

國立高雄科技大學
NATIONAL KAOHSIUNG
UNIVERSITY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY

授課大綱 Syllabus

部別：日間部博士

109學年度第1學期

列印日期：2020/10/07

中文課程名稱：建築生命週期工程 英文課程名稱：Building Life Cycle Engineering 授課教師：許鎧麟
開課班級：工科博士班一甲 學分：3.0 授課時數：3.0
合班班級：營建系四甲,營建系四乙,營建系[第一]延修,營建系五乙,工 實習時數：0.0

1. 中文教學目標(Chinese Teaching objectives)

本課程主要介紹建築物生命週期之概念及各項評估工具及手法、建築物診斷及延壽技術，並透過實際案例介紹，使學生對於建築物生命週期相關課題及技術發展能有基礎及客觀性之了解，並進而能掌控並解決建築物生命週期中各個環節所面臨之各項課題。

2. 英文教學目標(English Teaching objectives)

3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)

1. 以跨領域（構造、材料、設備、計畫、管理）之整合技術為核心進行授課 2. 課程內容及討論課題具前瞻性，能確實迎合產業之時代脈動。

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)

5. 中文核心能力

核心能力名稱(中)	核心能力名稱(英)	核心能力百分比	備註
接軌國際產研的能力	Capabilities of connecting with international industry-academia collaboration.	30	全球化時代裡，高階研發人才須有宏觀的視野，能將自己與國際接軌，知悉世界的產業脈動，並能推展自己研發的新技術給世界。
創新專業學理的能力	Capabilities of innovating professional theory.	35	工研所的功能在於培育高階學術研究人才，能夠在研究上提出創新的學術理論，進而具有以專業的學識創新創業的能力。
評析剖解問題的能力	Capabilities of analyzing problems.	35	對於新知的學習與問題的解決，需具有系統性、全面性的思維，不是單點、局部地吸受新知或看待問題。

無英文核心能力資料。

7. 教科書

中文書名：影音課程資料 1. 介紹BIM之課程網站（林佑正副教授 約95分鐘影片）<http://mytube.ncku.edu.tw/media.php?id=358#sub> 2. 介紹BIM建模之課程網站（謝尚賢教授）<http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/index.php/ocw/cou/102S209>

英文書名：

- 1 中文作者： 英文作者：
中文出版社： 英文出版社：
出版日期：年 月 備註：

8. 參考書

中文書名：A. 透過案例演練學習BIM：基礎篇，臺大出版中心，2014。 B. 胡江碧：道路工程全壽命成本分析方法及案例，科學出版社，2012。 C. 姬永生：鋼筋混凝土的全壽命過程與預計，中國鐵道出版社，2011。 D. 李瑞禮：歷史建築損傷檢測

英文書名：

- 1 中文作者： 英文作者：
中文出版社： 英文出版社：
出版日期：年 月 備註：

9. 教學進度表

週次或項目 Week or Items	中文授課內容 Chinese Course Content	英文授課內容 English Course Content	分配節次 Assigned Classes	備註 Note
1	第一週：引言、LCE發展現況 老師授課			
2-7	第二週~第七週：建築資訊系統介紹及建模練習（參考書A） （每人每週報告乙章+每章討論）			
8	第八週：LCE工程介紹 老師授課			
9	第九週：期中報告(建模成果報告)			
10-12	第十週~第十二週：分組報告（參考書B+C+D）(每人每週報告乙章+每章討論)			
13	第十三週：VBA編寫介紹（一） 課堂討論			
14	第十四週：VBA編寫介紹（二） 課堂討論			
15	第十五週：VBA編寫介紹（三） 課堂討論			
16	第十六週：VBA編寫介紹（四） 課堂討論			
17	第十七週：期末報告(VBA應用報告)			
18	第十八週：期末考			
10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)				
平時成績50%：分組報告、討論及參觀心得 期中及期末報告30%：分組報告 期末考試20%：名詞解釋、問答、計算(openbook)				
11. 英文成績評定(English Evaluation method)				
12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)				
1. 利用講義與簡報方式進行授課，以案例分析為主，理論分析為輔 2. 利用實作案例，使學生學以致用，增加吸收效果				
13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)				

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！