

朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	3581	中文科名	軟體工程概論
授課教師	謝富雄	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	四年制4年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
相關數學、科學及知識運用能力。					✓
專案或實驗之設計、執行及結果分析能力。		✓			
實務執行所需之技術與使用工具能力。		✓			
程式撰寫或應用電路之基礎能力。		✓			
有效溝通與團隊合作及計畫管理之能力。		✓			
問題發掘、分析及解決能力。		✓			
專業倫理、時事議題之認知及終身學習能力。			✓		

本課程培養學生下列知識：

這門課包含幾個軟體工程與軟體開發的重要內容，主題包括：系統工程、軟體流程、系統模型與統一塑模語言(UML)、物件導向設計、軟體需求與軟體測試。在完成這門課之後，學生將可以學習到下面幾點：

- 1.瞭解軟體工程的原理
- 2.瞭解軟體開發中不同的階段與模型
- 3.具有撰寫需求規格的經驗
- 4.瞭解軟體設計以及快速雛形的概念
- 5.瞭解大型軟體的維護方式
- 6.瞭解CASE工具的概念並且運用特定的CASE工具

This course covers the key aspects of software engineering and Development. Topics include: system engineering, software process, system modes and UML, object-oriented design, software requirement, and software testing. On completion of this course, students should be able to perform the following tasks: 1. understanding the principles of software engineering; 2. understanding different development stages/models; 3. understanding and experience in writing requirements and specifications; 4. understanding and experience in designing and rapid prototyping; 5. understanding large scale software maintenance; 6. understanding general CASE tools and experience with particular CASE tools.

每週授課主題

- 第01週：Introduction
- 第02週：Software and Software Engineering
- 第03週：Software Processes
- 第04週：Software Requirements
- 第05週：System models
- 第06週：Review of Object Orientation
- 第07週：Object-Oriented Analysis
- 第08週：Object-Oriented Design
- 第09週：Software Reuse
- 第10週：Development of Requirements
- 第11週：Modelling with Classes
- 第12週：Using Design Patterns
- 第13週：Focusing on Users and Their Tasks
- 第14週：Modelling Interactions and Behaviour
- 第15週：Architecting and Designing Software
- 第16週：Testing and Inspecting to Ensure High Quality
- 第17週：Managing the Software Process
- 第18週：Final Report

成績及評量方式

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

2. Software Engineering, Ian Sommerville (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1. 本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~fshsieh/>

E-Mail：fshsieh@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:L-719;

星期二,第5~6節,地點:L-719;

分機:4759

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。