

[重新查詢](#)[友善列印](#)**0981學期 課程基本資料**

系所 / 年級	資工系碩士班 1年級	課號 / 班別	65M00108 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	家庭網路設備之設計與控制	科目英文名稱	
主要授課老師	陳興忠	開課期間	一學年之上學期
人數上限	30 人	已選人數	20人

**起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間**

第1週 / 第9週 / I627 / 星期三第02節  
第1週 / 第9週 / I627 / 星期三第03節  
第1週 / 第9週 / I627 / 星期三第04節  
第10週 / 第18週 / I627 / 星期三第02節  
第10週 / 第18週 / I627 / 星期三第03節  
第10週 / 第18週 / I627 / 星期三第04節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。

**教學綱要****一、教學目標(Objective)**

本課程運用理論與實務並重的教學方式，配合實機操作演練來引導學生具備開發家庭網路設備之設計與控制之能力，並使學生熟悉智慧型家庭網路設備之設計與控制上相關技術與應用以及規劃能力、以及開發上必需了解的重要觀念、技巧與遇到問題之解決方法。主要著重於訓練學生能獨力完成數位家庭網路設備之設計與控制之開發，且於學生實機操作中，教導學生如何面對實際常遭遇之問題，並培養學生解決問題的能力。培養學生的技術層面包含以嵌入式作業系統平台開發基於乙太網路的TCP/IP通信協定、Zigbee無線環境之應用程式開發、將各種自行開發的家庭網路設備應用軟體移植入開發實驗相關平台、智慧型家庭網路設備之設計與規劃以及整合建置等。教學目標符合系所教育目標: 1.奠定學生之資訊基本能力與素養 2.培育學生之資訊專業技術應用能力 3.訓練學生具備家庭網路設備之設計與控制之開發能力

**二、先修科目(Pre Course)**

C#/C++/VB程式語言設計、8051微處理機原理、計算機網路、嵌入式系統、行動裝置嵌入式系統

**三、教材內容(Outline)**

1. 智慧型家庭網路設計與控制技術 2. ZigBee無線網路設計與控制之原理、應用與發展實驗

**四、教學方式(Teaching Method)**

講授、專題實作、實(驗)習、個案教學、媒體運用

**五、參考書目(Reference)**

1. 智慧型家庭網路設計與控制技術(講義)  
2. ZigBee無線網路設計與控制之原理、應用與發展實驗(講義)

六、教學進度(Syllabi)

2009/9/23	ZigBee無線網路設計與控制之原理介紹	陳興忠
2009/9/30	Zigbee實驗(一):開發環境建立與驗證	陳興忠
2009/10/7	Zigbee實驗(二):開發平台基礎程式設計	陳興忠
2009/10/14	Zigbee實驗(三):開發平台基礎程式設計	洪振偉
2009/10/21	Zigbee實驗(四):開發平台基礎程式設計	洪振偉
2009/10/28	WiFi實驗:開發環境建立與驗證	洪振偉
2009/11/4	Bluetooth實驗:開發環境建立與驗證	洪振偉
2009/11/11	Http實驗:開發環境建立與驗證	陳興忠
2009/11/11	家庭網路設備規劃與佈建技術	陳興忠
2009/11/18	HomePNA與HomePlug之建置與驗證	洪振偉
2009/11/25	期末專題各組進度報告與討論(一)	陳興忠
2009/12/2	期末專題各組進度報告與討論(二)	陳興忠
2009/12/9	期末專題各組進度報告與討論(三)	陳興忠
2009/12/16	期末專題各組進度報告與討論(四)	洪振偉
2009/12/23	期末專題各組進度報告與討論(五)	洪振偉
2009/12/30	期末專題各組進度報告與討論(六)	洪振偉
2010/1/6	期末專題各組進度報告與討論(七)	洪振偉

七、評量方式(Evaluation)

平時實習作業 20% 出席率 10% 期中考 30% 期末專題與報告 40%

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標

重新查詢