

# Lab044 : Nested Dictionaries

## 字典巢狀迴圈

(別怕! 跟著做你就會!)

盧樹台

shuhtai@uch.edu.tw

請至 [www.hcdtech.com.tw](http://www.hcdtech.com.tw) 下載教材



<http://www.hcdtech.com.tw/Python.htm>



[\[首頁\]](#) [\[免費研習活動報名須知\]](#) [\[免費自助式教材分享\]](#) [\[Python\]](#) [\[產品簡介\]](#) [\[智慧型遙控器\]](#) [\[汽車震動防盜器\]](#) [\[門窗開啟警報器\]](#) [\[電子密碼鎖\]](#) [\[數位控制電風扇\]](#) [\[房屋電燈中央監控\]](#) [\[洗衣機數控面板\]](#) [\[雙光束雷射防盜器\]](#) [\[火警報知機\]](#)

所有的考卷都可以考100分，是我們自己錯過了！

## 學習秘訣=發問+練習

考卷發下去，時間到了收回來，如果沒有考到100分，這很正常。重點來了，不會的可以問，問完了練習，準備好了考卷再發下去。第二次還是沒有考到100分，這也很正常。沒關係，再來一次，不會的可以問，問完了練習，準備好了考卷第三次再發下去，.....，考到第N次如果還是沒有考到100分。沒關係，再來，不會的可以問，問完了練習，N+1次、N+2次、.....，你們都很聰明，知道我在說什麼，到最後考卷一定可以考100分！看懂了妳/你就會知道，原來學習的秘訣就是發問和練習！今天開始不懂就問，問完了練習，明年的妳/你肯定不一樣！

# 學習如何學習！

1

1 2

1 2 3

.....

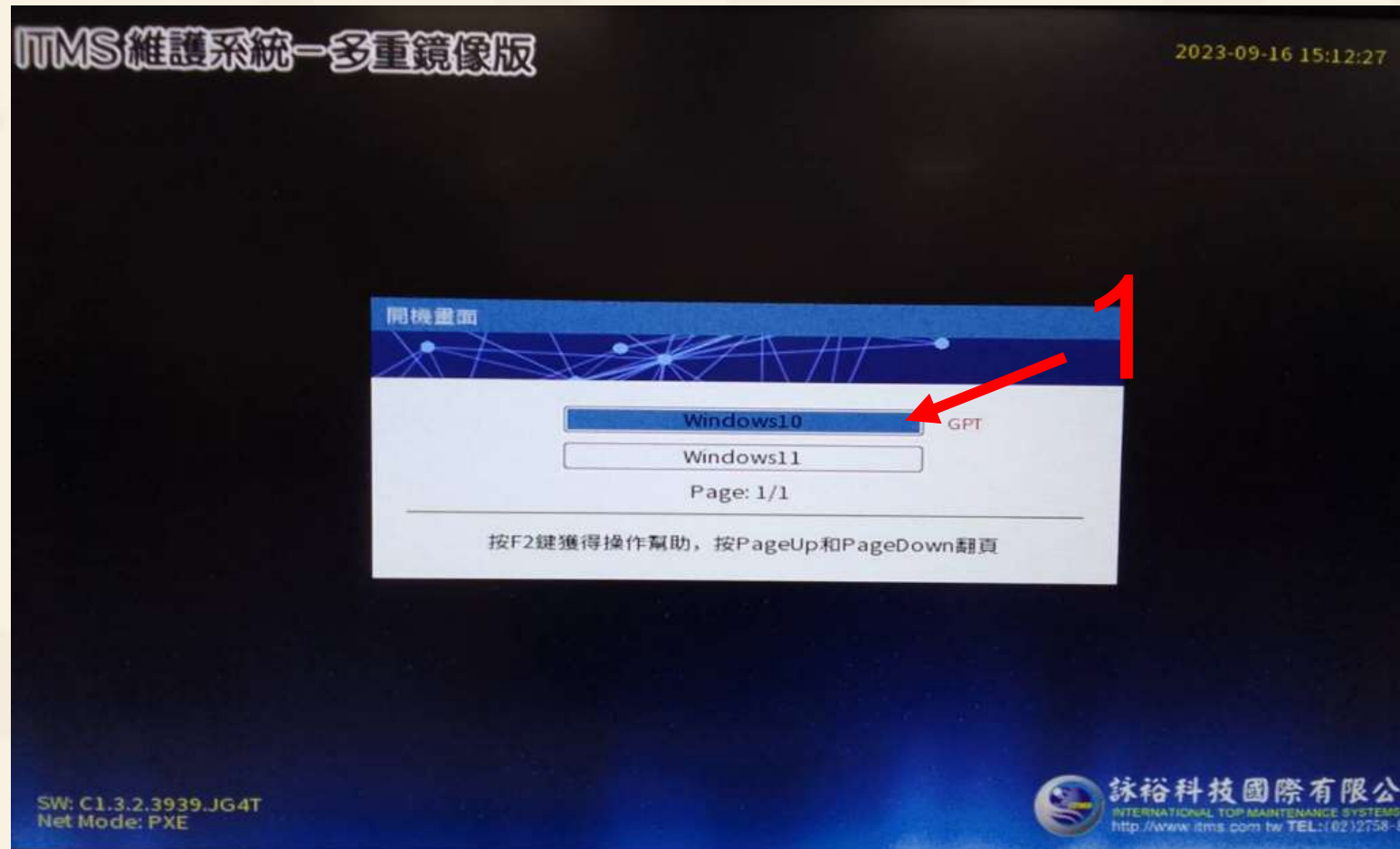
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## 金字塔念書法



