

淡江大學 105 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|------------------|
| 課程名稱 | 工程專案管理 | 授課 教師 | 劉寅春 PETER LIU |
| | ENGINEERING PROJECT MANAGEMENT | | |
| 開課系級 | 電機一電路組 S | 開課 資料 | 選修 單學期 3學分 |
| | TETBM1S | | |
| 系（所）教育目標 | | | |
| <p>一、教育學生具備電機/機器人工程專業知識以解決電機之相關問題。</p> <p>二、教育學生具備創新思考、能獨立完成所交付任務及具備團隊精神之高級電機工程師。</p> <p>三、教育學生具備前瞻的國際觀以因應現今多元化職場生涯之挑戰。</p> | | | |
| 系（所）核心能力 | | | |
| <p>A. 具有積體電路與計算機系統、通訊與電波、控制晶片與系統等領域之專業知識。</p> <p>B. 具有策劃及執行電機專題研究之能力。</p> <p>C. 具有撰寫電機專業論文之能力。</p> <p>D. 具有創新思考及獨立解決電機相關問題之能力。</p> <p>E. 具有領導、管理、規劃及與不同領域人員協調整合之能力。</p> <p>F. 具有前瞻的國際觀及終身自我學習成長之能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | 讓學生瞭解如何利用專案管理提昇工程效率，結合除專業知識領域之外，亦能增加學生領導、溝通、協調團隊之能力，培養學生對跨領域合作之工程專案管理有更深入瞭解。 | | |
| | Let students understand how to use project management to improve work efficiency. In addition, improve on students' leadership, communication and coordination abilities. | | |

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

一、目標層級(選填)：

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域：C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域：P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域：A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「系(所)核心能力」之相關性：

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如：認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如：「系(所)核心能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列。)

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) | 相關性 | |
|----|--|---|------|----------|
| | | | 目標層級 | 系(所)核心能力 |
| 1 | 讓學生瞭解如何利用專案管理提昇工程效率，結合除專業知識領域之外，亦能增加學生領導、溝通、協調團隊之能力，培養學生對跨領域合作之工程專案管理有更深入瞭解。 | Let students understand how to use project management to improve work efficiency. In addition, improve on students' leadership, communication and coordination abilities. | A4 | BDEF |

教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學方法 | 評量方法 |
|----|--|-------------|------------|
| 1 | 讓學生瞭解如何利用專案管理提昇工程效率，結合除專業知識領域之外，亦能增加學生領導、溝通、協調團隊之能力，培養學生對跨領域合作之工程專案管理有更深入瞭解。 | 講述、討論、模擬、實作 | 實作、報告、上課表現 |
| | | | |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明 |
|------------|--|
| ◆ 全球視野 | 培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。 |
| ◆ 資訊運用 | 熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。 |
| ◆ 洞悉未來 | 瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。 |
| ◇ 品德倫理 | 了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。 |
| ◇ 獨立思考 | 鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。 |
| ◇ 樂活健康 | 注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。 |
| ◆ 團隊合作 | 體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。 |
| ◇ 美學涵養 | 培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---|----|
| 1 | 105/09/12~ 105/09/18 | Introduction to Engineering Project Management | |
| 2 | 105/09/19~ 105/09/25 | Triple constraint How to organize a project Organizing the project team The role of the project manager The work breakdown structure | |
| 3 | 105/09/26~ 105/10/02 | Scheduling tools Time estimating | |
| 4 | 105/10/03~ 105/10/09 | Leadership Present RFP (Class Project) | |
| 5 | 105/10/10~ 105/10/16 | Planning the budget Project cost reports | |
| 6 | 105/10/17~ 105/10/23 | Project Reviews Accelerating a project | |
| 7 | 105/10/24~ 105/10/30 | Resource allocation, the impact of limited resources | |
| 8 | 105/10/31~ 105/11/06 | Microsoft Project Tutorial, Part I | |
| 9 | 105/11/07~ 105/11/13 | Midterm Project Review I | |
| 10 | 105/11/14~ 105/11/20 | Midterm Project Presentation | |
| 11 | 105/11/21~ 105/11/27 | Project control, Monitoring tools Earned Value I | |
| 12 | 105/11/28~ 105/12/04 | Handling project changes Risk and contingency | |

| | | | |
|--------------|---|--|--|
| 13 | 105/12/05~ 105/12/11 | Project control, Monitoring tools Earned Value II | |
| 14 | 105/12/12~ 105/12/18 | Completing a project | |
| 15 | 105/12/19~ 105/12/25 | Conflict Resolution Ethics in Engineering Project Management | |
| 16 | 105/12/26~ 106/01/01 | Negotiation and contracts Management of different cultures | |
| 17 | 106/01/02~ 106/01/08 | Class project presentations I Review course materials, answer questions | |
| 18 | 106/01/09~ 106/01/15 | Class project presentations II Review course materials, answer questions | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | Project Management, A Managerial Approach, 6th Edition by Jack R. Meredith and Samuel J. Mantel Jr. Publisher: John Wiley & Sons; ISBN: 13978-0471-715375. | | |
| 參考書籍 | | | |
| 批改作業 篇數 | 10 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：40.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈期末報告〉：40.0 % | | |
| 備 考 | 「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。 | | |