

國立中山大學 105學年度第1學期 課程教學大綱					
中文名稱	訊號與系統			課號	UT520
英文名稱	SIGNALS AND SYSTEMS				
課程類別	講授類	必選修	選修	系所	海下科技研究所碩士班
授課教師	魏瑞昌			學分	3
<b>課程大綱</b>					
<p>本課程主要探討在非時變的線性系統中，各種輸入及輸出訊號的特性與處理技術，同時亦討論此類線性系統對訊號的影響。課程重要內容將包括：線性系統特性、連續及離散訊號、傅立葉分析、快速傅立葉轉換、頻率域分析、時間域分析、濾波及取樣技巧等。此外，為了增進對課程理論的了解，本課程也將以MATLAB來進行數值模擬演練，特別是針對離散訊號的分析。</p>					
<b>課程目標</b>					
提供基礎訊號與系統分析訓練					
<b>授課方式</b>					
課堂上課					
<b>評分方式（評分標準及比例）</b> <a href="#">等第制單科成績對照表</a>					
1.作業一：15% 2.作業二：15% 3.作業三：15% 4.作業四：15%					

5.期中考：20%  
6.期末考：20%

**參考書/教科書/閱讀文獻**（請遵守智慧財產權觀念，不可非法影印。教師所提供之教材供學生本人自修學習使用,不得散播及做為商業用途）

序號	作者	書名	出版社	出版年	出版地	ISBN#
1	Alan V. Oppenheim	<i>Signals &amp; Systems</i>	Prentice-Hall	1997		

#### 每週課程內容及預計進度

週次	日期	授課內容及主題
1	2016/09/12~2016/09/18	課程介紹
2	2016/09/19~2016/09/25	連續及離散訊號
3	2016/09/26~2016/10/02	線性系統特性
4	2016/10/03~2016/10/09	摺積
5	2016/10/10~2016/10/16	傅立葉數列
6	2016/10/17~2016/10/23	傅立葉數列
7	2016/10/24~2016/10/30	傅立葉轉換
8	2016/10/31~2016/11/06	傅立葉轉換
9	2016/11/07~2016/11/13	期中考
10	2016/11/14~2016/11/20	快速傅立葉轉換
11	2016/11/21~2016/11/27	快速傅立葉轉換
12	2016/11/28~2016/12/04	頻率域分析
13	2016/12/05~2016/12/11	時間域分析
14	2016/12/12~2016/12/18	濾波及取樣技巧
15	2016/12/19~2016/12/25	濾波及取樣技巧
16	2016/12/26~2017/01/01	開國紀念日(放假一天)
17	2017/01/02~2017/01/08	複習與總結
18	2017/01/09~2017/01/15	期末考

#### 課業討論時間

時段1:  
時間：星期一10:00-12:00  
地點：海A3047  
時段2：

時間：星期五10:00-12:00

地點：海A3047

## 系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力

系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力	課堂活動與評量方式										
	本課程預培養之能力與素養	紙筆考試或測驗	課堂討論（含個案討論）	個人書面報告、作業、作品、實驗	群組書面報告、作業、作品、實驗	個人口頭報告	群組口頭報告	課程規劃之校外參訪及實習	證照/檢定	參與課程規劃之校內外活動及競賽	課外閱讀
※系所所學生專業能力											
1.英文科學期刊與書報的閱讀與口頭報告能力。	V										V
2.程式設計與資料分析繪圖的電腦技巧。											
3.熟悉相關研究領域的基本原理與知識。	V	V		V							
4.具備獨立思考及論文寫作的的能力。											
※全校學生基本素養與核心能力											
1.表達與溝通能力。											
2.探究與批判思考能力。	V										V
3.終身學習能力。											
4.倫理與社會責任。											
5.美感品味。											
6.創造力。											

7.全球視野。																				
8.合作與領導能力。																				
9.山海胸襟與自然情懷。																				

[回上一頁](#)