

<p style="text-align: center;">國立中山大學 107學年度第2學期 課程教學大綱</p> <p style="text-align: center;">National Sun Yat-sen University 107Academic year Course syllabus</p>					
中文名稱 Course name (Chinese)	海上實習（二）			課號 Course Code	UT505
英文名稱 Course name (English)	CRUISE PRACTICE (II)				
課程類別 Type of the course	實習類	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	邱永盛			學分 Credit	1
課程大綱 Course syllabus					
<p>海洋儀器使用與實習,訓練學生熟悉各種海研及聲學儀器,本課程所需熟稔的海象儀器包括:Tidal Guages, Current Meters, Wave guages, CTD, ADCPS (Acoustic Doppler Current Profilers) &amp; Echo Sounder (EK500), Depth Sounder &amp; Meteorological Sensors, 以及Acoustic Transducer &amp; Receiver System</p>					
課程目標 Objectives					
<p>本課程主要的目的在於讓學生瞭解海上及水下作業程序、海洋操作環境、相關儀器設備之功能與操作等。藉由先期的實習項目之規劃與準備,輔以實際出海作業的方式,完成資料擷取,繼而再作資料分析與探討,以體驗海洋探測研究之過程。</p>					
授課方式 Teaching methods					
<p>課堂口頭講授,出海操作演練,本課程擬出海作業二次,每次約10小時,船期待定,每次出海前整備約4小時。課堂講授共約8小時。</p>					
評分方式(評分標準及比例) Evaluation (Criteria and ratio) <a href="#">等第制單科成績對照表 letter grading reference</a>					
<p>1.實習心得報告:80% 2.實習出席與表現:20%</p>					
<p>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</p>					
<p>自編講義、期刊論文Ocean Engineering, Journal of Ocenaic Engineering, Journal of the Acoustical Society of America...)</p>					
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	2019/02/18~2019/02/24	海洋儀器使用與實習
2	2019/02/25~2019/03/03	海洋儀器使用與實習
3	2019/03/04~2019/03/10	海洋儀器使用與實習
4	2019/03/11~2019/03/17	海洋儀器使用與實習
5	2019/03/18~2019/03/24	海洋儀器使用與實習
6	2019/03/25~2019/03/31	海洋儀器使用與實習
7	2019/04/01~2019/04/07	海洋儀器使用與實習
8	2019/04/08~2019/04/14	海洋儀器使用與實習
9	2019/04/15~2019/04/21	海洋儀器使用與實習
10	2019/04/22~2019/04/28	海洋儀器使用與實習
11	2019/04/29~2019/05/05	海洋儀器使用與實習
12	2019/05/06~2019/05/12	海洋儀器使用與實習
13	2019/05/13~2019/05/19	海洋儀器使用與實習
14	2019/05/20~2019/05/26	海洋儀器使用與實習
15	2019/05/27~2019/06/02	海洋儀器使用與實習
16	2019/06/03~2019/06/09	海洋儀器使用與實習
17	2019/06/10~2019/06/16	海洋儀器使用與實習
18	2019/06/17~2019/06/23	海洋儀器使用與實習

## 課業討論時間 Office hours

時段1 Time period 1:  
 時間 Time：星期二13:00~15:00  
 地點 Office/Laboratory：海A3070  
 時段2 Time period 2：  
 時間 Time：星期三13:00~15:00  
 地點 Office/Laboratory：海A3070

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										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
· 本課程欲培養之能力與素養 This course	· 紙筆考試或測驗 Test	· 課堂討論(含個案討論) Group discussion	· 個人書面報告、作業、作品、實驗 Individual	· 群組書面報告、作業、作品、實驗 Group	· 個人口頭報告 Individual	· 群組口頭報告 Group	· 課程規劃之校外參訪及實習 Off-campus	· 證照/檢定 License	· 參與課程規劃之校內外活動及競賽 Part	· 課外閱讀 Outsider reading

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

s	u	i	p	p	n	u	i
e	s	s	a	r	t	s	c
n	s	u	p	e	a	v	i
a	i	s	e	r	t	i	p
b	o	a	r	e	n	s	a
l	n	l	r	n	t	i	t
e	(	c	p	t	a	a	n
s	c	e	a	n	n	d	
s	a	i	t	o			
t	s						

※系所學生專業能力 Basic disciplines and core capabilities of the department							
1.海下科技專業學理知能。							
2.海洋探測作業實務。							
3.自我學習與解決問題能力。	V	V	V	V			
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。	√							√	