

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	系統分析與設計	科目序號 / 代號	0815 / IFI3016
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年3班
任課教師	邱紹豐	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)234 / H708	授課語言別	中文

課程簡介

在本課程中，我們著重於應用物件導向技術於系統分析與設計，說明分析與設計在系統開發中的重要性，並介紹傳統的方法。在完成概論的說明後，則詳細介紹物件導向分析與設計的技術，並以UML作為實作的工具。







課程大綱

1. 專案管理
2. 需求確立
3. 功能塑模
4. 結構塑模
5. 行為塑模
6. 類別與方法設計

基本能力或先修課程

計算機概論

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1 具備資訊工程與資訊應用所需的基本數學和物理學的知識。
- 1.2 具備應用線性代數、離散數學及工程數學的能力，並使用機率統計方法來分析資料的能力。
-  1.3 具備系統分析與程式設計能力。
- 1.4 具備數位系統設計基本能力及熟悉計算機原理與應用。
- 1.5 瞭解電腦網路運作基本原理，並熟練使用相關網路工具解決網路問題之能力。
-  1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。
-  1.7 瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。
-  2.1 有團隊合作的能力。
-  2.2 具備良好的溝通技巧。
-  2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。

2.4 具備正確的工程倫理道德觀念。

3.1 能夠了解社會生態及全球經濟發展的脈動，認清其於現代社會中扮演的角色。

3.2 能夠欣賞文化、藝術及具有人文素養。

3.3 具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。

4.1 具備使用網路資源之能力。

4.2 能充分運用圖書館資源。

4.3 具備資料檢索之能力。

4.4 了解國內外相關產業之發展現況。

4.5 了解『終身學習』的重要性。

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 】
1.3 具備系統分析與程式設計能力。	15%	具備系統分析與程式設計能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	15
1.6 具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。	5%	具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力，並具有資料庫設計和多媒體編輯及整合之能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 同儕互評: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	5
1.7 瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。	15%	瞭解資訊系統的基本架構與運作原理，具備基本資訊系統的設計、分析與整合能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	15
2.1 有團隊合作的能力。	15%	有團隊合作的能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	15
2.2 具備良好的溝通技巧。	10%	具備良好的溝通技巧。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	10

2.3 具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。	15%	具備撰寫計畫、有效的時程管理及執行研究專題與撰寫研究報告之能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	15
3.3 具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。	5%	具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	5
4.1 具備使用網路資源之能力。	10%	具備使用網路資源之能力。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	10
4.2 能充分運用圖書館資源。	10%	能充分運用圖書館資源。	講述法 小組討論 學生上台報告	分組報告: 30% 期中考: 30% 課程參與度: 10% 書面報告: 30%	加總: 100	10

成績稽核

期中考: 30%
分組報告: 30%
書面報告: 30%
課程參與度: 9.5%
同儕互評: 0.5%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
UML 物件導向系統分析與設計	游峰碩		博碩文化股份有限公司	2011

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
系統分析與設計 - 使用UML	Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Tegarden	林冠成，王裕華	全華圖書股份有限公司	2010

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	系統開發概論	80	20	0	0	0
2	UML簡介	80	20	0	0	0
3	建議計畫與實施	80	20	0	0	0
4	需求擷取與分析	80	20	0	0	0
5	需求擷取與分析	70	30	0	0	0
6	使用案例圖	30	20	50	0	0
7	情節	80	20	0	0	0
8	活動圖	30	20	50	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	需求擷取與分析	60	20	20	0	0
11	概念模型	80	20	0	0	0
12	概念模型	30	20	50	0	0
13	物件圖	80	20	0	0	0
14	互動圖	30	20	50	0	0
15	互動圖	80	20	0	0	0
16	進階分析	30	20	50	0	0
17	設計原則	60	20	20	0	0
18	設計原則	80	20	0	0	0