

# Python 架站特訓班 第二版

## Python Website Development Course

# django 3

# 最強實戰

碁峯資訊

【投影片使用規範與聲明】本投影片僅供非營利教學用途，教師得搭配用書授課講解使用，可於用書期間內將投影片置放於學校內部網站，但需有帳密權限機制，且僅供修課學生瀏覽使用。敬請老師善盡著作權保護之責，請勿將投影片任意散布與販售，亦不得以任何形式或方法轉載內容使用。

# 01

## 建置Django 開發環境

[1.1 安裝Python 程式語言](#)

[1.2 Django 是什麼？](#)

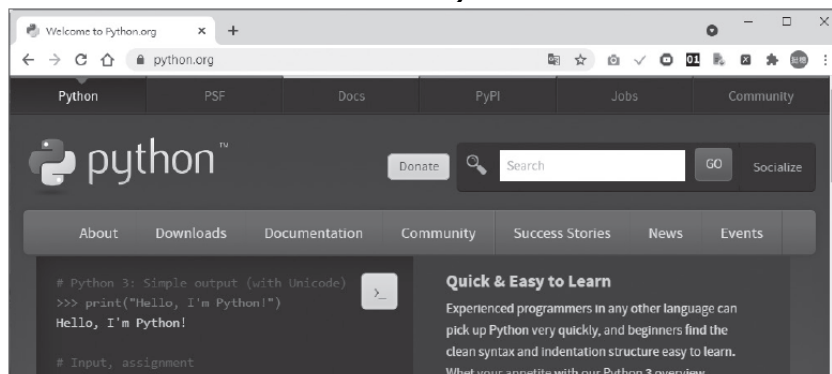
[1.3 Django 程式編輯軟體](#)

# 1.1 安裝Python 程式語言

## 1.1.1 Python 程式語言發展史

1989 年12 月，吉多范羅蘇姆於荷蘭國家數學及計算機科學研究所開發出Python 程式語言，Python 擁有C 語言的強大功能，能夠全面調用電腦的各種功能接口，同時容易學習及使用，又具備良好的擴展性。1991 年推出第一個Python 編譯器後，受到廣大程式設計師的喜愛。

Python 2.0 於2000 年10 月16 日發布，實現了完整的垃圾回收，並且支援Unicode。同時，整個開發過程更加透明，社群對開發進度的影響逐漸擴大。Python 3.0 於2008 年12 月3 日發布，此版不完全相容之前的Python 原始碼。不過，很多新特性後來也被移植到舊的Python 2.x 版本。

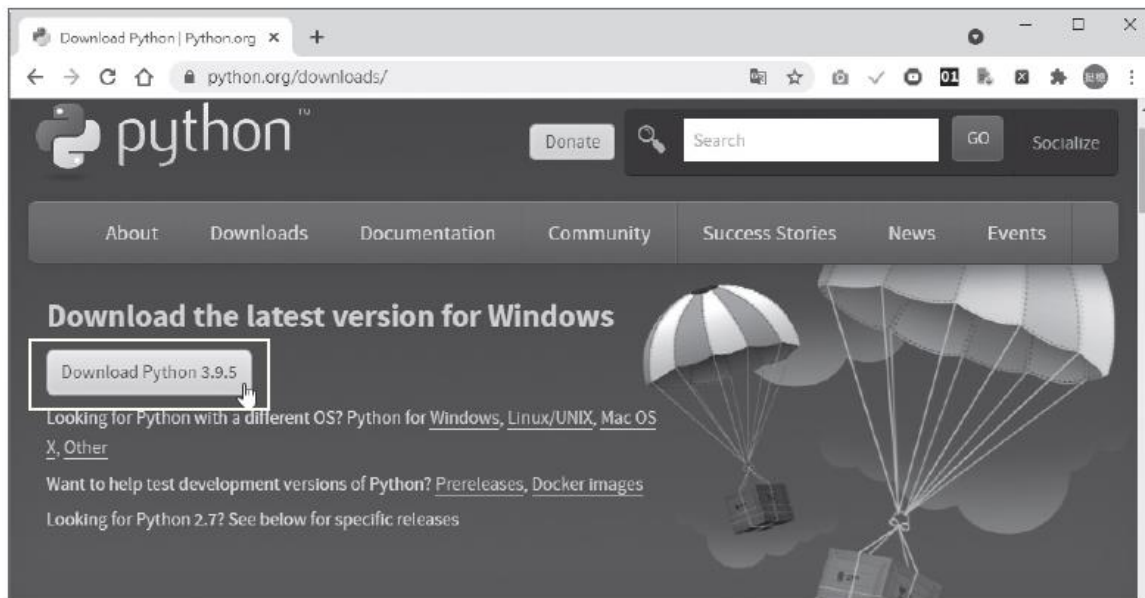


## 1.1.2 Python 程式語言的特色

- 簡單易學
- 免費且開源
- 高階程式語言
- 可移植性
- 直譯式程式語言
- 可嵌入性
- 豐富且多元的模組

## 1.1.3 安裝Python 模組

在瀏覽器網址列輸入Python 官網「<https://www.python.org/downloads/>」，點選**Download Python 3.9.5** 下載Python 3.x 版模組。



