

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|  |                                   |          |                        |
|--|-----------------------------------|----------|------------------------|
| 課程名稱   | 營建管理                              | 授課<br>教師 | 蔡明修<br>TSAI, MING-HSIU |
|  | CONSTRUCTION MANAGEMENT           |          |                        |
| 開課系級   | 土木二B                              | 開課<br>資料 | 實體課程<br>必修 單學期 2學分     |
|  | TECXB2B                           |          |                        |
| 課程與SDGs<br>關聯性   | SDG9 產業創新與基礎設施<br>SDG12 負責任的消費與生產 |          |                        |
| 系 ( 所 ) 教育目標   |                                   |          |                        |
| <p>一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。</p> <p>二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。</p> <p>三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。</p> <p>四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。</p>  |                                   |          |                        |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重  |                                   |          |                        |
| <p>A. 土木工程專業能力。(比重：57.00)</p> <p>B. 實作與資訊能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 團隊合作與整合能力。(比重：19.00)</p> <p>D. 全球化與永續學習能力。(比重：19.00)</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：21.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：6.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：6.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：6.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：28.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：6.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：21.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：6.00)</p> |                                   |          |                        |

|      |   |
|------|---|
| 課程簡介 | 本課程為營建管理專業之入門科目，旨在介紹「工程專案生命週期」各階段相關之營建管理觀念，包括「合約管理」、「進度管理」、「成本管理」、「品質管理」、及「安衛管理」等。以培養土木系學生對營建工程專案管理之內涵及應用方法。  |
|      | To develop the construction project management concepts and skills, this course introduces the primary issues and related methodologies within each phase of construction project lifecycle to undergraduates. Students would be enabled to be assistants of construction projects. |

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  | 學生將能夠瞭解課程中介紹到的概念，包含下列主題：工程專案生命週期、工程招標、工程估價、專案規劃與控制、現場管理、安全衛生管理。 | Students will be able to understand concepts covered in the following topics: Construction project lifecycle, Purchasing, Budget Estimation, Project planning/control, Filed supervising and Safety/Environment management. |
| 2  | 學生將能夠應用各類專案管理方法，進行專案之規劃與控制。管理方法例如：工程估價與成本分析、專案排程、專案控制。          | Students will be able to implement the project plan/control methodologies such as, Budget planning & estimation, Project scheduling, and Project Control.   |
| 3  | 學生將能夠對於較深入的議題或營建產業現象進行初步探討與剖析。議題包括：工程採購制度、契約型態與爭議，專案目標取捨。       | Students will be able to interpret in-depth issues such as: Public construction procurement system, contract & dispute and Tradeoff between project goals.  |

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   | AC         | 12457    | 講述、討論 | 測驗、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 2  | 認知   | ABD        | 12345678 | 講述    | 作業、報告(含口頭、書面)            |
| 3  | 認知   | D          | 1357     | 講述、發表 | 活動參與                     |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|------|---------------------|----|
|    |      |                     |    |

|             |                         |  |  |
|-------------|-------------------------|--|--|
| 1           | 112/02/13~<br>112/02/19 | 課程介紹/營建管理緒論 (Chap1)  |  |
| 2           | 112/02/20~<br>112/02/26 | 營建業產業總覽(Chap 2)  |  |
| 3           | 112/02/27~<br>112/03/05 | 營建管理基本概念(Chap 3)   |  |
| 4           | 112/03/06~<br>112/03/12 | 工程專案管理知識體系(PMBOK)  |  |
| 5           | 112/03/13~<br>112/03/19 | 工程專案排程(Chap4)  |  |
| 6           | 112/03/20~<br>112/03/26 | 工程專案排程(Chap4)  |  |
| 7           | 112/03/27~<br>112/04/02 | 工程專案排程(Chap4)  |  |
| 8           | 112/04/03~<br>112/04/09 | 教學觀摩週  |  |
| 9           | 112/04/10~<br>112/04/16 | 學習總結與複習  |  |
| 10          | 112/04/17~<br>112/04/23 | 期中考試週  |  |
| 11          | 112/04/24~<br>112/04/30 | 工程估價概論(Chap 5)   |  |
| 12          | 112/05/01~<br>112/05/07 | 工程圖說與工程估價概論(Chap 5)  |  |
| 13          | 112/05/08~<br>112/05/14 | 營建工程契約管理(chap8)  |  |
| 14          | 112/05/15~<br>112/05/21 | 工程專案控制(Chap11)   |  |
| 15          | 112/05/22~<br>112/05/28 | 現場管理(Chap12)/物料/安全/衛生管理(Chap14)  |  |
| 16          | 112/05/29~<br>112/06/04 | 未來發展與趨勢(Chap17)  |  |
| 17          | 112/06/05~<br>112/06/11 | 學期學習總結與回顧  |  |
| 18          | 112/06/12~<br>112/06/18 | 期末考試週  |  |
| 修課應<br>注意事項 |                         |  |  |
| 教學設備        |                         | 電腦、投影機   |  |
| 教科書與<br>教材  |                         | Knutson Schexnayder, Fiori Mayo, Construction Management Fundamentals<br>(2nd edition), McGraw-Hill.<br>自編講義 |  |
|             |                         |  |  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <p>參考文獻</p>          | <p>Halpin, D. W. (2006) Construction Management, 3rd edition, McGraw-Hill<br/> Hendrickson,C. and Au, T. (2003) Project Management for Construction-<br/> -Fundamental Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders, Ver<br/> 2.1. (<a href="http://www.ce.cmu.edu/pmbook/">http://www.ce.cmu.edu/pmbook/</a>)<br/> 林耀煌 (2006) , 營建工程施工規劃與管理控制, 修訂版, 長松出版社。<br/> 劉福勳 (2003) , 營建管理概論, 詹氏書局。<br/> Fred Sherratt and Peter Farrell (2015), Introduction to Construction<br/> Management, Routledge.<br/> 行政院公共工程委員會 (2003) , 政府採購法令彙編, 三民書局。<br/> 林金面(2011), 營建管理學, 文笙書局。</p> |
| <p>批改作業<br/>篇數</p>   | <p>篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)</p>   |
| <p>學期成績<br/>計算方式</p> | <p>◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：30.0 %<br/> ◆期末評量：30.0 %<br/> ◆其他〈專題報告〉：20.0 %</p>  |
| <p>備考</p>            | <p>「教學計畫表管理系統」網址：<a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處<br/> 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。<br/> <b>※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。</b></p>   |