

## 103-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資料

課程名稱	系統分析與設計	科目序號/代號	1090 / IFI3016
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(二)678 / H707
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	邱紹豐 / 專任	畢業班/非畢業班	非畢業班
學制/系所/年班	大學日間部 / 資訊工程學系 / 3年3班		

### 課程簡介與目標

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

- 1.5 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。
- 1.1 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。
- 1.6 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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	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 小組合作 學生上台報告 專題報告	分組報告: 20% 課程參與度: 20% 小組合作狀況: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20%	加總: 100	10

### 成績稽核

分組報告: 20%  
課程參與度: 20%  
小組合作狀況: 20%  
書面報告: 20%  
口頭報告: 20%

### 書籍類別 (尊重智慧財產權, 請用正版教科書, 勿非法影印他人著作)

書籍類別	書名	作者
教科書	物件導向系統分析與設計	黃仁伯

### 上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	系統與設計概觀 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	講述法、 小組討論
2	何謂物件導向系統分析與設計	講述法、 小組討論、 小組合作
3	何謂物件導向系統分析與設計	講述法、 小組討論、 小組合作
4	使用者需求分析	小組討論

5	使用者需求分析	講述法、 小組討論、 小組合作
6	撰寫使用案例	講述法、 小組討論、 小組合作、 學生上台報告
7	建立初步類別圖	講述法、 小組討論、 小組合作
8	製作系統循序圖及撰寫合約	講述法、 小組討論、 小組合作、 學生上台報告
9	實作報告	小組討論、 小組合作、 學生上台報告
10	繪製循序圖	小組討論、 小組合作、 學生上台報告
11	繪製循序圖	小組討論、 小組合作、 學生上台報告
12	繪製設計類別圖	小組討論、 小組合作
13	繪製設計類別圖	講述法、 小組討論、 小組合作
14	實作報告	小組討論、 小組合作、 學生上台報告
15	邏輯架構與系統輸出入的展現	講述法、 小組討論、 小組合作
16	資料模型建立	講述法、 小組討論、 小組合作
17	系統實作與部署	講述法、 小組討論、 小組合作
18	實作報告	小組討論、 小組合作、 學生上台報告