如果一本書有10個章節！先看第1章，在看第2章之前再把第1章看一遍，在看第3章之前再把第1, 2章看一遍，.....，等看到第10章的時候，第1, 2, 3, 4章恐怕已經背起來了！我稱這種念書法為金字塔念書法，今天開始照著做，明年的妳/你肯定不一樣！

# 請使用 Windows 10



## 1. 選用 Windows 10.

# 善用 Google 翻譯



# 請先開啟網頁閱讀

The screenshot shows a web browser window with the URL `w3schools.com/python/python_dictionaries_nested.asp` highlighted in a red box. A yellow callout box with the text **請用善用 Google 翻譯 讀懂 網頁 內容** points to the URL. The browser's address bar shows several tabs, including 'Python - Nested Dictionaries' and 'translate - Google 搜尋'. The page content includes a sidebar menu with 'PYTHON' selected, and a main heading 'Python - Nested Dictionaries' with a sub-heading 'Nested Dictionaries'. The text below reads: 'A dictionary can contain dictionaries, this is called nested dictionaries.' and 'Example: Create a dictionary that contain three dictionaries:'. A 'Get your own Python Server' button is visible on the right. A vertical advertisement on the right side of the page contains Chinese text: '農曆七月到, 比鬼更可怕的是 詭異的低價', '網路購物陷阱多 以下特微要注意', and '價格太便宜 一頁式網站 使用非台灣價 聯絡方式僅'.

# 建立程式文件 1/4



1. 鍵盤輸入 Notepad. 2. 用滑鼠點選記事本.



