

## 99-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	無線多媒體網路技術與實務	科目序號 / 代號	2199 / IF14071
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部4年3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)：

從多媒體傳輸技術基本觀念出發，詳述現今與未來各種無線網路協定標準中的多媒體傳輸機制並討論相關課題，且搭配以實際設備進行實務實驗，使得主修本課程之學生能獲得完整的無線多媒體網路之技術與實務基礎，培養出未來研究與開發新技術的能力，以期最終能培育出符合產業需求的專業人員。

### 課程大綱

單元主題1：無線多媒體網路規格與系統簡介

單元主題2：Bluetooth多媒體資料傳輸技術

單元主題3：Zigbee多媒體資料傳輸技術

單元主題4：WiFi多媒體資料傳輸技術  
 單元主題5：WiMAX多媒體資料傳輸技術  
 單元主題6：Internet多媒體網路系統技術

### 基本能力或先修課程

網路概論、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。
- 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。
- 2.4 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	課程準備					
2	無線多媒體網路規格與系統簡介	100				
3	Bluetooth多媒體資料傳輸技術	75	25		0	
4	Zigbee多媒體資料傳輸技術	50			50	
5	Zigbee多媒體資料傳輸技術	50			50	
6	WiFi多媒體資料傳輸技術	100				

7	WiFi多媒體資料傳輸技術	50		50
8	WiFi多媒體資料傳輸技術	50		50
9	期中考			
10	WiMAX多媒體資料傳輸技術	100		
11	WiMAX多媒體資料傳輸技術	75	25	
12	WiMAX多媒體資料傳輸技術	75	25	
13	Internet多媒體網路系統技術-UPnP	75		25
14	Internet多媒體網路系統技術-UPnP	50		50
15	Internet多媒體網路系統技術-IntServ & DiffServ	75	25	
16	Internet多媒體網路系統技術-IPTV	75	25	
17	Internet多媒體網路系統技術-3GPP IP IMS	75	25	
18	異質系統整合	75	25	

---