

## 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	2862 / SPB1007
開課系所	空間設計學系	學制 / 班級	進修學士班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)AB / G305	授課語言別	中文

### 課程簡介

A.大葉大空間設計學系教育目標：1.具備專業：訓練學生擁有各種不同尺度空間的規劃設計能力，培養三度空間的專業設計人才。2.擁有新思：廣泛吸收新藝術、新技術、新設計思維，統整各種環境行為需求，作為整體規劃設計之基礎。3.重視統合：藉由Co-Studio課程的實施，培養學生對整體設計過程的有效管理能力。4.活用科技：因應資訊數位化的時代需求，設計工具的改變，整合設計與數位媒材的應用，以培養學生擁有三度空間，甚至跨越3D限制的專業設計人才。5.講求務實：培養學生理論與設計實務上做平實與均衡發展，具有發掘與解決設計問題的能力。

B.大葉大學空間設計學系培育之核心能力：1.設計課題思辨能力2.材料構造施作能力3.空間組織配置能力4.數位媒材應用能力5.設計統整管理能力

C.大葉大學空間設計學系課程特色：1.設計整合基礎養成 2.設計構成思維前瞻 3.數位媒材創作運用 4.設計協同倫理強調 5.產學合作實案實習 6.資源共享院系連結

本課程目標(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。

A1,A2,A3,A4,A5

B1,B2

C1,C2,C4,C5

### 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	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