# 自然科學領域-環境科學學群

課程名稱 (course name)	永續綠建築					
	Sustainable Green Architecture					
開課系所班級 (dept. & year)	通識教育中心	學分 (credits)	2	規劃教師 (teacher)	景觀學程 蔡岡廷	
課程類別 (course type)	必修	授課語言 (language)	中文或英文	開課學期 (semester)	上或下	
課程簡述 (course description)	台灣為世界第四個推動綠建築政策之國家,本課程將介紹學生新的永續綠建築知識,包括四大範疇「生態」、「節能」、「減廢」及「健康」,透過綠建築之設計案例,讓學生認識建築物如何在氣候變遷議題下,以綠建築設計手法進行調適。					
	Taiwan is leading in developing green building, the world's fourth country to promote green building in the government policy. This course trains students to the new idea of sustainable green architecture knowledge including "Ecology", "Energy saving", "Waste reduction" and "Health". This course introduces cases to students to understand how the building designs at the issue of climate change and adaptation.					
先修課程 (prerequisites)	無					

# 課程目標與核心能力關聯配比(%)

(relevance of course objectives and core learning outcomes)

課程目標	course objectives	核心能力 core learning outcomes	配比 合計 100%
一、展望永續綠建築設計	1. To prospect sustainable green building design.	人文素養	20%
二、認識高性能綠建築 三、推動永續住宅與綠色校園環境	2. To understand high performance green building.	科學素養	10%
	3. To implement sustainable dwelling	溝通能力	0%
	and green campus environment.	創新能力	40%
		國際視野	20%
		社會關懷	10%

## 課程目標之教學方法與評量方法

(teaching and assessment methods for course objectives)

教學方法 (teaching methods)

學習評量方式 (evaluation)

講授

討論

專題報告

上課表現 35%

專題報告 65%

(包括期中報告30%及期末報告35%)

### 授課內容(單元名稱與內容、習作/考試進度、備註)

#### (course content and homework / tests schedule)

- 第一部分 展望永續綠建築設計
  - 一、生態環境效能-綠建築設計策略
  - 二、生態時代下建築藝術美學
  - 三、以人為本的永續綠建築
  - 四、先進綠建築設計
- 第二部分 高性能綠建築
  - 一、太陽能發電的綠建築
  - 二、綠建築案例介紹
    - (一) 新德國議會廳
    - (二) 台灣綠色魔法學校
  - 三、高性能商業建築計畫
- 第三部分 永續住宅與綠色校園環境
  - 一、永續平價住宅綠建築
  - 二、太陽能光電校園建築
  - 三、零能建築-能源屋之設計

學期報告 (期中與期末報告)

### 教科書與參考書目(書名、作者、書局、代理商、說明)

(textbook & other references)

- 1.永續綠建築,2003,台灣建築與文化資產出版社。
- 2.綠建築綠改善-打開綠建築的 18 把鑰匙,2012,內政部建築研究所出版
- 3.綠建築評估技術手冊,2015,內政部建築研究所出版
- 4. Sustainable Architecture White Papers, 2006, Earth Pledge press
- 5. Ecohouse: A Design Guide, Susan Roaf, 2001, Architecture press
- 6. Journal of Architectural Education

#### 課程教材(教師個人網址請列在本校內之網址)

(teaching aids & teacher's website)

自編教材

#### 課程輔導時間

(office hours)

另行公告