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

授課大綱 Syllabus

部別: 碩士在職專班 **113學年度第1學期** 列印日期: 2025/02/18

授課教師: 翁佳

中文課程名稱 : 綠建築規劃與評 英文課程名稱 : Planning and Evaluation of Green

估 Building 樑

開課班級:營建系碩專班一學分:3.0 學分:3.0

合 班 班 級 : 營建系碩專班二甲 實習時數 : 0.0

<u>1.中文教學目標(Chinese Teaching objectives)</u>

本課程之主要目標在於闡釋綠建築之意義及其發展,介紹國內外相關綠建築技術與評估指標,培養課程修習者對綠建築規劃原則及相關評估系統之認識,並透過實務案例內容之討論,增進對於綠建築規劃設計及評估技術方面的能力。

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

The main goal of this course is to explain the meaning and development of green buildings, introduce relevant green building technologies and evaluation indicators at home and abroad, and train course participants to understand the principles of green building planning and related evaluation systems, and discuss the contents of practical cases. Improve the ability of green building planning, design and evaluation technology.

<u> 3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)</u>

本課程將由綠建築之基本定義之開始,介紹綠建築技術在各國之發展軌跡與現況,並將介紹我國內政部建築研究所所頒訂「綠建築標章」之九大評估指標。最後透過實際案例的介紹及現地參觀之活動(盡可能安排),讓修習者對綠建築的實際規劃與設計有更深一層的認識。 本課程將涵蓋以下數項內容,並依序講授,必要時將依修習者背景與需求進行彈性調整: 1. 綠建築概念及發展沿革:介紹綠建築之基礎概念及其發展演變過程。 2. 國外綠建築評估系統:介紹國外著名綠建築評估體系之發展與內容特色。 3. 台灣綠建築評估系統:介紹台灣現行之綠建築評估EWH系統及各項指標之評估方式及合格標準。 4. 綠建築規劃原則及案例討論:介紹綠建築相關規劃設計原則與技術手法,並透過實際案例進行各項技術應用面之討論。 5. 綠建築評估實務探討:以分組方式針對實際案例進行綠建築評估演練。 6. 校外參觀:安排參觀綠建築優良案例(視課程需求及進度盡可能安排)。

4. 英文教學綱要(English CourseDescription)

This course will start with the basic definition of green building, introduce the development track and current status of green building technology in various countries, and introduce the nine major evaluation indicators of the "Green Building Mark" issued by the Institute of Architecture of the Ministry of Internal Affairs. Finally, through the introduction of actual cases and on-site visits (arrange as much as possible), the trainees will have a deeper understanding of the actual planning and design of green buildings. This course will cover the following items, and will be taught in order. If necessary, they will be flexibly adjusted according to the background and needs of the participants: 1. Green building concept and development evolution: introduce the basic concept of green building and its development and evolution process. 2. Foreign green building evaluation system: introduce the development and content characteristics of foreign famous green building evaluation system. 3. Taiwan Green Building Evaluation System: Introduce Taiwan's current green building evaluation EEWH system and the evaluation methods and eligibility standards of various indicators. 4. Green building planning principles and case discussion: introduce the planning and design principles and technical methods related to green buildings, and discuss various technical applications through actual cases. 5. Discussion on green building evaluation practice: conduct green building evaluation exercises based on actual cases in groups. 6. Off-campus visits: Arrange visits to good cases of green buildings (as far as possible according to course needs and progress).

無中文核心能力資料。

無英文核心能力資料。

7. 教科書

中文書名: 綠建築解說與評估手冊2019年版(基本型) 英文書名:

中文作者: 林憲德 主編 英文作者:

1 中文出版社: 內政部建築研究所 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

8. 參考書

中文書名: 綠色建築: 生態、節能、滅廢、健康 英文書名:

中文作者: 林憲德 英文作者:

1 中文出版社:詹氏書局 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: 亞洲觀點的綠色建築 英文書名:

中文作者: 林憲德 英文作者:

2 中文出版社: 詹氏書局 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名:綠色魔法學校 英文書名:

中文作者: 林憲德 英文作者:

3 中文出版社:新自然主義 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: 綠建築設計技術彙編 英文書名:

中文作者: 林憲德 主編 英文作者:

