 期末多元評量週/教師彈性教學週 | |
| 18 | 115/06/22~ 115/06/28 | 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 | 1.需熟Autocad 2.具工程圖學知識 3.熟悉機械製圖 | | |
| 教科書與 教材 | 自編教材:教科書 | | |
| 參考文獻 | | | |
| 學期成績 計算方式 | ◆出席率： 15.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他 < > : % | | |
| | | | |

| | |
|-----|---|
| 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> |
|-----|---|