

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	1658	中文科名	建築資訊模型建置技術
授課教師	周慧瑜	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制4年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
工程知識、科學或數學運用能力。	✓				
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。					✓
營建工程實務操作及現代工具應用能力。	✓				
營建工程構件設計或流程規劃能力。			✓		
專案管理（含經費規劃）、溝通協調、領域整合與團隊合作能力。		✓			
應用研究成果並發掘、分析複雜且整合性工程問題的能力。		✓			
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。		✓			
理解及應用專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。			✓		

本課程培養學生下列知識：

建築資訊建模(BIM)是一種運用物件導向之數位技術建構建築設施物理與功能特性的作業程序，它代表了建築產業會因創新的資訊技術與經營型態，而在概念上與實務上出現大幅度的革新性發展，並因此得以顯著降低產業的資源浪費同時提升營建效率。本門課程擬介紹BIM的基本觀念，並讓同學以上機實際操作Revit軟體並搭配實務案例演練的方式，熟悉BIM之基本建模技術。

- 1.BIM基本觀念與應用功能
- 2.Autodesk Revit操作(1)：平面配置及套圖
- 3.Autodesk Revit操作(2)：3D結構構件建模
- 4.Autodesk Revit操作(3)：各類元件及構件置入及繪製
- 5.Autodesk Revit操作(4)：2D圖面繪製
- 6.Autodesk Revit操作(5)：BIM列印與輸出
- 7.Autodesk Revit操作(6)：基本彩現及動畫
- 8.BIM模型問題基本判讀及範例研討

Building Information Modeling (BIM) refers to a collaborative process using object-oriented digital technology to create and aggregate information about physical and functional characteristics of a capital facility. It stands for new concepts and practices that are so greatly improved by innovative information technologies and business structures that they will dramatically reduce the waste and inefficiency in the building industry. This course provides an introduction to BIM technologies, and trains the students in modeling skills by case studies with hands-on exercises using Revit.

每週授課主題

- 第01週：施工圖識圖與BIM基本觀念與應用功能(1)
- 第02週：施工圖識圖與BIM基本觀念與應用功能(2)
- 第03週：Autodesk Revit 操作(1)：平面配置及套圖(軟體介面介紹，含座標設定、放樣)
- 第04週：國慶日放假
- 第05週：Autodesk Revit 操作(2)：3D結構構件建模(柱、牆、樑、版、基礎)
- 第06週：Autodesk Revit 操作(3)：3D結構構件建模(樓梯)
- 第07週：Autodesk Revit 操作(4)：各類元件及構件置入及繪製(欄杆)
- 第08週：Autodesk Revit 操作(5)：各類元件及構件置入及繪製(門窗、家具、屋頂、坡道)
- 第09週：期中考試
- 第10週：Autodesk Revit 操作(6)：量體、族元件
- 第11週：Autodesk Revit 操作(7)：2D圖面繪製(標註、視圖)
- 第12週：Autodesk Revit 操作(8)：明細表、圖紙列印與輸出
- 第13週：Autodesk Revit 操作(9)：基本彩現及動畫
- 第14週：BIM模型問題基本判讀及範例研討(1)
- 第15週：BIM模型問題基本判讀及範例研討(2)
- 第16週：BIM模型問題基本判讀及範例研討(3)

第17週：BIM模型問題基本判讀及範例研討(4)
第18週：期末考試

成績及評量方式

平時作業：30%
期中考：25%
期末考：25%
學習態度與課堂表現：20%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1. 書名：Autodesk Revit建築設計與建模實務基礎 (適用2014) 作者：台賓科技團隊 出版社：基峰資訊股份有限公司 ISBN：9789863470595 出版年：2014 版次：1 (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1. 施工圖

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~hychou/>
E-Mail：hychou@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期一,第3~4節,地點:L-710;
星期二,第5~6節,地點:L-710;
分機:7710

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。