# 建立程式文件 2/4

```

*未命名 - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
print("P11211XXX practices Lab044.")

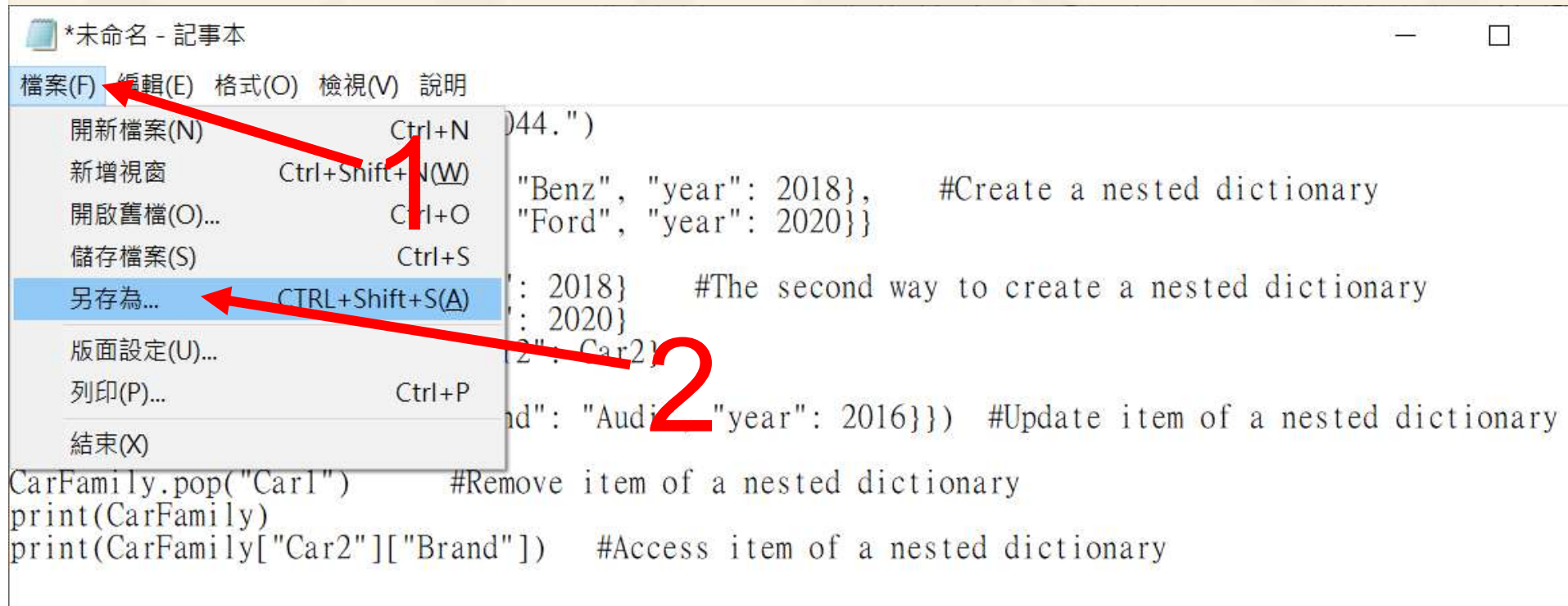
CarFamily = {"Car1": {"Brand": "Benz", "year": 2018},      #Create a nested dictionary
             "Car2": {"Brand": "Ford", "year": 2020}}
print(CarFamily)
Car1 = {"Brand": "Benz", "year": 2018}      #The second way to create a nested dictionary
Car2 = {"Brand": "Ford", "year": 2020}
