

# 國立中山大學海洋科學系碩士/博士班課程架構圖

102年5月1日海科系系務/課程聯席會議修訂通過  
102年5月27日101學年度第4次校課程委員會會議通過  
102年6月10日第136次教務會議通過  
103年04月23日海科系課程委員會修正通過  
103年5月26日102學年度第4次校課程委員會會議通過  
103年6月10日第140次教務會議通過  
104年5月6日海科系課程暨系務聯席會議修正通過  
104年5月28日103學年度第4次校課程委員會會議通過  
104年6月16日第144次教務會議通過  
104年11月02日海科系課程委員會修正通過  
104年11月23日104學年度第2次校課程委員會會議通過  
105年5月03日海科系課程委員會修正通過  
105年5月23日104學年度第4次校課程委員會會議通過  
105年5月30日第148次教務會議通過  
105年10月21日海科系課程委員會修正通過  
105年11月21日105學年度第2次校課程委員會會議通過  
105年12月12日第150次教務會議通過  
106年2月17日海科系課程會議修訂通過  
106年3月1日海科系系務會議修訂通過  
106年4月21日海科系系務會議修訂通過  
106年5月15日105學年度第4次校課程委員會會議通過  
106年5月31日第152次教務會議通過  
107年4月19日海科系課程會議修訂通過  
107年5月14日105學年度第4次校課程委員會會議通過  
107年5月24日第156次教務會議通過  
107年9月13日海科系課程委員會修正通過  
107年11月20日107學年度第2次校課程委員會會議通過  
107年12月10日第158次教務會議通過  
108年1月16日海科系課程委員會修正通過  
108年4月16日海科系課程委員會修正通過  
108年5月6日107學年度第4次校課程委員會會議通過  
108年5月20日第160次教務會議通過  
109年4月28日海科系課程委員會修正通過  
109年5月11日108學年度第4次校課程會議修訂通過  
109年5月28日第164次教務會議修訂通過  
109年10月12日海科系課程委員會修正通過  
109年10月23日海科系課程委員會修正通過  
109年11月24日109學年度第2次校課程會議修訂通過  
109年12月15日第166次教務會議修訂通過  
110年1月21日海科系課程委員會修正通過  
110年3月9日109學年度第3次校課程會議修訂通過  
109年3月19日第167次教務會議修訂通過  
110年4月12日海科系課程委員會修正通過  
110年5月11日109學年度第4次校課程會議修訂通過  
110年6月2日第168次教務會議修訂通過

## 國立中山大學海洋科學系碩士/博士班課程架構圖

必(選)修	組別 學制別	海洋化學及地質組		海洋物理組
		海洋生物組	海洋化學	
必修(選) (核心課程)	博士班	◎必選課程 ●海洋生物專題討論(一)(二)(三)(四) ●海洋學導論 ●海洋生物專題研究(一)(二)(三)(四) ◎核心課程：(四選三) ●海洋生態學           ●系統分類與演化 ●海洋生物生理學       ●分子細胞生物學	◎必選課程 ●專題演講(一)(二)(三)(四) ●專業英文(一)(二)(三)(四)	◎必選課程 ●物理海洋專題討論(一)(二)(三)(四) ●高等物理海洋學(一)(二)
	碩士班	●海洋學導論(海洋相關科系畢業者可免修) ◎必選修課程 ●海洋生物專題討論(一)(二)(三)(四) ●海洋生物專題研究(一)(二)(三)(四) ◎核心課程：(四選二) ●海洋生態學           ●系統分類與演化 ●海洋生物生理學       ●分子細胞生物學	●海上實習(海洋相關科系畢業並且修過海上實習相關的課程可免修) ◎必選課程 ●論文寫作(一) ●高等海洋化學 ●高等海洋地質學 ●專題演講(一)(二)(三)(四)	◎必選課程 ●物理海洋專題討論(一)(二)(三)(四) ●高等物理海洋學(一)(二)
專業選修	博士班	●海洋學專題 ●國際學術會議口頭報告實務(英文授課)		
		●魚類分類學特論       ●環境與魚類資源 選讀 ●魚類營養學特論       (一)(二) ●軟體動物學特論       ●海洋生態學專題 ●海洋生物幼苗營養特論		