## 1.1.4 簡易Python 操作指令

### 查看Python 版本

```
python --version
```

### 模組管理工具pip

查看已安裝模組的命令為：

```
pip list
```

若模組未安裝則可進行安裝，安裝模組的命令為：

```
pip install 模組名稱
```

如果模組已安裝，為確保模組是最新版本，可執行更新模組命令進行更新：

```
pip install --upgrade 模組名稱
```

若確定模組不再使用，可以將其移除以節省硬碟空間並提升效率。移除模組的命令為：

```
pip uninstall 模組名稱
```

## 1.2 Django 是什麼？

### 1.2.1 Django 的由來

2003 年秋天，任職於美國堪薩斯州Lawrence Journal-World 報紙的程式設計師 Adrian Holovaty 和 Simon Willison，開發了一套節省時間的網站框架。2005 年 7 月，當 Django 開發完成時，它已經用來製作了很多個 World Online 的站點，World Online 主管決定在 BSD 授權條款下釋出。

### 1.2.2 Django 的優勢

- 完全免費
- 完整的文件資源
- 使用 MTV 架構
- 具備資料庫元件
- 強大的錯誤訊息顯示

## 1.2.3 安裝Django

在命令提示字元視窗以下面指令安裝 Django 模組：

```
pip install django
```



```
命令提示字元
diff-match-patch 20200713
distributed 2021.4.0
Django 3.2.3
docutils 0.17
entrypoints 0.3
et-xmlfile 1.0.1
```



## 1.3 Django 程式編輯軟體

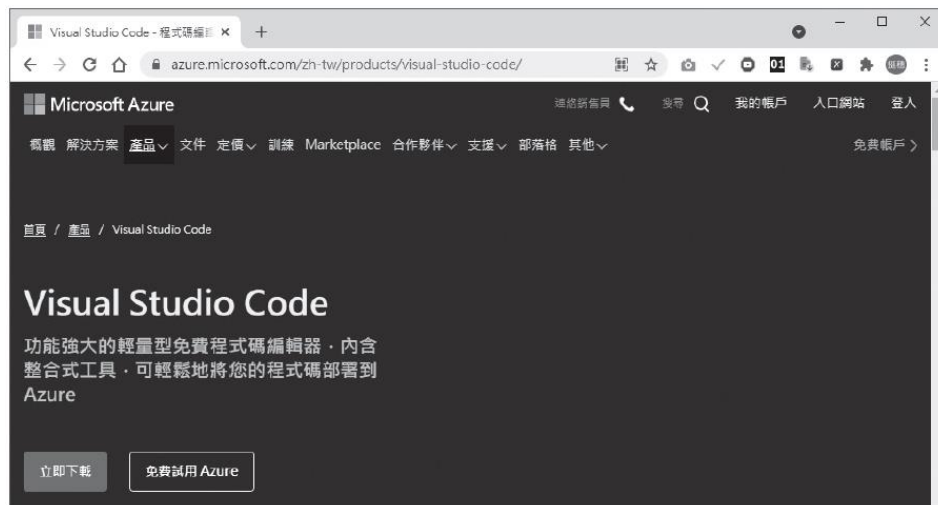
### 1.3.1 編輯軟體的選擇方式

- 顯示行號
- 顏色或文字高亮提示
- 程式語法及函式功能提示
- 自動完成的功能
- 導入專案開發概念
- 雙位元字元的支援
- 內建除錯工具
- 有檔案上傳或是作品預覽的功能

## 1.3.2 建議使用的編輯軟體

### VS Code

Visual Studio Code ( 簡稱VS Code) 是一款由微軟開發且跨平台的免費原始碼編輯器。該軟體支援語法突顯、代碼自動補全( 又稱IntelliSense)、代碼重構、檢視定義功能，並且內建了命令行工具和Git 版本控制系統。使用者可以更改主題和鍵盤捷徑實現個性化設定，也可以通過內建的擴充程式商店安裝擴充以拓展軟體功能。在2019 年的Stack Overflow 組織的開發者調查中，VS Code 被認為是最受開發者歡迎的開發環境。



## Sublime Text

對於程式設計師來說，能夠直接用文字進行程式內容的編輯，保持畫面的單純與直覺，才是效率與功力的展現！Sublime Text 的出現正是可以完全表現出這個特性的完美工具。Sublime Text 是一個跨平台的程式編輯工具，安裝完畢後進入的第一眼，您會感受到這個編輯器特有的質感，使用者能在標示清楚簡潔的畫面中進行程式碼的開發。

但這不代表所有的功能就一切從簡，Sublime Text 可以藉由模組 (Package) 的安裝擴充出許多強大的功能，方便開發者的操作與需求，加速專題的開發與進行。不過Sublime Text 並不是一個免費的編輯器，但是如果沒有付費購買，Sublime Text 也只會一直提醒而已，並不會停止軟體的運作。

## Atom

Atom 是一套不僅免費，而且開放原始碼的編輯器，支持這個開發計劃的正是目前如日中天的Github 公司。Atom 在程式的編輯上保持了界面的簡潔，讓使用者能在單純但是功能強大的畫面上進行編輯，也為工作帶來了效率。

相較於其他的程式編輯器來說，Atom 非常強調開發工具的模組化，因此在程式中提供了相當方便好用的模組安裝界面，使用者可以利用關鍵字搜尋功能進行安裝、管理，甚至移除。這個後起之秀在短短的時間內改寫了許多記錄，不僅擁有超高的下載使用量，它背後所支持的社群更為它開發了許多佈景主題與模組工具，是個值得注意的明日之星。



## Adobe Dreamweaver

對於網站設計師來說，Dreamweaver 是在業界數一數二的網頁製作軟體，一方面可以掌握網頁輸出的結果，另一方面也能控制程式碼的標籤內容。

Dreamweaver 對於網站開發管理十分方便，可以有效率地完成網站程式的製作。

Dreamweaver 本身是商業軟體，對於追求效率、整合製作流程的公司或是個人來說，使用Dreamweaver的確是一個很值得的投資。

