

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	行動通訊網路	科目序號 / 代號	1765 / EDR5198
開課系所	電機工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	陳雍宗	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)89A / H367	授課語言別	中文

課程簡介

A 教育目標

- 1 (基本) : 傳授基礎數理及資訊應用知識。
- 2 (專業) : 訓練電機工程專業技術。
- 3 (整合) : 加強科技應用與整合訓練。
- 4 (國際觀) : 培養外語能力與國際視野。

B.核心能力 : (97.12.10修正)

- 1.具有數學基礎知識與能力。
- 2.具有物理基礎知識與能力。
- 3.具有資訊科技基礎知識與能力。
- 4.具有電機工程專業知識與應用能力。
- 5.具有蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力。
- 6.具執行工程實務所需之技術及實作之能力。
- 7.具有電機專業英語之基本能力。
- 8.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動。
- 9.充分認知專業倫理之重要性，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，善盡工程師之社會責任。

課程目標:

- 1.能了解行動無線通訊統計通訊理論(A1,A2,A3)
- 2.能行建構動無線通訊理論數學模式(A1,A2,B1,B2,B3,B4)
- 3.能合成行動無線通訊通道分集理論分析(A1,B1,B2,B3)
- 4.能了解行動無線通訊系統發射與接收技術分析(A1,A2,B1,B2,B3,B4,B5)
- 5.能了解行動無線通訊系統效能分析(A1,A2,B1,B2,B3,B4,B5)
- 6.能了解行動無線通訊技術協定標準(A3,B2,B3,B4,B5)

課程大綱

1. 行動無線通訊理論介紹 上課進度 : 1週
2. 行動無線通訊統計通訊理論 2週
3. 行動無線通訊理論數學模式建構 3週
4. 行動無線通訊通道分集成理論分析 2週
5. 行動無線通訊系統發射與接收技術分析 3週

- 6. 行動無線通訊系統效能分析 2週
- 7. 行動無線通訊技術協定標準 3週

基本能力或先修課程

通訊原理

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1.具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。
 - 2.1.具有蒐集整理資料、辨識分析、規劃及解決問題能力。
 - 2.2.具有設計實驗、分析創新、獨立研究與實作能力。
 - 3.1.具有效溝通，具備跨領域團隊合作及整合之能力。
 - 3.2.具有充分認知工程倫理重要性，認識時事議題、善盡社會責任。
- 4.1.具有英語聽說讀寫與溝通能力。
 - 4.2.具有國際觀，培養終身學習。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1.1.具有以下任一領域專業知識與能力:微電子與光電領域、系統與能源科技領域、電信領域。	50%	1.1.1.能分析設計。 1.1.2.能勇於發問。 1.1.3.能有科技知識的好奇心。	講述法 校外參訪 個案討論 學生上台報告	分組報告: 40% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 同儕互評: 10%	加總: 100	50
4.1.具有英語聽說讀寫與溝通能力。	50%	4.1.1.能使用英文提問與對話。 4.1.2.能閱讀國際期刊。 4.1.3.能用英文書寫一篇短文。	校外參訪 個案討論 學生上台報告	分組報告: 40% 期末考: 40% 課程參與度: 10% 同儕互評: 10%	加總: 100	50

成績稽核

- 期末考: 40%
- 分組報告: 40%
- 同儕互評: 10%
- 課程參與度: 10%

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
講義	陳雍宗			0

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	行動無線通訊理論介紹	100	0	0	0	0
2	行動無線通訊統計通訊理論	100	0	0	0	0
3	行動無線通訊統計通訊理論	100	0	0	0	0
4	行動無線通訊理論數學模式建構	100	0	0	0	0
5	行動無線通訊理論數學模式建構	100	0	0	0	0
6	行動無線通訊理論數學模式建構	100	0	0	0	0
7	行動無線通訊通道分集成理論分析	100	0	0	0	0
8	行動無線通訊通道分集成理論分析	100	0	0	0	0
9	行動無線通訊通道分集成理論分析	100	0	0	0	0
10	middle test	100	0	0	0	0
11	行動無線通訊系統發射與接收技術分析	100	0	0	0	0
12	行動無線通訊系統發射與接收技術分析	100	0	0	0	0
13	行動無線通訊系統發射與接收技術分析	100	0	0	0	0
14	行動無線通訊系統效能分析	100	0	0	0	0
15	行動無線通訊系統效能分析	100	0	0	0	0
16	行動無線通訊技術協定標準	100	0	0	0	0
17	行動無線通訊技術協定標準	100	0	0	0	0
18	final	100	0	0	0	0