

101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	建築結構系統	科目序號 / 代號	2772 / SPD3068
開課系所	空間設計學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	劉國平	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)78 / G305	授課語言別	中文

課程簡介

- (一) 能理解結構系統之分類依據及其特性
- (二) 能分析生活中各種尺度空間所依憑之結構系統類型
- (三) 能明白結構系統與空間之關係而應用於設計
- (四) 能析論所在所見結構系統之優劣，並嘗試思考提出創新造型之結構系統

課程大綱

結構系統概論與基本原理

斷面作用結構系統

向量作用結構系統

形態作用結構系統





面作用結構系統

高度作用結構系統

基本能力或先修課程

略

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  空間思維創新能力
-  設計議題解決能力
-  整體構成設計能力
- 數位媒材應用能力
-  設計統整管理能力

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
空間思維創新能力	30%	多元創意空間之思考與 實例探討 具有合理的思考邏輯並 能提出獨立自主的見解 跨界學習之觀念與操作 訓練	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期中考: 25% 作業: 30% 課程參與度: 20% 成品製作: 25%	加總: 100	30
設計議題解決能力	30%	探討、發掘並定義設計 議題之能力 具有解決設計議題程序 的能力 能靈活運用所學專業知 識	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期中考: 25% 作業: 30% 課程參與度: 20% 成品製作: 25%	加總: 100	30
整體構成設計能力	30%	能整合空間中不同尺度 間設計層面的議題 能組織空間相關專業之 課題間的邏輯架構與構 成銜接 能統整空間設計專業及 設計支援性專業之作業 流程與結果	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期中考: 25% 作業: 30% 課程參與度: 20% 成品製作: 25%	加總: 100	30
設計統整管理能力	10%	能建構環境景觀、建築 與室內之統合性背景知 識 能跨領域統整不同專業 知識之能力 能依工作倫理管理不同 尺度與類型的空間設計	講述法 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞	期中考: 25% 作業: 30% 課程參與度: 20% 成品製作: 25%	加總: 100	10

成績稽核

作業: 30%

期中考: 25%

成品製作: 25%

課程參與度: 20%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
結構系統	Heino Engel	林昌明羅時璋	臺隆書店	2000
建築結構系統	鄭茂川		科技圖書公司	2006

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程介紹與作業規定	60	0	0	0	40
2	建築結構系統概論與荷重	60	0	0	0	40
3	基本應力	60	0	0	0	40
4	材料特性	60	0	0	0	40
5	樑系統(斷面作用)	60	0	0	0	40
6	構架系統(斷面作用)	60	0	0	0	40
7	版與格子樑(斷面作用)	60	0	0	0	40
8	桁架系統(向量作用)	60	0	0	0	40
9	期中考	0	0	0	0	100
10	纜索及拱系統(形態作用)	60	0	0	0	40
11	膜系統(面作用)	60	0	0	0	40
12	薄殼系統(面作用)	60	0	0	0	40
13	平板與摺板系統(面作用)	60	0	0	0	40
14	高層結構系統(高度作用)	60	0	0	0	40
15	新建築結構(高度作用)	60	0	0	0	40
16	隔震消能	60	0	0	0	40
17	結構修補	60	0	0	0	40
18	期末可	0	0	0	0	100