

國立臺灣海洋大學
中等學校師資職前教育專門課程科目表

教育部109年10月13日臺教師(二)字第1090138162號函核定

領域專長名稱		中等學校自然科學領域地球科學專長				
要求學生最低應修畢總學分數		42				
領域核心課程學生最低應修學分數	4	領域內跨科課程學生最低應修學分數	8	主修專長課程學生最低應修學分數	30	
適合培育之相關學系、研究所		海洋環境資訊系、地球科學研究所				
課程類別		科目內容				
類別名稱		最低修習學分數	科目名稱	學分數	備註	
領域核心課程	探究與實作	4	自然科學領域探究與實作專題	2	必修	
			探究與實作課程設計	2		
領域內跨科課程	化學專長科目	8	普通化學	4	必修至少8學分，3專長至少選2專長。	
			普通化學實驗	2		
	物理專長科目		普通物理	4		
			普通物理實驗	2		
	生物專長科目		生物學	4		
			生物學實驗	2		
地球科學專長課程	地球科學基礎課程	14	地質學門	普通地質學	3	必修至少14學分，每學門至少2學分。
			地球物理學門	地球物理學(含實習)	3	
				地球物理學	2	
			大氣學門	氣象學	2	
				海洋氣象	3	
			天文學門	基礎天文學(含實習)	3	
				海洋學門	海洋學	
			地球科學整合課程	波浪學	2	
				潮汐學	2	
				地球科學概論(含實習)	3	
				地球系統演化導論	3	
				地球氣候變遷導論	3	
				地質災害與環境挑戰	2	
			地球科學進階課程	地質學門	16	
	岩石學	3				
	光性礦物學	3				
	地史學	2				
	古生物演化	2				
	沉積地層學	3				
	海洋地質學	3				
構造地質學	3					

		地球物理學門	地球化學	3	
			地下水數值模擬	3	
			地質調查與測繪	3	
			地震學	3	
			環境與地震學	3	
			野外地球物理探勘實習	3	
			大地電磁測勘學	3	
			地體構造物理學	3	
			臺灣海域地體構造	3	
			震測資料處理	3	
		海域油氣探勘	3		
		大氣學門	天氣學	3	
			大氣動力學	3	
			大氣測計學	2	
			大氣化學	2	
		天文學門	天文航海	2	
		海洋學門	物理海洋學	2	
			洋流學	3	
			海洋動力學	3	
			海洋地球化學	3	
			遙感探測學	2	
			衛星海洋學	2	
			海洋垃圾專題研究	3	
			海洋環流模式專題	3	
			台灣鄰近海域衛星觀測專題	3	
			颱風波浪專題	3	
			波浪理論	3	
			海洋觀測實習	3	
			地球科學整合課程	環境科學	3
				環境化學	3
				有機分析化學	3
				環境遙測學	3
				海洋與氣候變遷	2
		全球生地化學專題		3	
		衛星影像處理		2	
		極端與異常海象專題		3	
		水質分析		3	
		地理資訊系統		3	
		氣候變遷與調適		3	

其他課程設計相關說明

1. 本專門課程最低應修畢總學分數為42學分：

(1) 領域核心課程最低學分數4學分。

(2) 領域內跨科課程(物理專長/化學專長/生物專長):必修至少8學分,3專長至少選2。

(3)地球科學專長課程(含地質學門、地球物理學門、大氣學門、天文學門、海洋學門、地球科學整合課程)最低學分數30學分:

(a)地球科學基礎課程:必修至少14學分,每學門至少2學分。

(b)地球科學進階課程:必修至少16學分,至少修習3個學門。

2.109學年度起師資生適用,108學年度(含)前得適用之。