

國立中山大學 108學年度第1學期 課程教學大綱					
National Sun Yat-sen University 108Academic year1st Semester Course syllabus					
中文名稱 Course name (Chinese)	訊號與系統			課號 Course Code	UT520
英文名稱 Course name (English)	SIGNALS AND SYSTEMS				
課程類別 Type of the course	講授類	必選修 Required/Selected	選修	系所 Dept./faculty	海下科技研究所碩士班
授課教師 Instructor	魏瑞昌			學分 Credit	3
課程大綱 Course syllabus					
<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>					
課程目標 Objectives					
提供基礎訊號與系統分析訓練					
授課方式 Teaching methods					
課堂上課					
評分方式 (評分標準及比例) Evaluation (Criteria and ratio) 等第制單科成績對照表 letter grading reference					
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 Reference book/ textbook/ documents [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]					

No copies for intellectual property rights. Textbooks provided by the instructor used only for self-study, can not broadcast or commercial use

序號	作者	書名	出版社	出版年	出版地	ISBN#
No.	Author	Title	Publisher	Year of publish	Publisher place	ISBN#
1	Alan V. Oppenheim	<i>Signals & Systems</i>	Prentice-Hall	1997		

每週課程內容及預計進度 Weekly scheduled progress

週次	日期	授課內容及主題
Week	Date	Content and topic
1	2019/09/09~2019/09/15	課程介紹
2	2019/09/16~2019/09/22	連續及離散訊號
3	2019/09/23~2019/09/29	線性系統特性
4	2019/09/30~2019/10/06	摺積
5	2019/10/07~2019/10/13	傅立葉數列
6	2019/10/14~2019/10/20	傅立葉數列
7	2019/10/21~2019/10/27	傅立葉轉換
8	2019/10/28~2019/11/03	傅立葉轉換
9	2019/11/04~2019/11/10	期中考
10	2019/11/11~2019/11/17	快速傅立葉轉換
11	2019/11/18~2019/11/24	快速傅立葉轉換
12	2019/11/25~2019/12/01	頻率域分析
13	2019/12/02~2019/12/08	時間域分析
14	2019/12/09~2019/12/15	濾波及取樣技巧
15	2019/12/16~2019/12/22	濾波及取樣技巧
16	2019/12/23~2019/12/29	開國紀念日(放假一天)
17	2019/12/30~2020/01/05	複習與總結
18	2020/01/06~2020/01/12	期末考

課業討論時間 Office hours

時段1 Time period 1:
 時間 Time : 星期一10:00-12:00
 地點 Office/Laboratory : 海A3047
 時段2 Time period 2 :
 時間 Time : 星期五10:00-12:00
 地點 Office/Laboratory : 海A3047

系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力 basic disciplines and core capabilities of the department and the university

課堂活動與評量方式 Class activities and evaluation										
本課程欲培養之能	紙筆考試或測驗	課堂討論(含個案)	個人書面報告、作	群組書面報告、作	個人口頭報告	群組口頭報告	課程規劃之校外參	證照/檢定	參與課程規劃之校	課外閱讀
	T	案	作	作	In	Gr	參	Lic	校	Outs

<p>系所學生專業能力/全校學生基本素養與核心能力 basic disciplines and core capabilities of the department and the university</p>	<p>力與素養 This course enables students to achieve .</p> <p>討論) Group discussion (case analysis) .</p> <p>業、作品、實驗 Individual paper / assignment / work or experiment .</p> <p>業、作品、實驗 Group paper / assignment / work or experiment .</p> <p>divisual presentation .</p> <p>ouporal presentation .</p> <p>訪及實習 Off-campus visit and internship .</p> <p>ense .</p> <p>內外活動及競賽 Participate in off-campus activities and competitions</p> <p>idereading .</p>
--	--

※系所學生專業能力 Basic disciplines and core capabilities of the department										
3.自我學習與解決問題能力。	√	√								
4.表達溝通能力。	√									√
5.瞭解產學發展趨勢與國際潮流	√									√
※全校學生基本素養與核心能力 Basic disciplines and core capabilities of the university										
1.表達與溝通能力。	√	√		√						√
2.探究與批判思考能力。	√			√						√
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。										