

98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	即時作業系統	科目序號 / 代號	0700 / IF13096
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	王欣平	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(一)ABC / H729	授課語言別	中文

課程簡介

本課程在介紹嵌入式即時作業系統原理、及其開發工具和環境。本課程的目標在培養學生即時系統開發學能。

課程大綱

- 單元主題1：即時嵌入式系統介紹
- 單元主題2：即時嵌入式系開發環境與工具
- 單元主題3：即時作業系統核心
- 單元主題4：RedBoot 使用原理及設定
- 單元主題5：ECOS 原理及編譯
- 單元主題6：即時嵌入式系統應用程式開發

基本能力或先修課程

Unix operating system.
C programming.
GNU Binutils

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。
- 1.5 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。
- 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。

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。

成績稽核

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
無參考教科書				

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	簡介	100				
2	即時嵌入式系統介紹	100				
3	即時嵌入式系開發環境與工具	60	20	20		
4	即時嵌入式系開發環境與工具	60	20	20		
5	即時嵌入式系開發環境與工具	60	20	20		
6	即時作業系統核心	60		40		
7	即時作業系統核心	60		40		
8	即時作業系統核心	60		40		
9	即時作業系統核心	60		40		
10	即時作業系統核心	60		40		
11	RedBoot 使用原理及設定	50		50		
12	ECOS 原理及編譯	60	20	20		
13	ECOS 原理及編譯	60	20	20		
14	ECOS 原理及編譯	60	20	20		
15	即時嵌入式系統應用程式開發	60		40		
16	即時嵌入式系統應用程式開發	60		40		
17	即時嵌入式系統應用程式開發	60		40		
18	即時嵌入式系統應用程式開發	60	0	40	0	0