

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	2652	中文科名	正交分頻多工概論
授課教師	梁新穎	開課單位	資訊與通訊系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	日間部四年制4年級 A班		
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
運用數學、科學及資通訊知識的能力。	✓				
設計與執行實驗及分析數據的能力。		✓			
執行資通訊工程實務所需技術與使用工具的能力。			✓		
設計資通訊應用系統及開發軟硬體的能力。			✓		
計畫管理、有效溝通及團隊合作的能力。					✓
發掘、分析及解決問題的能力。			✓		
持續關切時事議題、瞭解科技發展對社會影響及自我學習的習慣與能力。				✓	
認知專業倫理與社會責任的重要性。					✓

本課程培養學生下列知識：

本課程首先介紹正交分頻多工技術的起源與發展，進而說明正交分頻多工技術的基本原理與優缺點，並同時訓練學生們具備模擬正交分頻多工技術之傳送訊號的能力。

1. 熟悉正交分頻多工技術的起源與發展
2. 熟悉正交分頻多工技術的基本原理
3. 具備利用MATLAB模擬正交分頻多工訊號之能力
4. 熟悉正交分頻多工之標準系統

This course introduces students to the history and development of the advantages, drawbacks, and the basic principles of OFDM. This course features some MATLAB demonstrations which helped to illustrate the principles of OFDM.

每週授課主題

- 第01週：課程介紹
- 第02週：正交分頻多工技術簡介
- 第03週：正交分頻多工技術簡介
- 第04週：正交分頻多工技術簡介
- 第05週：正交分頻多工基本原理
- 第06週：正交分頻多工基本原理
- 第07週：正交分頻多工基本原理
- 第08週：正交分頻多工技術效能分析
- 第09週：期中考週
- 第10週：正交分頻多工技術效能分析
- 第11週：正交分頻多工技術效能分析
- 第12週：正交分頻多工技術效能分析
- 第13週：使用正交多工傳輸技術相關系統簡介
- 第14週：畢業班期末考
- 第15週：實施補救教學
- 第16週：舉行畢業典禮
- 第17週：職涯規劃輔導
- 第18週：就業輔導

成績及評量方式

- 平時作業及出席：30%
- 口頭報告：40%
- 期中考：30%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.請各位同學們自行下載(ILMS數位學習系統)
- 2.溫志宏、劉宗憲、邱茂清、林仁勇、連振凱、林進豐、李國瑞，正交分頻多重進接技術，滄海書局(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 2.數位通訊技術
- 3.通訊模擬程式設計與實習

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~hyliang/>

E-Mail：hyliang@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第3~4節,地點:R-217;

星期四,第3~4節,地點:R-217;

分機:5209

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。