

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	建築物理環境	科目序號 / 代號	1547 / SPD3059
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	黃俊熹	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	(一)78 / G305	授課語言別	中文

課程簡介

課程目標(Course Objectives)：

環境：包括自然環境、社會環境

物理因子：涵括熱、空氣、光、音、水等與居住空間有關的物理現象，使人類環境得以維持健康(Health)、安全(Safety)、效率(Efficiency)、舒適(Comfort)的條件為目的。

讓學生瞭解自然環境之限制與資源，以爭取最佳的自然條件進行規劃，達成舒適、健康與節能的空間設計。

課程大綱

建築物理環境概論

健康住宅概念

健康室內環境之塑造

室內舒適環境

外界氣候 I

外界氣候 II

傳熱

參觀 - - 風力發電，太陽能

濕氣與結露

自然通風

通風節能技術

自然採光

聲與音

建築音響材料

室內音響計劃及設計

噪音與振動

基本能力或先修課程

無

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	10%	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 校外參訪 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告 專題演講	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 20%	加總: 100	10
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 校外參訪 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告 專題演講	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 20%	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 校外參訪 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 影片欣賞 專題報告 專題演講	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 20%	加總: 100	30

數位媒材應用能力	10%	應用數位媒材，擴展差異於傳統的思維模式 強化科技技術的操作能力，探討新的數位美學概念 體現數位媒材的展演特性，創造空間先驗的可能性	講述法 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題演講	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 20%	加總: 100	10
設計統整管理能力	20%	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 校外參訪 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 影片欣賞 專題報告 專題演講	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 20%	加總: 100	20

成績稽核

期中考: 30%
 期末考: 30%
 作業: 20%
 課堂討論: 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
建築物理環境	賴榮平等編著		六合出版社	0

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
綠建築解說與評估手冊2003年更新版			內政部建築研究所	0

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	建築物理環境概論	80				20
2	健康住宅概念	80				20
3	健康室內環境之塑造	80				20
4	室內舒適環境	80				20
5	外界氣候 I	80				20

6	外界氣候 II	80		20
7	傳熱	80		20
8	期中考	0		100
9	濕氣與結露	80		20
10	自然通風	80		20
11	通風節能技術	80		20
12	校內實際案例參觀	0	80	20
13	自然採光1	80		20
14	自然採光2	80		20
15	聲與音	80		20
16	校外實際案例參觀	0	80	20
17	期末報告1	0		100
18	期末報告2	0		100