

98-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	WiMAX網路技術與實驗	科目序號 / 代號	2226 / IF14068
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	林仁勇	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	(二)5678 / H730	授課語言別	中文

課程簡介

A、大葉大學資訊工程學系教育目標

- 1、教育學生在資訊工程領域的基本專業技能，並能適當的應用相關數學、科學及工程的原則來解決工程實務或學術研究問題。
- 2、建立學生良好的工作態度及道德觀。
- 3、培養學生宏觀的國際視野及人文素養。
- 4、培養學生終身學習及生涯規劃能力。

B、大葉大學資訊工程學系培育之核心能力

- 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。
- 1.7 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。
- 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。

C、大葉大學資訊工程學系課程特色

- 1、結合理論與實務的教學。

課程目標(Course Objectives)：

本課程之目標在於讓學生能夠學習到IEEE 802.16WiMAX網路標準之相關知識，使學生了解其重要性，並藉由講課與實驗使學生了解WiMAX的運作原理

課程大綱

1. WiMAX規範概論
2. WiMAX MAC&PHY Overview
3. WiMAX MAC 層協定
4. WiMAX ARQ

- 5. WiMAX 安全性
- 6. WiMAX 使用與認證規範

基本能力或先修課程

網概、網際網路協定、無線通訊網路

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。
- 1.6 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。
- 2.4 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。
- 4.5 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	WiMAX 規範概論	100				
2	WiMAX 規範概論	100				
3	WiMAX MAC&PHY Overview	100				
4	WiMAX MAC&PHY Overview	100			0	
5	WiMax 仿真器安裝練習				100	
6	WiMAX MAC 層協定	100				
7	No class	0				
8	Midterm Exam	0			0	
9	WiMAX BS 擬真器(Emulator) 訊務產生實驗				100	

10	WiMAX MAC 層協定	100	
11	WiMAX ARQ	100	0
12	WiMAX ARQ	100	0
13	WiMAX 安全性	100	
14	WiMAX 安全性	100	
15	視窗化WiMAX CPE 擬真器(Emulator) 訊務產生實驗		100
16	WiMAX 使用與認證規範	100	
17	WiMAX 使用與認證規範	100	
18	視窗化WiMAX 擬真器(Emulator) 資料檔案傳輸實驗		100
