

# 南臺科技大學 108 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D1C201
課程中文名稱	嵌入式系統實務
課程英文名稱	Embedded system practices
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	四技系統三甲
任課教師	侯安桑
上課教室(時間)	週二第 1 節(J401) 週二第 2 節(J401) 週二第 3 節(J401) 週二第 4 節(J401)
課程時數	4
實習時數	4
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	隨著晶片設計製造及網路技術的發展，在許多科技產品講求高智慧性、多功能網路連結的訴求下，需要大量嵌入式系統技術人才。舉凡網路設備、數位影音系統、手機、PDA、數位相機、車用資訊及控制電子等，均以嵌入式系統為其開發基礎，因此嵌入式產品已經成為相關領域中不可或缺的
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.了解嵌入式系統設計與製作原理，--，1 專業技能 2.能實際應用嵌入式系統，--，2 工程實務 3.能規畫選擇嵌入式系統與連結介面電路，--，4 整合創新 4.學生必須撰寫期末報告並上台簡報，--，7 系統整合 5.學生知道未來嵌入式系統在產業上的應用，--，9 社會責任
中文課程大綱	1. 嵌入式系統簡介 2. 嵌入式硬體平台 3. 基本作業系統介紹 4. 跨平台編譯環境的設定(或 VMWARE+Linux) 5. ARM 硬體架構介紹 6. Embedded Linux 介紹

	7. Android 介紹 8. Windows CE 介紹 9. 啟動程式介紹 10. 驅動程式介紹 11. 應用程式的開發
英/日文課程大綱	1. Introduction to Embedded system 2. Embedded hardware platform 3. Basic operation system 4. Cross compile environment setting (VMWARE+Linux) 5. Introduction to hardware scheme of Advanced Risk Machine 6. Introduction to Embedded Linux 7. Introduction to Android system 8. Introduction to Windows CE 9. Introduction to start-up program 10. Introduction to driver program 11. Application program development
課程進度表	1. 嵌入系統架構 2. 嵌入式開發環境的建立 3. 應用程式的下載與執行 4. 串列通訊埠的應用程式設計 5. 網路通訊埠的應用程式設計 6. 核心程式及驅動程式的設計 7. 嵌入式圖形介面開發環境的建立。
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解嵌入式系統設計與製作原理，實作演練，實作 能實際應用嵌入式系統，實作演練，實作 能規畫選擇嵌入式系統與連結介面電路，實作演練，書面報告 學生必須撰寫期末報告並上台簡報，成果驗收，口頭報告 學生知道未來嵌入式系統在產業上的應用，個案研究(PBL)，書面報告
指定用書	書名：自編教材 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	無
教學軟體	整合式開發環境(IDE)

課程規範	
------	--