

# 國立中山大學海洋科學系學士班課程架構圖

	海洋生物	海洋化學	海洋地質	海洋物理
四年級	生物海洋學海上實習 海洋生物論文研究(一)(二) 分子細胞生物學 海洋生物生理學	化學海洋學海上實習 海洋化學論文研究(一)(二)	地質海洋學海上實習 海洋地質論文研究(一)(二) 古氣候學概論 電子顯微分析 地球科學探究與實作	物理海洋學海上實習 物理海洋論文研究(一)(二) 動力海洋學 波浪與潮汐 流體力學及物理海洋遙測 與模擬應用 海洋遙測及應用
	海洋地球化學			
	海洋汙染與生物			
	專題討論(一)(二)(適用 108 學年度前入學學生)、校外實習、海洋環境影響評估、 進階科學英文、海外實習；畢業專題、專題討論(適用 108 學年度(含)之後入學學生)			
三年級	海洋脊椎動物學 生物多樣性行動技能建立 海洋生物多樣性與生態 水產概論 海洋微生物學與實作	海洋化學 海水微量分析 現代海洋學	古海洋學概論 地球物理概論 海岸地質學 海洋微體古生物學(實習)	流體力學(一)(二) 物理海洋資料分析 海洋災害 近岸水文動力學 高等應用數學(一)(二) 數值方法與軟體應用 環境資料分析與程式寫作 海冰與高緯度海洋學
	地球化學概論、海洋化學與地質數據處理			
	科學英文(一)(二)、海上實習、海洋觀測與調查、基礎海洋科儀實作與載具設計			
二年級	植物性浮游生物學 基礎海洋生態學 基礎生物化學 海洋生態學概論 鯨豚保育生物學 海洋無脊椎動物學(一)(二)	分析化學(一)(二)	礦物學(實驗) 普通地質學(實習) 地球科學概論	海洋環流 氣象學 物理海洋實作：海流資料 物理海洋實作：水文資料 普通物理實驗(一)(二)
	環境科學概論			
	全球環境變遷概論			
微積分(一)(二)、普通物理(一)(二)、程式設計、海洋科學前沿、應用統計學(實習)(一)(二)				
一年級	海洋生物概論 普通生物學(一) 普通生物學(二) 普通生物學實驗	普通化學(一)(二) 海洋化學概論 海洋化學實驗(一)(二)	海洋地質概論	物理海洋概論
	海洋應用科學(院核心必修課程)			

105年10月21日	海科系	課程第150次	校務會議	修正	通過
105年11月21日	105學年度	第151次	校務會議	修正	通過
105年12月12日	105學年度	第152次	校務會議	修正	通過
106年2月17日	106學年度	第153次	校務會議	修正	通過
106年3月1日	106學年度	第154次	校務會議	修正	通過
106年4月21日	106學年度	第155次	校務會議	修正	通過
106年5月15日	106學年度	第156次	校務會議	修正	通過
106年5月31日	106學年度	第157次	校務會議	修正	通過
107年4月19日	107學年度	第158次	校務會議	修正	通過
107年5月14日	107學年度	第159次	校務會議	修正	通過
107年5月24日	107學年度	第160次	校務會議	修正	通過
107年9月13日	107學年度	第161次	校務會議	修正	通過
107年11月20日	107學年度	第162次	校務會議	修正	通過
107年12月10日	107學年度	第163次	校務會議	修正	通過
108年1月16日	108學年度	第164次	校務會議	修正	通過
108年4月16日	108學年度	第165次	校務會議	修正	通過
108年5月6日	108學年度	第166次	校務會議	修正	通過
108年5月20日	108學年度	第167次	校務會議	修正	通過
109年4月28日	109學年度	第168次	校務會議	修正	通過
109年5月11日	109學年度	第169次	校務會議	修正	通過
109年5月28日	109學年度	第170次	校務會議	修正	通過
110年1月21日	110學年度	第171次	校務會議	修正	通過
110年3月9日	110學年度	第172次	校務會議	修正	通過
109年3月19日	109學年度	第173次	校務會議	修正	通過
110年4月12日	110學年度	第174次	校務會議	修正	通過
110年4月26日	110學年度	第175次	校務會議	修正	通過
110年5月11日	110學年度	第176次	校務會議	修正	通過
110年6月2日	110學年度	第177次	校務會議	修正	通過
110年11月8日	110學年度	第178次	校務會議	修正	通過
111年3月16日	111學年度	第179次	校務會議	修正	通過
111年5月3日	111學年度	第180次	校務會議	修正	通過
111年5月20日	111學年度	第181次	校務會議	修正	通過

#### 備註

1. 加註底線者為必修，其餘為選修。
2. 本系為一跨學域學門，專業必修科目計 41 學分(109 學年度(含之前)入學學生之專業必修科目計 40 學分、110 學年度入學學生之專業必修科目計 43 學分)，四個領域選修課程分為主修(領域)及副修(領域)各一，主修領域最低需修習 21 學分以上，副修領域最低需修習 9 學分以上，選修課程不得低於 39 學分。
3. 採認外系開設之選修課程：海洋生物多樣性及保育(海資系-海生領域)、潛水理論與實務(海科院-海生領域)、高級潛水調查技術(海科院-海生領域)、遺傳學(海生領域)、遺傳學實驗(海生領域)、應用數學(海物領域)、工程數學(海物領域)、基礎水中聲學與量測(海下所-海物領域)、海洋地理資訊系統(社會系/海工碩-海物領域)、有機化學(海化領域)。
4. 主修海洋生物領域需修習以下課程，共 1 學分：普通生物學實驗。
5. 主修海洋化學領域需修習以下課程，共 2 學分：海洋化學實驗(一)、(二)。
6. 自 107 學年度起，新增 2 門院核心課程，每門課程為必修 2 學分，大一上學期「海洋基礎科學」課程限非海科系學生選修，可由修畢本系開設之「海洋生物概論」、「海洋化學概論」、「海洋地質概論」、「物理海洋概論」四門必修課程後免修，大一下學期則必修「海洋應用科學」課程。