

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

113學年度第2學期

列印日期：2025/02/18

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：翁佳樑
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：工科博士班二甲, 工科博士班三甲, 工科博士班四甲, 營建碩 實習時數：0.0

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

了解建築物整體生命週期之含意，並討論在生命週期各個階段中可以提昇效率及永續性的技術及方法

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

Understand the implications of the entire life cycle of a building and discuss technologies and methods that can improve efficiency and sustainability at each stage of the life cycle

3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)

本課程之教學綱要如下：1. 建築生命週期的意義 2. 生命週期各階段的策略運用與技術融合 3. 建築活化與設施再利用 4. 建築物管理產業的展望 5. 邁向永續的未來-淨零發展與減碳技術 企劃及規劃階段 3. 設計階段 4. 施工階段 5. 使用營運階段 建築物物業管理 6. 各式建築物的

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)

The syllabus of this course is as follows: 1. The significance of the building life cycle 2. Strategy application and technology integration at each stage of the life cycle 3. Building Revitalization and Facility Reuse 4. Outlook for the construction property management industry 5. Towards a sustainable future - Net-zero development and carbon reduction technologies

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：學術論文 英文書名：Academic Papers

中文作者：各作者 英文作者：Author

1 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： 英文書名：進化する建築保全=LCCからFMまで

中文作者： 英文作者：巽和夫&他

1 中文出版社： 英文出版社：学芸出版社

出版日期：年 月 備註：

中文書名： 英文書名：建築のライフサイクル設計—維持保全と建築計画

中文作者： 英文作者：近藤泰夫ら

2 中文出版社： 英文出版社：「建築のライフサイクル設計」出版委員会

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
1~3週	1. 建築生命週期的意義	1. The significance of the building life cycle		
4~8週	2. 生命週期各階段的策略運用與技術融合	2. Strategy application and technology integration at each stage of the life cycle		
9~12週	3. 建築活化與設施再利用	3. Building Revitalization and Facility Reuse		
13~15週	4. 建築物業管理產業的展望	4. Outlook for the construction property management industry		
16~18週	5. 邁向永續的未來-淨零發展與減碳技術	5. Towards a sustainable future - Net-zero development and carbon reduction technologies		

10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

出席及課堂參與：50% 指定報告及作業：50%

11. 英文成績評定(English Evaluation method)

Attendance and class participation: 50% Assigned reports and assignments: 50%

12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)

希望修習課程者能主動學習，並能參與討論。本課程將安排閱讀文獻及案例研究，藉由文獻的導讀，在課堂中進行討論。上課會點名，出席參與課程討論與課程參與度將視為重要成績評核依據。

13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)

It is hoped that those who take the course will take the initiative to learn and participate in discussions. This course will arrange literature reading and case studies, and conduct discussions in class through the introduction of literature. Roll call will be taken in class, and attendance at course discussions and course participation will be considered important assessment criteria.

14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following)

4. 優質教育(Quality Education);7. 可負擔的潔淨能源(Affordable and Clean Energy);9. 產業創新與基礎設施
(Industry Innovation and Infrastructure);

「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！