4 中文出版社: 內政部建築研究所 英文出版社:

出版日期: 年月 備註:

中文書名: 綠建築84技術:綠色建築設計指南 英文書名:

中文作者: 林憲德 著 英文作者: 5 中文出版社: 詹氏書局 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: 綠建材解說與評估手冊-2011年更新版 英文書名:

中文作者: 江哲銘 主編 英文作者:

6 中文出版社: 內政部建築研究所 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: BIG & GREEN 邁向二十一世紀的永續建築 英文書名:

中文作者: David Gissen著 / 呂亦欣 譯 英文作者:

7 中文出版社: 木馬文化 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: 熱濕氣候的綠色建築 英文書名:

中文作者: 林憲德 著 英文作者: 8 中文出版社: 詹氏書局 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名:永續建築導論 英文書名:

中文作者: 江哲銘 著 英文作者:

9 中文出版社:建築情報季刊雜誌社 英文出版社:

出版日期: 年月 備註:

10 中文書名: 地球環境建築のすすめ 英文書名:

中文作者: 日本建築学会 編 英文作者:

中文出版社: 彰国社 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: 建築環境マネジメント 英文書名:

中文作者: 日本建築学会 編 英文作者:

11 中文出版社: 彰国社 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名:資源・エネルギーと建築 英文書名:

中文作者: 日本建築学会 編 英文作者:

12 中文出版社: 彰国社 英文出版社:

出版日期:年月 備註:

中文書名: Architecture for a Sustainable Future, Institute for Building Environment and Energy

備註 Note

Conservation (IBEC). 英文書名:

中文作者: Architectural Institute of Japan (AIJ) 英文作者: 中文出版社: Architectural Institute of Japan (AIJ) 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
1~4週	1. 綠建築概念及發展沿革: 介紹綠建築之基礎概念及其 發展演變過程。	1. Green building concept and development evolution: introduce the basic concept of green building and its development and evolution process.	
5~7週	2. 國外綠建築評估系統:介紹國外著名綠建築評估體系之發展與內容特色。	2. Foreign green building evaluation system: introduce the development and content characteristics of foreign famous green building evaluation system.	
8~12週	3. 台灣綠建築評估系統:介紹台灣現行之綠建築評估 EEWH系統及各項指標之評估 方式及合格標準。	3. Taiwan Green Building Evaluation System: Introduce Taiwan's current green building evaluation EEWH system and the evaluation methods and eligibility standards of various indicators.	

13~15週

論:介紹綠建築相關規劃設 planning principles and 計原則與技術手法,並透過 實際案例進行各項技術應用 面之討論。

4. 綠建築規劃原則及案例討 4. Green building case discussion: introduce the planning and design principles and technical methods related to green

buildings, and discuss various technical applications through actual cases.

16~18週 分組方式針對實際案例進行 building evaluation 綠建築評估演練。

5. Discussion on green building evaluation 5. 綠建築評估實務探討:以 practice: conduct green exercises based on actual cases in groups.

10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method)

1. 專題報告:60%(包含指定閱讀整理及報告) 2. 平時成績:40%(包括作業、平時出席與課堂表現)

<u>11. 英文成績評定(English Evaluation method)</u>

1. Special report: 60% (including designated reading, collation and report) 2. Normal grades: 40% (including homework, normal attendance and classroom performance)

<u>12. 中文課堂要求(Chinese Classroom requirements)</u>

台灣綠建築九大指標中部分指標之詳細計算較為繁雜,本課程因時間有限無法一一詳細介紹,若有興趣之同學,請多 利用時間精讀手冊,方能熟悉進而導入實務之應用中,並請養成自我學習之良好習慣。

<u>13. 英文課堂要求(English Classroom requirements)</u>

The detailed calculations of some of the nine major indicators of Taiwan's green building evaluation system(EEWH) are complicated. This course is unable to introduce them in detail due to the limited time. If you are interested, please use the time to read the manual carefully so that you can become familiar with it and introduce it into practical applications. Please develop a good habit of selfstudy.

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); 11. 永續城市與社區(Sustainable Cities and Communities); 13. 氣候行動(Climate Action);

「遵守智慧財產權」;「不得非法影印」!