# 公東高工建築科課程



### 一、計畫緣起

在台東,真正執業的建築師僅寥寥數位,更無原住民建築工作者。我們小小地期望, 能有一個課程,在年輕的心播下種子,讓他們更認識家鄉獨到的美,將來只要有一 位成功留在家鄉,他們就是深諳台東建築語彙的建築師。

2013 年度公益平台與公東高工合作,由楊恒立建築師主持玩建築社團課程,期盼提升學生的專業能力、美學素養與鑑賞力;2014 年,此課程轉型為「公東高工綠建築」課程,編列為公東高工建築科的正規課程,以協同教學方式合作,進行建築科專項培訓與教學,以打造花東友善環境。

### 二、計畫目標

- (一) 拓展學生美學視野、培養學生的學習興趣,養成正確的學習態度。
- (二)本學期強調綠建築概念教學,並引導學生懂得靈活思考、考量需求後,再設計 出最適合台東在地的友善房舍,進而與他人分享、傳達理念,找出屬於台東的 建築。
- (三) 以學術與實作課程並重,除了在課程中給予學生隨堂作業,測試學生的學習吸收效果之外,更透過「模擬設計」的操作模式,由業師帶領學生進行評估、規劃、設計、提案,最後藉由共同投票方式選出最適合的綠建築案件,並於未來進行實踐。
- (四)每階段安排學生上台簡報學習成果,鼓勵學子自我發想與表達,培養年輕學員 對於獨立思考的自信心與啟發無限的創造力與實踐力,也讓學生保有正確觀念 投入未來職場之中。

#### 三、主辦單位

財團法人公益平台文化基金會

#### 四、指導老師

楊恒立建築師

#### 五、執行期間

2014年9月1日至2015年1月31日

## 六、計畫內容

### 全年度課程規劃

工了及标准列	i	
週次	組別/主題	主題/內容/方向
第1週	綠建築設計概念	介紹本學期課程主題及進行方式
		● 何謂 [綠建築]及 [風(鄉)土建築]?
		• 人體 [舒適度] 的標準為何?
		• 何謂 [被動式設計] 及 [主動式設計]?
第2週	綠建築設計概念	學生分享「1.我所觀察到大自然建築師的設計與
		其奥妙之處與 2.我對綠建築設計中最感興趣的
		部分為何?」
第3週	綠建築設計概念	隔熱、通風、採光
第4週	綠建築設計概念	綠美化、綠建材
第5週	實務設計(1)	警衛室綠化方案-設計討論
第6週	實務設計(1)	警衛室綠化方案-設計討論
第7週	實務設計(1)	警衛室綠化方案-準備簡報
第8週	實務設計(1)	分組上台簡報-綠建築設計方案
第9週	實務設計(2)	警衛室室內設計-設計討論
第 10 週	實務設計(2)	警衛室室內設計-設計討論
第 11 週	實務設計(2)	警衛室室內設計-準備簡報
第 12 週	校外參訪	
第 13 週	實務設計(2)	• 客座陳永松老師分享-設計思考方法
		• 分組上台簡報-警衛室室內設計
第 14 週	期中考停課一次	
第 15 週	實務設計(3)	分組進行-整合綠建築+室內設計-設計討論
第 16 週	實務設計(3)	分組上台簡報-整體設計
第 17 週	運動會預演停課	
第 18 週	元旦停課	
第 19 週	簡報成果展示	
第 20 週	期末考停課	
第 21 週	休業式	

## 七、參與學員

公東高工建築科三年級學生,約30人。

### 八、回饋

- (一) 學生回饋
- 1. 在[綠建築]課程 最大的收穫:
  - 實際參與設計、不斷發現新問題、修改設計解決問題

- 如何利用當地的環境、材料、氣候等,作在地台東的綠建築
- 上台簡報學習表達能力及應變能力;
- 學到如何為他人設身處地的著想,並把這些想法落實在設計上
- 學到不應該把自己的思考局限在一個框框裡

### 2. 最想要增加的課程內容:

- 增加設計類的課程學習創作
- 增加學校以外的課程
- 看更多國外的設計作品激發自己的創意
- 建築實例及建築師實務類型的課程
- 增加綠建築實作課程

### 3. 想建議改善課堂的教學方式:

- 上課時間與作業時間有些緊凑
- 分組討論的方式,上課比較容易分心
- 希望能一步一步慢慢來,一次吸收太多新知識會有壓力
- 上課方式可以更生動活潑一些
- 上台簡報的時間掌控須加強,才不會壓縮到後面簡報的時間

### (二) 講師回饋

這班三年級的同學,本學期與下學期是在校最後一年,準備升學或就業將會很 忙。這個目標深遠但非急迫的課業,在此刻對學生的時間及精力要求較不務 實。

經過一個學期的實驗,我個人認為課程內容及教學方式都有改進的空間。我需要靜下來思考,並且再與團隊及老師們請益,如何讓課程能更滿足學生真正的需求,不論是他們要在建築方面繼續深造、就業、或者選擇轉到其他領域。

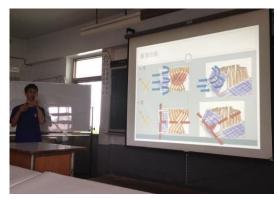
### 九、執行檢討

本學期課程在課前規劃針對警衛室的設計分為四個階段,經過開學幾週的觀察,發現學生的學習程度有差距,且同學們較不敢提出問題,因此在課程與進度上稍作調整。建築師分別進入各小組一同討論的方式,讓同學們更能表達出內心的想法;也藉由上台簡報的方式讓同學們嘗試介紹自己的設計案。雖然難免會羞澀不敢表達,但經過三次的簡報與實作後,現在同學們已能夠充滿自信地介紹設計案,還能回答出學弟妹們的提問。雖然課程短暫還看不到同學們很大的轉變,但相信這次的課程一定在同學們的心中生了根。

### 十、活動照片

### 公東高工建築科課程











3

5

4



- 介紹地形、微型氣候與建築的關係,了解建築與環境的共生效果。 1.
- 2. 第一次設計簡報,鄭傑銘同學利用生動的手繪稿,說明屋頂之設 計是如何利用冬、夏季風的流動將集中的熱氣排出。
- 3. 同學們利用收集的建材資料,向建築師討論用法及品質。

40

- 4. 陳永松老師分享"設計之前要如何思考?
- 第五組的警衛室模型。 5.
- 每組同學自信滿滿向學弟妹們介紹自己的作品。