

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

授課大綱 Syllabus

部別：日間部四技

113學年度第2學期

列印日期：2025/02/18

中文課程名稱：建築工程設計(二)

英文課程名稱：Architectural Design II

授課教師：廖婉茹

開課班級：營建系二甲

學分：3.0

授課時數：3.0

合班班級：日二技營建三丙

實習時數：0.0

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

設計課程的最重要的是培養學生處理問題、解決問題的能力，注重學生自主學習、判斷能力、創造能力，同時培養學生認知設計方法，透過建築工程設計題目操作，瞭解整體建築工程與室內空間之關連及應用。故本課程規劃以建築設計演練為主軸，培養學生對於建築設計與規劃分析能力，著重於建築操作手法、空間組織與構成、構造施工之訓練，強化實務及環境等課題連結與整合，同時訓練學生獨立繪圖與設計報告能力。

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

The most important part of the design course is to develop students' ability to deal with problems and solve problems, pay attention to students' self-learning, judgment and creativity, and at the same time cultivate students' cognitive design methods, and understand the overall architectural engineering and indoor space through the operation of architectural engineering design topics. Connected and applied. Therefore, this course planning takes the architectural design exercise as the main axis, and cultivates students' ability to analyze the architectural design and planning, focusing on the construction operation methods, spatial organization and composition, construction and construction training, strengthening the practice and environment and other topics, and training chain. Students' independent drawing and design reporting capabilities.

**3. 中文教學綱要(Chinese CourseDescription)**

本課程訓練並講解基本的建築空間形式、造型與設計方法，透過三個設計題目操作及模型製作，讓同學理解建築空間、機能使用、設計美學等

**4. 英文教學綱要(English CourseDescription)**

This course trains and explains the basic architectural space forms, styling and design methods. Through three design topics and model making, students can understand architectural space, functional use, design aesthetics, etc.

**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
理解專業倫理及社會責任	Understanding in professional ethics and social responsibility.		建立學生專業道德倫理之基本素養，防止人為災害之發生，並讓學生認識「工程」之複雜性及工程師之職責及其對社會大眾的影響。
執行實驗及分析的能力	Capability in conducting experiments and data analysis.		訓練學生實作能力，著重儀器操作之正確性與熟悉度。在數據的整理以及報告的撰寫訓練上，要求所有學生有獨立分析處理的能力，以期訓練學生手腦並用，於營建工程實務中發揮所學。
計劃管理、溝通與團隊合作的能力	Capability in project management, communication, and team work.		教導學生專案時程規劃與控制之觀念與技術，包含各種工程進度表之製作、學習如何控制時程與成本、及工程相關法令規章等。運用學生實務專題製作，發揮所學並培養團隊溝通合作之能力。

具設計營建工程系統、元件或流程的能力	Capability in design construction engineering systems, components, and procedures.	引導學生對「營建工程」專業領域的了解，釐清各技術領域的重點及相關工程的特性與技術之關聯性，並協助學生了解本系課程訓練的方向及在營建工程領域裡擬扮演之角色。如：「營建工程概論」課程。
持續學習以瞭解工程技術對環境、社會及全球影響的能力	Capability in continuing learning to realize impacts of engineering techniques on environment, society, and world.	培養學生人文素養，提升中外語文理解表達能力，奠定自學之基礎，以終身學習之態度，持續關懷大地、環境之變化，讓工程設計更符合時代潮流，提高人民生活福祉。
執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力	Capability of skills, techniques, and tools required in executing engineering practice.	建立學生對結構材料、大地土壤、營建管理、建築機電四大營建工程領域之元素及相關構件之專業知識，藉著對施工機具、施工法、工程經濟之統合介紹，使學生瞭解在不同的環境下，如何有效率的應用所學完成工程。
運用數學、科學及工程知識以發掘、分析及處理問題的能力	Capability in applications of mathematics, science, and engineering knowledge for exploration, analysis, and problems-solving.	培養數學應用及邏輯分析的能力，以銜接營建工程相關力學專業課程，並厚植日後善用數學方法及電腦操作去理解、模擬及解析工程實務遇到之問題。如：工程數學、統計學、計算機概論、計算機程式與應用等課程。

無英文核心能力資料。

## 7. 教科書

- 中文書名：建築語彙 英文書名：  
 中文作者：林敏哲、林明毅 英文作者：
- 1 中文出版社：六合出版社 英文出版社：  
 出版日期：年 月 備註：
- 中文書名：建築:造型、空間與秩序 英文書名：  
 中文作者：楊明華 英文作者：
- 2 中文出版社：榮茂出版社 英文出版社：  
 出版日期：年 月 備註：
- 中文書名：創意建築設計工程 英文書名：  
 中文作者： 英文作者：
- 3 中文出版社：華中科技大學出版社 英文出版社：  
 出版日期：年 月 備註：
- 中文書名：讀建築：從柯比意到安藤忠雄，百大案例看懂建築的十大門道 英文書名：  
 中文作者：黃煜文 英文作者：
- 4 中文出版社：貓頭鷹出版社 英文出版社：  
 出版日期：年 月 備註：

## 8. 參考書

- 1 中文書名：以原有條件創造條件的空間設計 英文書名：  
 中文作者：安東尼 迪馬利 英文作者：  
 中文出版社：龍溪圖書 英文出版社：  
 出版日期：年 月 備註：

中文書名：建築與室內設計之構成方法 英文書名：

中文作者：西摩斯 范伐齊迪斯 英文作者：

2 中文出版社：龍溪圖書 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	課程介紹	Course Introduction	3	
2	設計操作課題：大師案例分析	Design Operation Topic: Master Case Analysis	3	
3	設計操作課題：大師案例分析	Design Operation Topic: Master Case Analysis	3	
4	設計概念發想	design concept ideas	3	
5	設計概念發想	design concept ideas	3	
6	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
7	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
8	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
9	第一次成果發表	The first results published	3	
10	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
11	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
12	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
13	設計初稿提案討論	Design draft proposal discussion	3	
14	圖面繪製	drawing	3	
15	圖面繪製	drawing	3	
16	模型製作	model making	3	
17	模型製作	model making	3	

**10. 中文成績評定(Chinese Evaluation method )**

上課出席率30% 課堂作業及設計分享30% 設計單元評圖40%

**11. 英文成績評定(English Evaluation method )**

30% for class attendance 30% for Classwork and design sharing 40% for Design unit review 40%

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

上課出席率 課堂進度、作業及設計想法分享 設計單元評圖

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

class attendance Sharing of classroom progress, homework and design ideas Design unit review

**14. 本課程與SDGs相關項目(This course is relevant to these of SDGs as following\_)****「遵守智慧財產權」；「不得非法影印」！**