

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	軟體工程	科目序號/代號	1613 / IFR5130
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(一)234 / A402-2
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	張顧耀 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	研究所碩士班 / 資訊工程學系碩士班 / 1年1班		

課程簡介與目標

本課程幫助同學了解軟體工程的本質，以及其在軟體開發的過程中所佔有的重要地位。本課程的目標在提供同學一個學習的平台，讓同學藉由實作認識軟體規格的設定、軟體設計及開發的過程、以及軟體驗證的程序。

課程大綱

1. 軟體工程及軟體生命週期
2. 物件導向的觀念
3. UML-統一塑模語言
4. 軟體專案管理
5. 需求分析
6. 分析與設計階段-物件導向分析(OOA)
7. 分析與設計階段-物件導向設計(OOD)
8. 實作及整合階段
9. 品質與測試
10. 軟體維護

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

1.1 具備軟硬體設計與系統整合之能力。

 1.2 具備至少以下一種特定資訊工程領域之專業知識：(1) IC設計與自動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行動通訊。

2.1 具備應用相關數學、科學及工程原理解決工程技術或學術研究問題之能力。

 2.2 具備撰寫研究成果報告之能力。

 3.1 具備溝通與協調之能力。

 3.2 具有團隊合作的能力。

 4.1 具備專題策劃及專案執行之能力。

- 4.2 具備專案領導之技巧與時程管理之能力。
 - 5.1 瞭解全球資訊研究及相關產業之發展現況與趨勢。
 - 5.2 具備應用外語之能力。
 - 6.1 瞭解終身學習的重要性及具備自我學習之能力。
 - 6.2 具備使用圖書資訊與網路資源之能力。
-

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.2 具備至少以 下一種特定資訊 工程領域之專業 知識：(1) IC 設計與自動化 (2) 網路多媒 體 (3) 知識工 程 (4) 行動通 訊。	10	具備至少以下一種特定 資訊工程領域之專業知 識：(1) IC設計與自 動化 (2) 網路多媒體 (3) 知識工程 (4) 行 動通訊。	講述法 個案討論 專題報告	期中考: 30% 作業: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 30%	加總: 100	10
2.2 具備撰寫研 究成果報告之能 力。	15	具備撰寫研究成果報告 之能力。	講述法 小組討論	期中考: 30% 作業: 30% 課程參與度: 10% 成品製作: 30%	加總: 100	15
3.1 具備溝通與 協調之能力。	10	具備溝通與協調之能力 。	小組討論 小組合作	課程參與度: 10% 成品製作: 90%	加總: 100	10
3.2 具有團隊合 作的的能力。	15	具有團隊合作的能力。	小組討論 小組合作	課程參與度: 10% 成品製作: 90%	加總: 100	15
4.1 具備專題策 劃及專案執行之 能力。	20	具備專題策劃及專案執 行之能力。	小組討論 小組合作	課程參與度: 10% 成品製作: 90%	加總: 100	20
4.2 具備專案領 導之技巧與時程 管理之能力。	20	具備專案領導之技巧與 時程管理之能力。	小組討論 小組合作	課程參與度: 10% 成品製作: 90%	加總: 100	20
5.2 具備應用外 語之能力。	10	具備應用外語之能力。	講述法 專題報告	課程參與度: 10% 成品製作: 90%	加總: 100	10

成績稽核

成品製作: 75%
課程參與度: 10%
期中考: 7.5%
作業: 7.5%

書籍類別	書名	作者
教科書	Software Engineering	Ian Sommerville

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Overview & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法
2	Software Processes	講述法、小組討論
3	Software Requirements	講述法、小組討論
4	Formal Specification	講述法、小組討論
5	Architectural Design	講述法、個案討論
6	Distributed System Architectures	講述法、個案討論
7	User Interface Design	講述法、個案討論
8	Application Architectures	講述法、個案討論
9	期中測驗	期中測驗
10	Rapid Software Development	講述法、小組合作
11	Software Reuse	講述法、小組合作
12	Software Evolution	講述法、小組合作
13	Verification and Validation	講述法、小組合作
14	Software Testing	講述法、小組合作
15	Final Project	小組討論、專題報告
16	Final Project	小組討論、專題報告
17	Final Project	小組討論、專題報告
18	Final Project	小組討論、專題報告