

# 2025 智聯產學合作人才培訓課綱-C# (213hrs)

## Python 部份：80hrs

### 一、 程式設計 (28 hrs)

1. Python 介紹、開發環境建置與除錯工具使用
2. 資料型態與變數
3. 流程控制
4. 字串與常見函數
5. 容器應用
6. 檔案處理與例外處理
7. 套件應用(OS、argparse)與圖形介面設計(PyQT)

### 二、 資料分析與視覺化(14 hrs)

1. 常見資料格式處理(CSV、JSON、Excel)
2. 資料分析套件(NumPy、Pandas)
3. 資料視覺化(Matplotlib)

### 三、 資料擷取(24 hrs)

1. Requests 與 Beautiful Soup4
2. 網頁語法解析(Html 與 CSS)
3. 正規表達式
4. 動態網頁處理

### 四、 證照輔考(14 hrs)

1. Python 程式設計
2. Python 資料分析與擷取

# C#部份：133hrs

## 五、 程式設計 (21 hrs)

1. 開發環境安裝(Visual Studio Core)
2. 變數宣告，資料型別，基本輸入輸出
3. 流程控制：條件、迴圈、函數
4. 陣列、結構與列舉

## 六、 物件導向(14 hrs)

1. 物件與類別
2. 封裝、繼承與多型
3. 介面與抽象類別、事件與委派

## 七、 視窗應用程式(7 hrs)

1. 視窗介面設計
2. 常用控制項(Label、TextBox、Button、LinkButton、ImageButton…等等)
3. 資料控制項(checkBoxList、DropDownList、ListBox)
4. 檔案控制項

## 八、 資料庫應用(7 hrs)

1. SQL 基本語法(CRUD)
2. 表格控制相關語法
3. SQL 進階語法

## 九、 後端框架應用(Asp.net)(45 hrs)

4. ASP.NET 介紹與開發環境
5. WebForm、Page & Server
6. 伺服器控制項
7. HttpRequest 與 HttpResponse
8. GET & POST、PostBack
9. 狀態管理(Cookie & Session)
10. 泛型處理常式& Master Pages
11. MVC 架構(Model、View、Controller)
12. Razor Pages、驗證(Validation)

## 十、 Git 專案管理與部署(11hrs)

1. Git 簡介與基本概念
2. GitHub 版本控管與協同工作
3. 部署系統(Azure)
4. 發佈工具(CLI)

## 十一、 Linux 系統操作(14hrs)

1. Linux 概論與開發環境建置
2. 檔案管理
3. 權限管理
4. 程序管理
5. 網路管理

## 十二、 證照輔考(14hrs)

1. C#程式設計
2. ITS Software Development Certification