

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	G0D07702
課程中文名稱	軟體工程
課程英文名稱	Software Engineering
學分數	3.0
必選修	必修
開課班級	四技資工三乙
任課教師	洪國鈞
上課教室(時間)	週一第 2 節(C301) 週一第 3 節(C301) 週一第 4 節(C301)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	IC3
輔導考照 2	
課程概述	軟體工程是描述開發軟體系統的方法。對於大型的軟體專案而言，如何在有限的時間與資源限制下，完成具有品質保證的軟體系統，是軟體工程的主要課題。軟體工程是以工程方法來解決開發軟體與維護系統時所會面臨的問題。
先修科目或預備能力	1. 程式設計 2. 資料結構
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.1.能解析軟體工程的專業知識 ，--，1 工程知識 2.2.能撰寫軟體工程專題的書面報告 ，--，5 表達溝通 3.3.能用軟體製作軟體工程的實行 ，--，4 規劃整合 4.4.能接受軟體工程的英文專業術語 ，--，5 表達溝通
中文課程大綱	1. UML 和 UP 的介紹 2. 何謂統一處理程序 3. 需求工作流程 4. 使用案例塑模 5. 分析工作流程 6. 物件與類別

	<ol style="list-style-type: none"> 7. 找出分析類別 8. 關係 9. 繼承與多型 10. 使用案例實現 11. 活動圖 12. 設計工作流程 13. 設計類別 14. 介面與元件 15. 狀態機 16. 實作工作流程 17. 部署
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. The introduction to UML and UP 2. What is Unified Process (UP) 3. The requirement workflow 4. The use case modeling 5. The analysis workflow 6. Object and class 7. Finding analysis classes 8. Relationship 9. Inheritance and polymorphism 10. The realization of use cases 11. The activity diagram 12. The design workflow 13. Designing classes 14. Interface and component 15. State machines 16. The implementation workflow 17. Deployment
課程進度表	<ol style="list-style-type: none"> 1.軟體工程常見問題與分組討論 2.系統工程與分組討論 3.關鍵系統與分組討論 4.軟體程序與分組討論 5.專案管理與分組討論 6.軟體需求與分組討論 7.需求工程與分組討論 8.需求工程與分組討論 9.期中考 10.系統模型與分組討論 11.系統模型與分組討論 12.敏捷式軟體開發

	13.驗證與確認 14.驗證與確認 15.自動化測試 16.自動化測試 17.分組專案報告 18.分組專案報告
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 1.能解析軟體工程的專業知識，課堂講授，口頭報告筆試 2.能撰寫軟體工程專題的書面報告，課堂講授，書面報告 3.能用軟體製作軟體工程的實行，課堂講授，實作 4.能接受軟體工程的英文專業術語，課堂講授，筆試
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	1.人月神話：軟體專案管理之道（20週年紀念版） The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering, Anniversary Edition 作者： Frederick P. Brooks, Jr.，譯者： 錢一一，出版社：經濟新潮社 2.軟體工程，作者： Ian Sommerville，譯者：陳玄玲，出版社：碁峰
教學軟體	
課程規範	