

國立中山大學 105學年度第1學期 課程教學大綱					
中文名稱	工程機率與統計			課號	UT532
英文名稱	PROBABILITY AND STATISTICS IN ENGINEERING				
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	周佑誠			學分	3
課程大綱					
(1)基本機率論 (2)隨機變數 (3)數學期望值 (4)離散與連續機率分佈 (5)基本抽樣分佈與資料敘述 (6)單樣本與雙樣本之估計問題 (7)統計推測					
課程目標					
使學生(1)能概述在工程上機率論與統計學之觀念與意義(2)能利用機率與統計的方法描述工程上之現象(3)能評估資料分析時之現象合理性(4)能應用機率論與統計學的知識解決不同之工程問題。					
授課方式					
課堂講授					
評分方式(評分標準及比例) <a href="#">等第制單科成績對照表</a>					
1.期中考1：30% 2.期中考2：30% 3.期末考：30% 4.課堂出席與問答：10%					
<b>參考書/教科書/閱讀文獻</b> (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	Ronald E. Walpole, Raymond H. Myers,	<i>Probability &amp; Statistics: For Engineers and Scientists</i>	Pearson	2011	London, UK 978-0321629111

	Sharon L. Myers, Keying Ye					
2	劉志尉	<i>機率論 (Probability &amp; Statistics for Engineers and Scientists 9E)</i>	高立圖書	2012	台灣	978-9862801406

### 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	基本機率論
2	2016/09/19~2016/09/25	隨機變數與機率分佈
3	2016/09/26~2016/10/02	隨機變數與機率分佈
4	2016/10/03~2016/10/09	數學期望值
5	2016/10/10~2016/10/16	離散機率分佈
6	2016/10/17~2016/10/23	離散機率分佈
7	2016/10/24~2016/10/30	期中考1
8	2016/10/31~2016/11/06	連續機率分佈
9	2016/11/07~2016/11/13	連續機率分佈
10	2016/11/14~2016/11/20	基本抽樣分佈與資料敘述
11	2016/11/21~2016/11/27	基本抽樣分佈與資料敘述
12	2016/11/28~2016/12/04	期中考2
13	2016/12/05~2016/12/11	單樣本與雙樣本的估計問題
14	2016/12/12~2016/12/18	單樣本與雙樣本的估計問題
15	2016/12/19~2016/12/25	單樣本與雙樣本的估計問題
16	2016/12/26~2017/01/01	統計推測
17	2017/01/02~2017/01/08	統計推測
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A3068  
時段2:  
時間：星期三 10:00~12:00  
地點：海A3068

### 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。											
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。	√	√	√	√							
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。	√	√	√	√							
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](#)