## 國立中山大學海洋科學系碩士/博士班課程架構圖

必(選)修	組別 學制別	海洋生物組		海洋化學及地質組		海洋物理組
				海洋化學	海洋地質	
碩士班		<ul style="list-style-type: none"> <li>●魚類學</li> <li>●演化論</li> <li>●動物聲學</li> <li>●演化選讀</li> <li>●論文寫作(二)</li> <li>●魚類分類學</li> <li>●演化生態學</li> <li>●魚類營養學</li> <li>●軟體動物學</li> <li>●海洋微生物學</li> <li>●環境生理選讀</li> <li>●海洋動物行為學</li> <li>●海洋環境毒物學</li> <li>●動物的生化適應</li> <li>●生物學研究方法</li> <li>●高級潛水調查技術</li> <li>●海洋軟體動物選讀</li> <li>●統計方法及資料處理</li> <li>●生態選讀(一)(二)</li> <li>●海洋無脊椎動物幼體生態學</li> <li>●環境魚類生物學</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●海洋底棲生物生態學</li> <li>●水生生態毒物學</li> <li>●魚類生態學</li> <li>●海洋基礎生產力</li> <li>●環礁生態研究*</li> <li>●野外實驗方法*</li> <li>●水產養殖生物科技與生理</li> <li>●海洋動物逆境生物學研究法</li> <li>●進階藻類學與實作</li> <li>●進階生物化學與實作</li> <li>●珊瑚礁生物學</li> <li>●海洋生態系統模擬與管理</li> <li>●<b>海洋無脊椎動物學</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●水化學</li> <li>●海洋污染</li> <li>●現代海洋學</li> <li>●海洋分析化學</li> <li>●海水微量分析</li> <li>●追蹤劑海洋學</li> <li>●海洋模式概論</li> <li>●海洋觀測與調查</li> <li>●全球變遷與海洋</li> <li>●描述性化學海洋學</li> <li>●沉積環境生地化學</li> <li>●海洋地球化學</li> <li>●海洋有機地球化學</li> <li>●河口及海洋生地化學</li> <li>●海洋重金屬生地化學</li> <li>●有機地球化學分析與應用</li> <li>●海洋微生物過程與元素循環</li> <li>●海洋論文研究之實務與策略</li> <li>●理論生物地球化學</li> <li>●海洋創業產業創新(一)(二)</li> <li>●<b>海洋環境影響評估</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●氣候動力學</li> <li>●高等古海洋學</li> <li>●古氣候學概論</li> <li>●海岸地質學</li> <li>●海洋沉積物分析</li> <li>●近岸及河口作用</li> <li>●近岸及河口作用實習</li> <li>●穩定同位素地球化學</li> <li>●放射性同位素地球化學</li> <li>●海洋地質及生地化學專題研究(一)(二)(三)(四)</li> <li>●海洋化學與地質數據處理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>海洋遙測</b></li> <li>●動力海洋學</li> <li>●海洋數值分析</li> <li>●海洋流體力學</li> <li>●海流與海洋環流</li> <li>●近岸物理海洋學</li> <li>●地球物理流體力學</li> <li>●海洋擾流與混合</li> <li>●現場觀測與資料分析</li> <li>●大尺度海洋波動與潮波</li> <li>●波浪與潮汐</li> <li>●物理海洋專題研究(一)(二)(三)(四)</li> <li>●訊號處理與分析</li> <li>●物理海洋資料分析</li> <li>●環境資料分析與程式寫作</li> <li>●Python 資料分析技術與網頁應用</li> <li>●海冰與高緯度海洋學</li> </ul>
			●進階科學英文(英語授課)		●英文論文寫作(英語授課)	
<p>註：博士班課程代碼(P)，碩士班課程代碼(M)。</p> <p>*註記課程為「具潛在危險性課程，修課學生應注意課程學習安全，並請評估投保本校學生平安團體保險或其他商業保險。」</p>						