

103-2 大葉大學 完整版課綱

基本資料

課程名稱	系統程式	科目序號/代號	1077 / IFI2010
必選修/學分數	必修 /3	上課時段/地點	(四)567 / H707
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	邱瑞山 / 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 / 2年1班		

課程簡介與目標

本課程主要講述一些重要系統軟體的設計方法。課程內容包括系統軟體的基本概念, 簡單指令電腦(SIC)的架構, 組譯程式, 連結程式, 載入程式, 巨集處理程式, 編譯器等。

本課程與大葉大學資訊工程學系培育之核心能力之對應關係:

1-3 具備系統分析與程式設計能力

說明: 系統程式諸如 Assembler, Linker/Loader, Macro Processor, Compiler 的實作均需具備程式設計能力

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。

說明: 系統程式諸如 Assembler, Linker/Loader, Macro Processor, Compiler 的實作均需具備資料結構及演算法之基本知識及應用能力

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。

說明: 本課程單元一介紹組合語言, 資訊系統的基本架構與運作原理

3-3 具備以英文閱讀資訊相關領域文章之基本能力。

說明: 本課程使用原文書授課, 考題中專業術語之問與答均為英文

4-1 具備使用網路資源之能力。

說明: 部分課程內容需學生查詢網路上之資料, 故可加強學生使用網路資源之能力

4-2 能充分運用圖書館資源。

說明: 部分課程內容需學生查找其他書籍資料, 故可加強學生運用圖書館資源之能力

4-3 具備資料檢索之能力。

說明: 部分課程內容需學生檢索相關資料庫, 故可加強學生資料檢索之能力

曠課和請假時數超過 1/3 授課時數者, 平時成績以零分計算。

課程大綱

機器架構與組合語言簡介

組譯程式

連結程式與載入程式

巨集處理程式

編譯器


基本能力或先修課程

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。	40	具備系統分析與程式設計能力。	講述法 小組合作	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	加總: 100	40
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。	20	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 小組合作	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	加總: 100	20
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。	20	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 小組合作	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	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: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	加總: 100	5
4.1 具備使用網路資源之能力。	5	具備使用網路資源之能力。	小組合作	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	加總: 100	5
4.2 能充分運用圖書館資源。	5	能充分運用圖書館資源。	小組合作	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	加總: 100	5

4.3 具備資料檢 索之能力。	5	具備資料檢索之能力。	小組合作	小考: 20% 期中考: 25% 期末考: 25% 作業: 20% 課堂討論: 5% 課程參與度: 5%	加總: 100	5
--------------------	---	------------	------	---	---------	---

成績稽核

期中考: 25%
 期末考: 25%
 小考: 20%
 作業: 20%
 課程參與度: 5%
 課堂討論: 5%

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	System Software	L. L. Beck

上課進度

週次	教學內容	教學策略
1	Background - SIC 介紹 & 智財權宣導(含告知學生應使用 正版教科書)	講述法
2	Background - SIC/XE 介紹	講述法
3	Background - CISC/RISC 介紹	講述法
4	Assembler - Basic Assembler Functions	講述法
5	Assembler - Machine-Dependent Assembler Features	講述法
6	Assembler - Machine-Independent Assembler Features	講述法
7	Assembler - Design Options	講述法
8	Loaders and Linkers - Basic Loader Functions, Machine-Dependent Loader Features	講述法
9	期中考	測驗
10	Loaders and Linkers - Machine-Independent Loader Features, Design Options	講述法

11	Macro Processors - Basic Macro Processor Functions, Machine-Independent Macro Processor Features	講述法
12	Macro Processors - Macro Processors - Basic Macro Processor Functions, Machine-Independent Macro Processor Features, Design Options	講述法
13	Compilers Basic Compiler Functions	講述法
14	Compilers - Finite Automata, Regular Grammar, Context Free Grammar	講述法
15	Compilers - Machine-Dependent Compiler Features	講述法
16	Compilers - Machine-Independent Compiler Features	講述法
17	Compilers - Design Options	講述法
18	期末考	測驗