CarFamily = {"Car1": Car1, "Car2": Car2}
print(CarFamily)
CarFamily.update({"Car2":{"Brand": "Audi", "year": 2016}}) #Update item of a nested dictionary
print(CarFamily)
CarFamily.pop("Car1")      #Remove item of a nested dictionary
print(CarFamily)
print(CarFamily["Car2"]["Brand"]) #Access item of a nested dictionary
    
```

**Replace P11211XXX with your student ID**



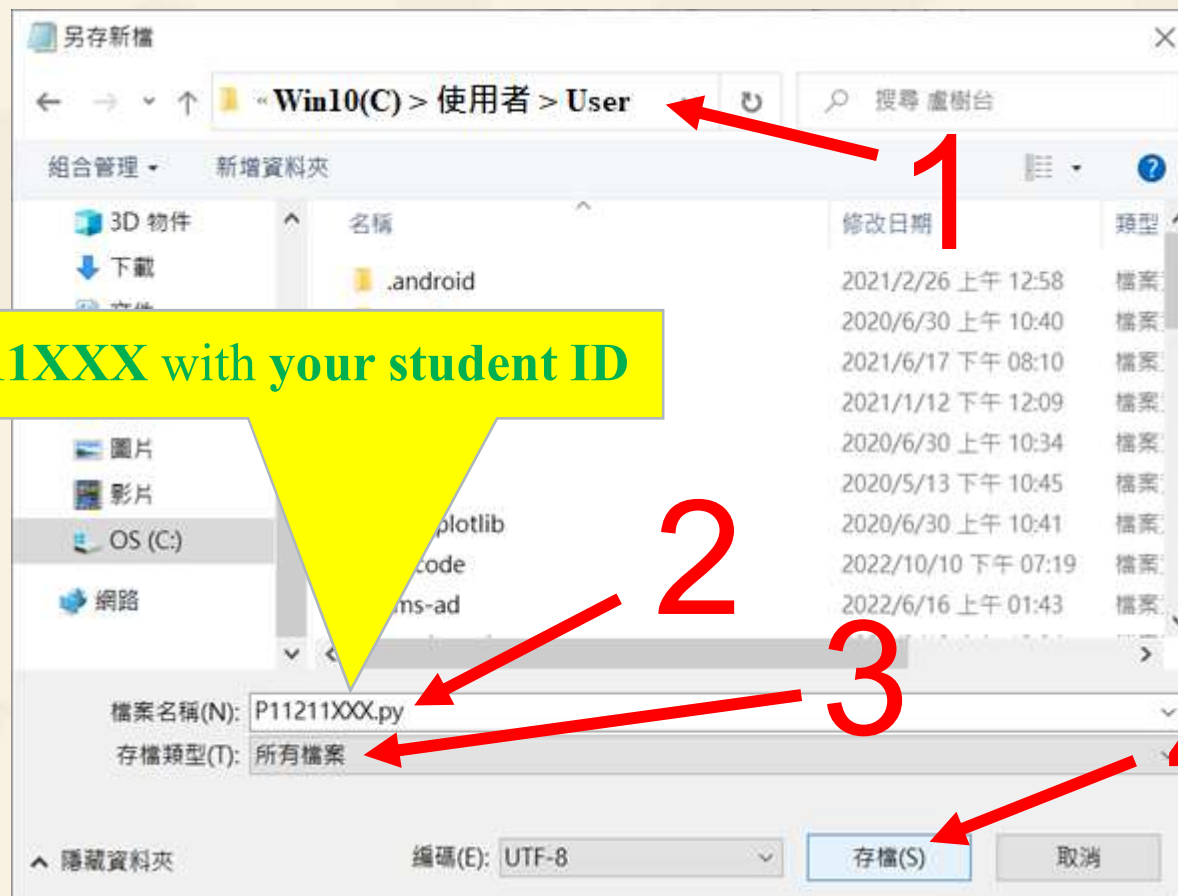
1. 用鍵盤輸入程式代碼.

