

國立臺灣師範大學地球科學系 課程地圖

學士班：地科專業科目 96~100 學分

共同必修：普通物理乙(一、二)含實驗(一、二) (8)、普通化學(乙)含實驗(一) (4)、微積分乙(一、二)(6)、應用數學 (一) (3)、地球科學前沿導論(一、二)(4)

核心課程

大氣領域
大氣科學概論
(含實習) (3)

天文領域
天文學
(含實習) (3)

地質領域
普通地質學
(含實習) (3)

地球物理領域
地球物理通論
(含實習) (3)

海洋領域
海洋學概論
(含實習) (3)

基礎科目

大氣觀測(含實習) (3)
大氣熱力學(3)
流體力學(3)
應用數學(二)(3)
數值分析(3)
電腦在地球科學上之應用(3)

基礎科目

天文觀測(含實習)(3)
太陽系(3)
宇宙觀的進展(3)
天文資訊學導論(3)
臺語天文學(3)
Python 在天文學的應用(3)*
行星科學導論(3)

基礎科目

礦物學(含實習)(3)
岩石學(含實習)(3)
古生物學(含實習)(3)
構造地質學(含實習)(3)
地史學(含實習)(3)
沉積與地層學(3)
野外地質學(含實習)(3)

基礎科目

應用數學(二)(3)
地震觀測與災害(2)
地震地體構造學(3)
觀測地震學(3)
地球科學資料處理(3)

基礎科目

海洋化學(概論)(3)
海洋地質學(3)*
海洋生物概論(3)*

進階科目

大氣動力學(一、二)(6)
天氣學(3)
大氣物理學(3)
氣候學(3)
熱帶氣象學(3)
數值天氣預報(3)
天氣預報與分析(3)
氣象統計(3)
地球科學數值方法(3)*
氣候變遷科學與實務與分析(3)、

進階科目

天文中的物理(3)
星系天文學(3)
恆星形成(3)
電波天文學(3)
活躍星系(3)
天文統計(3)
疏散星團(3)
現代天文技術(3)*
太空天氣學(3)

進階科目

區域地質學(3)、臺灣地質(3)、地球化學(3)*、地體動力學(3)、地質調查(3)*、火山學與火山災害(含實習)(3)、穩定同位素地質學(3)*、環境地質學(3)、經濟地質學(3)*、水文地質學(3)、大地工程學(3)、石油地質學(3)、石油地球化學(3)、大陸及超大陸的演變(3)*、離島地質探索(3)

進階科目

全球強震特論(3)*
地球內部物理化學(3)
地球物理特論(3)
時序分析 (3)
古地磁學(3)
行星地球物理探勘(3)、
行星地震學(3)、

進階科目

洋流學(3)
波浪學(3)
資源與永續發展(3)
新興海洋科學發展趨勢(3)
海洋物理學概論(3)
衛星海洋學(3)
海洋衛星資料分析(3)

跨領域選修科目

<單一領域師資授課>

電腦在地球科學上之應用(3)、地球科學數值方法(3)*、地球科學資料處理(3)
行星科學導論(3)、太空天氣學(3)、行星地震學(3)、行星地球物理探勘(3)、行星地質學(3)*
地質科學於再生能源上的應用(2)

<跨領域師資共同授課>

地球系統科學與災害風險評估(3)、地球科學產學實務與實習(一)(二)(6)、地球系統與行星比較科學(3)、
行星與地球系統科學寫作(一)(二) (6)、地球系統科學實地研究(3)、環境科學(2)

備註：括號 () 內之阿拉伯數字為該科目之學分數；*為 EMI(English as a Medium of Instruction)課程；
斜體字為該領域師資開設之跨領域課程 (地質領域課程不重複標記)。