

# 人工智慧

## Artificial Intelligence

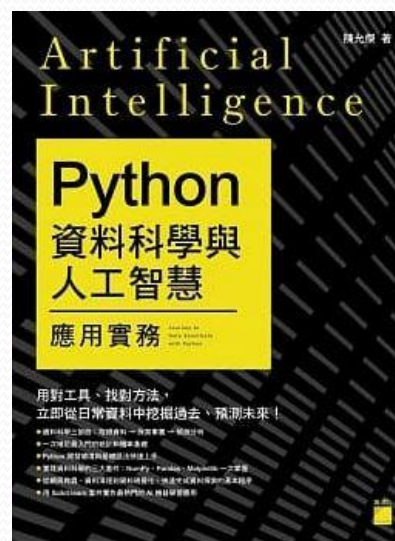
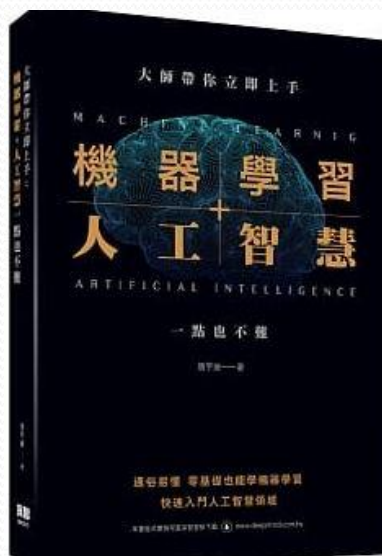
國立屏東科技大學資訊管理系

吳庭育 教授

[tyw@mail.npust.edu.tw](mailto:tyw@mail.npust.edu.tw)

# 上課用書

- 「用機器學習掌握人工智慧」徐聖訓著 全華 ISBN 9789865034948
- 「機器學習+人工智慧」唐宇迪著 深智ISBN 9789865501419
- 「Python資料科學與人工智慧應用實務」陳允傑著 ISBN 9789863125297



# 評分標準

- 平時及作業成績:20%
- 課堂練習與歷程 30%
- 期中考:20%
- 期末專題:30%

# 教材網址

- 數位學習平台

- <https://moodle.npust.edu.tw/moodleset/>

The screenshot shows the Moodle Learning Platform 3.5 interface for NPUST. The top navigation bar includes a search bar, user profile (Tin-Yu Wu), and language settings (正體中文 (zh\_tw)). The main header displays the platform name and a search bar. Below the header is a navigation menu with links: Home, 儀表板, 我的課程, 遠距教學Distance Teaching, 使用教學User Manual, 報表Report, and 舊數位學習平台Old Moodle. A banner for "公告" (Notice) dated 2021/9/13-9/26 is visible. The main content area is divided into two columns. The left column, titled "最新公告" (Latest Announcements), lists various notices and links, including "如何使用學校的信箱【教學文件】", "數位學習平台教育訓練線上教學【2021/09/08教師場】", and "2021/9/13-9/26遠距教學注意事項【教師端\_1】【教師端\_2】【學生端】". The right column, titled "教學平台使用規範" (Moodle Platform Usage Guidelines), contains sections for "《尊重智慧財產權》" (Respect Intellectual Property Rights) and "《導覽》" (Navigation). The navigation section includes links for "儀表板" (Dashboard), "網站首頁" (Website Home), "網站頁面" (Website Pages), and "我的課程" (My Courses).

# 課程綱要(1/2)

- 人工智慧入門
- Python程式與資料清理與儲存
- 向量與矩陣運算 (NumPy)
- 資料分析處理函數庫(Pandas)
- 資料視覺化(Matplotlib)
- 迴歸-線性迴歸(linear regression)與多元線性迴歸(Multiple regression)
- 迴歸-邏輯迴歸 (Logistic regression)

# 課程綱要 (2/2)

- 分類與分群 (Cluster Analysis)-
  - 決策樹 (Decision tree)
  - 隨機森林 (Random forests)迴歸模型
  - K鄰近 (k Nearest Neighbor, KNN)
  - K平均演算法 (K means)
- 特徵工程 (Feature Engineering)
- 貝氏分類器 (Bayesian Classifier)
- 支持向量機 (Support Vector Machine)
- 推薦系統 (Recommendation System)
- 降維演算法 (Dimension Reduction)

# 上課規定

- 上課請勿飲食
- 上課請遵守上課秩序
- 勿缺曠課