

# 101-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	程式語言	科目序號 / 代號	2627 / IF13057
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年2班
任課教師	邱紹豐	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)234 / P401	授課語言別	中文

## 課程簡介

本課程著重於介紹程式語言結構的介紹，俾使學生對現有及未來所會面對不同的語言能對其結構有分析及了解的能力。本課程內容亦提供未來編譯器所需之基礎理論。學生藉由學習不同程式語言組成單元的設計並探討各種不同設計的選擇，以了解程式語言的基本概念。

## 課程大綱

1. 程式語言的語法與語意分析
2. 命名、型態檢查、與型態討論
3. 控制結構與副程式
4. 抽象化資料型態
5. 意外與錯誤處理

## 基本能力或先修課程

C++或是相關之程式語言

## 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。	30%	具備系統分析與程式設計能力。	講述法	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
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。	10%	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	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10
2.1 有團隊合作的能力。	20%	有團隊合作的能力。	講述法	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20

2.2 具備良好的溝通技巧。	15%	具備良好的溝通技巧。	講述法	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	15
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。	20%	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	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
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	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 20% 作業: 10% 課堂討論: 10% 課程參與度: 10% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	5

### 成績稽核

期中考: 20%  
 期末考: 20%  
 小考: 10%  
 作業: 10%  
 上課筆記: 10%  
 口頭報告: 10%  
 課堂討論: 10%  
 課程參與度: 10%

### 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
Concept of Programming Language	Robert W. Sebesta		Pearson Education	2009

### 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
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

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	Introduction	70	20	10	0	0
2	Describing Syntax and Semantics	70	20	10	0	0
3	Lexical and Syntax Analysis	70	20	10	0	0
4	Lexical and Syntax Analysis	70	20	10	0	0
5	Names, Bindings, Type Checking, and Scopes	70	20	10	0	0
6	Names, Bindings, Type Checking, and Scopes	70	20	10	0	0
7	Data Types	70	20	10	0	0
8	Data Types	70	20	10	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	Expression and Assignment Statements	70	20	10	0	0
11	Expression and Assignment Statements	70	20	10	0	0
12	Statement-Level Control Structures	70	20	10	0	0
13	Statement-Level Control Structures	70	20	10	0	0
14	Subprograms	70	20	10	0	0
15	Subprograms	70	20	10	0	0
16	Abstract Data Types and Encapsulation Constructs	70	20	10	0	0
17	Abstract Data Types and Encapsulation Constructs	70	20	10	0	0
18	Exception Handling and Event Handling	70	20	10	0	0