

# 軟體工程

## Software Engineering

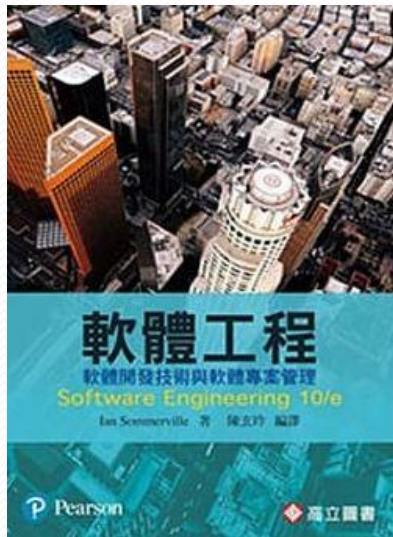
國立屏東科技大學資訊管理系

吳庭育 教授

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

# 上課用書

- 「軟體工程-軟體開發技術與軟體專案管理(Software Engineering 10/e)」 Ian Sommerville 著 陳玄玲譯 ISBN：9789863781677
- 「新觀念UML系統分析與設計實務」陳會安著 ISBN：9789863123132
- 「人月神話：軟體專案管理之道(The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering, Anniversary Edition)」 Frederick P. Brooks, Jr. 著，錢一一譯 ISBN：9789867889188



# 評分標準

- 平時及作業成績:20%
- 課堂練習與歷程 20%
- 人月神話報告:20%
- 專題報告:40%

# 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 links for Home, Dashboard, My Courses, Distance Teaching, User Manual, Report, and Old Moodle. A search bar is located on the right. Below the navigation bar, there is a section for announcements (公告) dated 2021/9/13-9/26, with links for teachers and students. The main content area is divided into two columns. The left column contains a list of announcements and links, including information about course updates and how to find courses. The right column contains a section for the platform's usage guidelines (教學平台使用規範), which includes a statement on intellectual property rights and a warning about the consequences of misuse. A sidebar on the right side of the page provides a navigation menu with links to the Dashboard, Home Page, Site Page, and My Courses.

屏東科技大學數位學習平台3.5版

Search Courses ex. 1091 4500

Home 儀表板 我的課程 遠距教學Distance Teaching 使用教學User Manual 報表Report 舊數位學習平台Old Moodle

隱藏區塊 Standard view

公告 2021/9/13-9/26遠距教學注意事項【教師端\_1】【教師端\_2】【學生端】

最新公告

- 【教學】 如何使用學校的信箱【教學文件】
- 【教學】 數位學習平台教育訓練線上教學【2021/09/08教師場】
- 【公告】 2021/9/13-9/26遠距教學注意事項【教師端\_1】【教師端\_2】【學生端】
- 【教學】 如何快速找到自己的課程【教學文件】
- 【公告】 為了資訊安全，麻煩第一次登入本系統時請先變更密碼【[按此可變更密碼](#)】
- 【公告】 系統每日半夜2點~4點會自動執行選課資料更新，這段時間課程資料會重整，請勿在此時段執行本系統
- 【公告】 各位老師、同學，當您的課程有問題須反應給管理者時，請看以下守則，謝謝!!! =>【[瀏覽詳細內容](#)】
- 【教學】 新版數位平台(課綱.進度.教材)填寫簡易操作說明【[文件教學](#)】【[SDGs填寫教學](#)】
- 【教學】 如何從舊版數位學習平台課程匯入新版 =>【[影片教學](#)】【[文件教學](#)】
- 【教學】 【填寫課程大綱】、【進度表】及【教師留校時間】 =>【[影片教學](#)】
- 【教學】 如何上傳檔案教材=>【[教學影片](#)】【[文件教學](#)】
- 【教學】 如何快速複製(匯入)相同課程 =>【[影片教學](#)】【[文件教學](#)】
- 【教學】 學生如何估估田新舊數位學習平台=>【[影片教學](#)】

教學平台使用規範

《尊重智慧財產權》

教師及學生使用網路教學系統時，應遵守智慧財產權及相關法令規定，不得涉及犯罪或侵害他人權利或著作權之情事，違者應自負法律責任。

使用者於教學平台上傳之資料、教材，請遵守校園著作權、個資法相關規定。

導覽

- 儀表板
- 網站首頁
- 網站頁面
- 我的課程

# 課程綱要

## 軟體工程-軟體開發技術與軟體專案管理

- 軟體程序
- 敏捷式軟體開發
- 需求工程
- 系統塑模
- 架構設計
- 設計與實作
- 軟體測試
- 軟體演進
- 可信賴的系統
- 可靠工程
- 軟體再利用
- 系統工程

# 課程綱要

## 新觀念UML系統分析與設計實務

- UML 統一塑模語言
- 使用案例圖
- 使用案例圖
- 活動圖
- 使用案例模型
- 類別圖與物件圖
- 領域、概念與分析模型
- 互動圖－循序、通訊、時序與互動概觀圖
- 狀態機圖
- 設計模型



## 人月神話：軟體專案管理之道

1. 焦油坑
2. 人月神話
3. 外科手術團隊
4. 專制、民主與系統設計
5. 第二系統效應
6. 意念的傳達
7. 巴別塔為什麼失敗？
8. 預估
9. 地盡其利，物盡其用
10. 文件假說
11. 失敗為成功之母
12. 神兵利器
13. 化整為零
14. 釀成大災難
15. 一體兩面
16. 沒有銀彈——軟體工程的本質性與附屬性工作
17. 再論「沒有銀彈」
18. 《人月神話》的主張：是真還是假？
19. 人月神話》20年

# 上課規定

- 上課請勿飲食
- 上課請遵守上課秩序
- 勿缺曠課