



# 服務學習（三）—科普教育之推廣 SERVICE LEARNING III—SCIENCE EDUCATION SERVICES

本資訊僅提供本校師生參考。有著作權，非本校人員若欲使用本資訊，請洽本校取得授權。  
© (2008-2020) National Cheng Kung University ALL RIGHTS RESERVED.

## 基本素養 Basic Literacy

- 人文素養
- 公民素養
- 社會關懷
- 國際視野

## 核心能力 Competence

- 專業與跨域能力
- 思考與判斷能力
- 語文與溝通能力
- 創新與領導能力

## 課程概述 Course Description

協助成大科學教育中心的展演活動並擔任解說義工。  
service learning service learning service learning service learning

## 課程學習目標 Course Objectives

- 經由學習訓練後，擔任該中心的科學導覽義工，進行社會服務，達服務學習之目標。
- 從「做中學」與「教中學」的過程中，再度增強對物理與化學知識的認知。
- 藉由參與服務學習課程，讓同學從服務過程，學習人際互動方式，關懷社會。

## 課程進度 Course Outline

週次 Week	進度說明 Progress Description
1	

開課系所 Department/Institute: 服務學習

Courses of Service study(3)

開課教師 Instructor: 黃守仁 Whang,

Thou-Jen

開課學年 Academic Year: 0108

開課學期 Semester: 1

開課序號 Serial Number: 002

課程屬性碼 Course No (Attribute Code):

SS 0042

課程系統碼 Course System Number:

A610200

分班碼 Class Code:

學分數 No. of Credits: 0

課程語言 Medium of Instruction: 中文

Chinese

## 課程網址 Course Website:

先修課程或先備能力

Prerequisite Course(s):

## 教師聯絡資訊 Contact with Teacher

twhang@mail.ncku.edu.tw 06-2757575-65356

## 助教資訊 Contact with Tutor

成大理學院科教中心 陳昭

敏 airosprey@phys.ncku.edu.tw 65009

## 學習規範 Course Policy

	首次上課時間 <b>9/9(一)第4節11:10</b> ，地點：成功校區理化教學大樓2樓科教中心熟悉物理與化學展演實驗的內涵，並進行表達訓練。
2	熟悉物理與化學展演實驗的內涵，並進行表達訓練。(想加修的同學，請至理化教學大樓2F理學院科教中心洽詢)
3	熟悉物理與化學展演實驗的內涵，並進行表達訓練。
4	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
5	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
6	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
7	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時

## 評量方式 Grading

方法	百分比%
出席 Participation	90
個人口頭報告 Presentations	5
個人書面報告 Projects	5

## 教學方法 Teaching Strategies

方法	百分比%
講授 Lecture	10
討論 Discussion	10
實作 Workshop	70
報告 Presentation	10

※請遵守智慧財產權觀念 不得不法影印

**Please follow the Intellectual Property instruction and No illegal copy**

## 課程教材 Course Material

## 參考書目 References

## 備註 Remarks

首次上課 時間**9/9(一)第4節11:10**，地點：成功校區理化教學大樓2樓科教中心

	時，其中 <b>4小時</b> 的科普展演與 <b>1小時</b> 的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
8	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出 <b>6個</b> 由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約 <b>15個</b> ，供民眾動手玩實驗。每 <b>12位</b> 同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次 <b>5小時</b> ，其中 <b>4小時</b> 的科普展演與 <b>1小時</b> 的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
9	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出 <b>6個</b> 由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約 <b>15個</b> ，供民眾動手玩實驗。每 <b>12位</b> 同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次 <b>5小時</b> ，其中 <b>4小時</b> 的科普展演與 <b>1小時</b> 的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
10	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出 <b>6個</b> 由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約 <b>15個</b> ，供民眾動手玩實驗。每 <b>12位</b> 同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次 <b>5小時</b> ，其中 <b>4小時</b> 的科普展演與 <b>1小時</b> 的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
11	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出 <b>6個</b> 由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約 <b>15個</b> ，供民眾動手玩實驗。每 <b>12位</b> 同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次 <b>5小時</b> ，其中 <b>4小時</b> 的科普展演與 <b>1小時</b> 的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思

	與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
12	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
13	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
14	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
15	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
16	

	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
17	每學期共舉辦“來去成大玩科學”的活動四個梯次，每次展演會推出6個由學生展演的實驗主題；並設有自由探索區的演示實驗約15個，供民眾動手玩實驗。每12位同學為一梯次，每位同學將參加二梯次，每梯次5小時，其中4小時的科普展演與1小時的場地布置與復原。（人數與時間將視實際情況作適當調整）執行服務階段時，也一併進行反思與檢討，強調同學如何有效提升服務者的學習效益。
18	期末服務學習成果分享。

以上每週進度教師可依上課情況做適度調整。The schedule may be subject to change.

## 課程是否與永續發展目標相關調查

### **Survey of the content relevant to SDGs**

本課程與SDGs相關項目如下：

This course is relevant to these items of SDGs as following:

- 教育品質 (Quality Education)

## 有關課程其他調查 Other Surveys of Courses

1.本課程是否規劃業界教師參與教學或演講？否

Is there any industry specialist invited in this course?

How many times? No

2.本課程是否規劃含校外實習(並非參訪)？否

Are there any internships involved in the course? How many hours? No

3.本課程是否可歸認為學術倫理課程？否

Is this course recognized as an academic ethics course? In the course how many hours are regarding

academic ethics topics? No

4.本課程是否屬進入社區實踐課程?

Is this course recognized as a Community engagement  
and Service learning course? Which community will be  
engaged?