

## 淡江大學 112 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	BIM工程應用及程式基礎 BIM APPLICATION AND PROGRAMMING FUNDAMENTALS FOR ENGINEERS	授課 教師	鄭宇盛 CHENG, YU SHENG
開課系級	土木二P TECXB2P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施		
系（所）教育目標			
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。 二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。 三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。 四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 土木工程專業能力。(比重：20.00) B. 實作與資訊能力。(比重：50.00) C. 團隊合作與整合能力。(比重：20.00) D. 全球化與永續學習能力。(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：7.00) 2. 資訊運用。(比重：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：7.00) 5. 獨立思考。(比重：20.00) 6. 樂活健康。(比重：7.00) 7. 團隊合作。(比重：12.00) 8. 美學涵養。(比重：7.00)			

課程簡介	「BIM工程應用及程式基礎」是一門針對建築資訊模型 (BIM) 技術的入門課程。課程中將介紹BIM的概念，並使用Revit軟體學習基本的模型建置。同時學習簡單的圖說識讀能力，使學生能夠理解如何判讀圖面資訊，並學習如何使用模型產出圖說。
	This course is an introductory course of Building Information Modeling (BIM) technology. The course covers the concept of BIM and use the Revit software to learn the basics of model creation. Additionally, students will develop the ability of how to read structural drawings, and learn how to produce drawings with model.

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	本課程目標為讓學生理解BIM概念並培養基本的模型建置與產出圖說的能力	introduce the concept of BIM and learn the basic ability of model construction and produce drawings by model

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、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	112/09/11~ 112/09/17	課程介紹	
2	112/09/18~ 112/09/24	BIM概念	
3	112/09/25~ 112/10/01	Revit建模基本操作與功能	
4	112/10/02~ 112/10/08	Revit模型建置基本操作I：結構元件-柱、樑	
5	112/10/09~ 112/10/15	Revit模型建置基本操作II：結構元件-牆、板	
6	112/10/16~ 112/10/22	Revit模型建置基本操作III：樓梯	
7	112/10/23~ 112/10/29	Revit模型建置基本操作IV：門、窗	

8	112/10/30~ 112/11/05	Revit模型建置基本操作綜合練習	
9	112/11/06~ 112/11/12	期中考試週	
10	112/11/13~ 112/11/19	Revit模型出圖操作I：品類取代	
11	112/11/20~ 112/11/26	Revit模型出圖操作II：元素取代	
12	112/11/27~ 112/12/03	Revit模型出圖操作III：篩選取代	
13	112/12/04~ 112/12/10	Revit模型出圖操作IV：標註與明細表	
14	112/12/11~ 112/12/17	Revit模型出圖操作V：匯出設定	
15	112/12/18~ 112/12/24	Revit模型出圖操作綜合練習	
16	112/12/25~ 112/12/31	期末評量	
17	113/01/01~ 113/01/07	期末考試週	
18	113/01/08~ 113/01/14	教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容, 不得放假)	
課程培養 關鍵能力	自主學習、資訊科技、問題解決		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考		
修課應 注意事項	本課程著重於學習BIM軟體的實際操作, 因此課程中間有作業需要同學練習操作技術, 選修本課程最好有自己的電腦可以在家練習與做作業, 沒有自己的電腦可以做作業者不建議選修。		
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義、影片		
參考文獻			
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉：        %		

備考

「教學計畫表管理系統」網址：<https://info.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。

**※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。**