

地球科學學程課程表

中華民國98年7月8日應用地球科學研究所課程委員會通過

中華民國98年11月17日地球科學學程委員會通過

中華民國98年12月3日校課程委員會通過

中華民國101年11月13日地球科學學程委員會修正通過

中華民國101年12月6日校課程委員會修正通過

中華民國102年5月2日地球科學學程委員會修正通過

中華民國102年5月17日101學年度第2學期第1次校課程委員會修正通過

本學程的課程以地質與地球物理為主軸。課程系列包括強調地質與地球物理原理的核心課程、應用地球科學方法和儀器以進行觀測與實驗的特色課程、以及整合其他與地球科學相關的跨領域課程。這些課程的主要目的是培養大學部學生的地球科學專長，並與研究所的學習與訓練銜接。

核心課程

課程名稱	授課年級	上學期	下學期	開課系所	授課老師
<u>普通地質學</u> (或地球系統科學)	碩一 B	3		應地所	陳惠芬、張竝瑜、邱永嘉
<u>工程數學</u>	大二	3		各系所	
<u>地球物理學</u> (地球物理概論)	碩一 B	2		應地所	王天楷
<u>構造地質學</u>	碩一 B	2	2	應地所	張竝瑜
<u>基礎天文學</u>	大二		2	海資院	兼任教師
<u>地球科學概論(含實習)</u>	大二	3		海資院	洪奕星

特色課程 (*表隔年開課)

課程名稱	授課年級	上學期	下學期	開課系所	授課老師
<u>礦物學</u>	碩一 B	3		應地所	陳惠芬
地球環境古今談(*)	碩一 B		3	應地所	陳明德
<u>岩石學</u>	碩一 B		3	應地所	陳惠芬
<u>沉積地層學</u> (沉積學、地層學)	碩一 B		3	應地所	洪奕星
<u>古生物地球歷史</u>	碩一 B		3	應地所	張竝瑜
<u>地震學</u>	碩一 B	3		應地所	黃怡陵
台灣之礦床	碩一 B		3	應地所	陳惠芬
板塊運動與能源	碩一 B		3	應地所	
地電探勘學(*)	碩一 B		3	應地所	張竝瑜

氣候變化的奧秘(*)	碩一 B		3	應地所	陳明德
地質災害的認識 (地質災害與防治工程)	大四	2		通識中心	張竝瑜
透地雷達探勘	碩一 A	3		應地所	張竝瑜
震測資料處理	碩一 A	3		應地所	王天楷
地球科學專題研究	大四	1	1	海資院	應地所師資
地下水水文學概論 (水文學、高等水文學)	碩一 B	3		應地所 (河工系)	邱永嘉
環境地質學	碩一 B	3		應地所	邱永嘉
旅遊地學	碩一 B	3		海資院/通識 中心	張竝瑜
GMT 科學繪圖應用	大三	2		環資系	張明輝
地球氣候變遷導論	大四	3		海資院	陳明德
地質資源與新能源	大四	2		通識中心	陳惠芬、黃怡陵
地質災害與未來挑戰	大四	2		通識中心	張竝瑜、邱永嘉

跨領域課程

課程名稱		授課 年級	上 學期	下 學期	開課系所
地震	彈性力學	碩一		3	系工系、機械系
	地震工程學	碩一		3	河工系
地質	工程地質	大三	3		河工系
	土壤力學	大三	3		河工系
	水資源工程	大四	3		河工系
	岩石與隧道工程	大三	3		河工系
	有機地球化學	大三	3		環資系
海洋與大氣	海洋學 (海洋學概論、海洋科學特論)	大一	2-3	2-3	環漁系、環資系、商船系、 環態所
	氣象學(海洋氣象)	大二	(3)	2	環漁系、商船系、環資系
	海洋觀測	大三	3		環資系
	海洋動力學	大三	3		環資系
	遙感探測學	大二		2	環漁系、環資系
	海洋與氣候變遷	大一		3	環資系
	大氣動力學	大三		3	環資系
	天氣學	大四		3	環資系
	大氣測計學	大三		3	環資系
	海洋穩定同位素地球化學	碩一		3	環態所
海洋生物地球化學與生態系統整	碩一	3	3	環態所	

	合研究(一)(二)				
<u>環</u> <u>境</u>	環境化學	大三		3	<u>環資系</u>
	環境科學	大二	3		<u>環資系</u>
	全球環境變遷導論 (全球環境變遷、全球變遷)	大三	2-3	2-3	<u>環漁系、環資系、通識中心</u>
	環境遙測學	大三	3		<u>環資系</u>
<u>資</u> <u>訊</u>	Linux 系統簡介	大四		3	<u>環資系</u>
	福傳程式語言	大二		3	<u>環資系</u>
	地理資訊系統				各系所
	數值分析 (數值分析於大地工程之應用、高等數值分析、應用數值分析)	大三	3		各系所 (河工系、機械系)
	Matlab 應用 (Matlab 簡介、Matlab 程式語言、Matlabt 程式設計與應用、Matlab 進階應用)	大三		3	<u>環資系(河工系、機械系、通訊與導航系)</u>
	資訊理論與資料壓縮	大四	3		資訊工程系
	類神經網路理論與應用 (類神經網路、人工智慧與類神經網路)	碩一	3		通訊導航系(電機系、機械系、輪機系)
智慧型系統概論	碩一		3	通訊導航系	

標示底線之課程為高普考或技師考試之專業科目