

102-2 大葉大學 完整版課綱

| 基本資訊 | | | |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 物理環境 | 科目序號 / 代號 | 2816 / SPD3080 |
| 開課系所 | 空間設計學系 | 學制 / 班級 | 大學日間部3年2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)AB / 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。

課程核心能力(A1,A2,A3,A4,A5,B2,B3,B5,C1,C2)

課程大綱

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 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告 | 分組報告: 30% 期中考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10% | 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 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告 | 分組報告: 30% 期中考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10% | 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) 專題報告 | 分組報告: 30% 期中考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10% | 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 個案討論 實務操作(實 驗、上機或 實習等) 專題報告 | 分組報告: 30% 期中考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10% | 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 個案討論 實務操作(實驗、上機或實習等) 專題報告 | 分組報告: 30% 期中考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 10% 上課筆記: 10% | 加總: 100 | 20 |
|----------|-----|--|--|--|---------|----|

成績稽核

期中考: 30%
分組報告: 30%
作業: 20%
上課筆記: 10%
課堂討論: 10%

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 |
|--------------|----|----|-----|-----|
| 無參考教材及專業期刊導讀 | | | | |

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 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書) | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 2 | 台灣建築空間之環境健康問題 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 3 | 空間物理環境量測 | 0 | 10 | 90 | 0 | 0 |
| 4 | 空間量測報告1 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 5 | 空間量測報告2 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 6 | 校內物理環境案例參觀 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 7 | 美國LEED | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 8 | 室內舒適環境1 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 9 | 室內舒適環境2 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 10 | 期中考 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 11 | 外界氣候 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 12 | 外界氣候 _日照 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 13 | 傳熱1 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 14 | 傳熱2 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |

| | | | | | | |
|----|-------|----|---|---|---|-----|
| 15 | 濕氣與結露 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 16 | 自然通風 | 70 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| 17 | 期末報告 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 18 | 期末報告 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
