

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	展頻通訊	科目序號 / 代號	1359 / EGR5133
開課系所	電機工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	李金椿	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	(三)ABC / H367	授課語言別	中文

課程簡介

在於讓研究所學生熟悉展頻通訊理論的理論基礎、展頻碼、展頻的種類，以及展頻通訊的實務應用，如2G的CDMA one、3G的W-CDMA






課程大綱

- 一、 Introduction
- 二、 Basic theory
- 三、 types of spreadly
- 四、 spreading codes
- 五、 CDMA
- 六、 2G and 3G CDMA systems

基本能力或先修課程

數位通訊或者無線通訊

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。	30%	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 小組討論 個案討論	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	30
2.1具有蒐集整理 資料、辨識分析 、規劃及解決問 題能力。	20%	2.1.1能蒐集與分析資料 。 2.1.2規劃研究方向。 2.1.3能使用模擬軟體。 2.1.4能分析統計與解釋 結果。 2.1.5能解決問題。	講述法 小組討論 個案討論	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
3.1具有效溝通， 具備跨領域團隊 合作及整合之能 力。	20%	3.1.1.能勇於表達。 3.1.2能與他人合作。 3.1.3能協調與整合。	講述法 小組討論 個案討論	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
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 。	20%	3.2.1能信守道德倫理規 範。 3.2.2能認知工程倫理重 要性。 3.2.3能瞭解時事議題、 養成環保習慣	講述法 小組討論 個案討論	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
4.2具有國際觀， 培養終身學習。	10%	4.2.1.能有每日閱讀書籍 、報章雜誌(電子報)之 習慣。 4.2.2.能閱讀電機專業期 刊。	講述法 小組討論 個案討論	小考: 10% 期中考: 20% 期末考: 30% 作業: 10% 課堂討論: 10% 書面報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	10

成績稽核

期末考: 30%

期中考: 20%

小考: 10%

作業: 10%

上課筆記: 10%

書面報告: 10%

課堂討論: 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
GSM, cdmaOne and 3G Systems	R. Steele, c.-C. Lee, and P. Gould		JOHN WILEY & SONS	2001

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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	INTR0DUCTION	80	0	20	0	0
2	Basic theory	80	0	20	0	0
3	Basic theory	80	0	20	0	0
4	展頻碼	80	0	20	0	0
5	展頻碼	80	0	20	0	0
6	cdmaone	80	0	20	0	0
7	cdmaone	80	0	20	0	0
8	功率控制	80	0	20	0	0
9	功率控制	80	0	20	0	0
10	3G系統	80	0	20	0	0
11	3G系統	80	0	20	0	0
12	3G系統	80	0	20	0	0
13	3G系統	80	0	20	0	0
14	wcdma	80	0	20	0	0
15	wcdma	80	0	20	0	0
16	wcdma	80	0	20	0	0
17	wcdma	80	0	20	0	0
18	期末考	80	0	20	0	0