# 建立程式文件 3/4



1. 用滑鼠點選檔案. 2. 用滑鼠點選另存為....

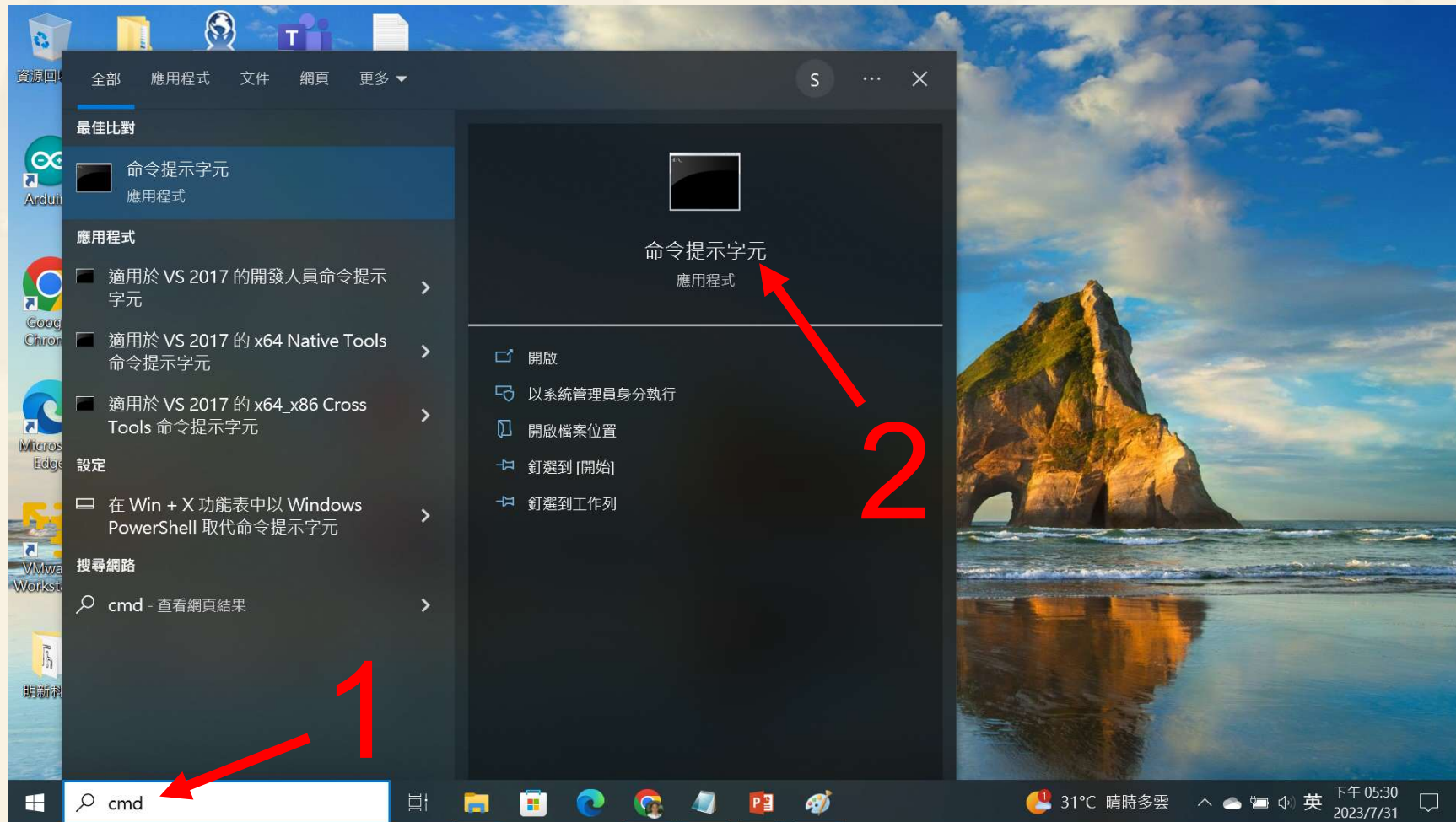
# 建立程式文件 4/4



Replace P11211XXX with your student ID

1. 資料夾 = C:\使用者>User>.
2. 檔案名稱 = P11211XXX.py .
3. 存檔類型(T) = 所有檔案.
4. 用滑鼠點選存檔.

# 檔案執行模式 1/2



1. 鍵盤輸入 cmd. 2. 用滑鼠點選命令提示字元.

# 檔案執行模式 2/2

命令提示字元

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19045.3324]  
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。  
C:\Users\User>Python P11211XXX.py
```

Replace P11211XXX with your student ID

1

2

1. 鍵盤輸入 Python P11211XXX.py.
2. 按一下 Enter.

# Verification Criteria of Lab044

## (Lab044的驗收規範)字典巢狀迴圈

**P11211XXX 必需  
更換為您的學號**

```
命令提示字元
Microsoft Windows [版本 10.0.19045.3324]
(c) Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。
C:\Users\User>Python P11211XXX.py
P11211XXX practices Lab044.
{'Car1': {'Brand': 'Benz', 'year': 2018}, 'Car2': {'Brand': 'Ford', 'year': 2020}}
{'Car1': {'Brand': 'Benz', 'year': 2018}, 'Car2': {'Brand': 'Ford', 'year': 2020}}
{'Car1': {'Brand': 'Benz', 'year': 2018}, 'Car2': {'Brand': 'Audi', 'year': 2016}}
{'Car2': {'Brand': 'Audi', 'year': 2016}}
Audi
C:\Users\User>
```

```
P11211XXX - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
print("P11211XXX practices Lab044.")

CarFamily = {"Car1": {"Brand": "Benz", "year": 2018}, #Create a nested dictionary
             "Car2": {"Brand": "Ford", "year": 2020}}
print(CarFamily)
Car1 = {"Brand": "Benz", "year": 2018} #The second way to create a nested dictionary
Car2 = {"Brand": "Ford", "year": 2020}
CarFamily = {"Car1": Car1, "Car2": Car2}
print(CarFamily)
CarFamily.update({"Car2":{"Brand": "Audi", "year": 2016}}) #Update item of a nested dictionary
print(CarFamily)
CarFamily.pop("Car1") #Remove item of a nested dictionary
print(CarFamily)
print(CarFamily["Car2"]["Brand"]) #Access item of a nested dictionary
```

Ask the teacher to give you points after completing the illustrated results.

(完成右圖指定成果後請教師在您的座位驗收並讓您簽名加分)

**Every student must do Lab044 once!**  
(每一位學生至少都要用自己的電腦做一次 Lab044!)

# 養成良好的工作態度

- 離開實驗室時請整理自己的工作座位，為自己的工作態度加分：
  - (1)滑鼠鍵盤歸位 (2)電腦關機 (3)螢幕關閉電源 (4)椅背靠妥 (5)個人責任區(工作座位及週邊範圍)應整潔，不遺留垃圾紙屑等。

