

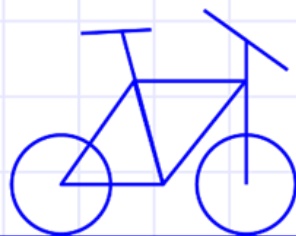
# 成人學節<sup>16th</sup>



理學院



地球科學系



# 系所簡介

地球科學系培養學生是以建基於自然科學的理論，甚至結合工程科學的技術，使學生達到多面向的能力。本系主要涵蓋**岩礦地化、地球物理、應用地質**等，三大跨領域研究方向。

而系上也有不少貴重的儀器設備以及電腦軟體，可供從事地球科學各領域，如從地底深處至地表，從海洋到大氣，從理論到應用的研究。使學生除了擁有一定的技能之外，更能以地球科學的角度去關心愛護環境。

# 必修課程介紹

	必修	選修
大一	微積分 普通物理/普物實驗 普通化學 / 普化實驗 地球科學概論/地球科學概論實習	
大二	礦物學/礦物學實習 岩石學/岩石學實習 地史學/地史學實習 構造地質學 構造地質學實習	工程數學（一）/衛星遙測概論 古生物學 礦物學（二）/礦物學實習（二） 地形學/ 太空天氣（一） 專題研究(一)
大三	野外地質學 野外地質學訓練（一）	野外地質學/專題研究(二)(三)/ 構造地質學（二） 構造地質學實習（二）/基礎地質力學/ 地震地體構造 工業礦物學/氣象學/基礎礦物熱力學 海洋學/板塊地質學/埋藏學與化石寶庫 晶相儀器分析原理與應用/ 寶石礦物學/地球化學/ 地球物理學概論/地質資料分析 天氣學/井測學和能源資源探採應用 恐龍的演化與生物學/ 分析地球化學與資料科學
大四		論文(一)(二)/臺灣地質專論/環境地球化學/水文地質學概論 地質災害/地球科學應用程式設計 穩定同位素地球化學/環境地質學 沉積地層學/高層大氣科學 生物地質

# 未來出路

## 1. 研究方面

→ 攻讀研究所，也就是地科所，或是其他校系的地質所，甚至是地球相關領域研究所如海洋研究所等等

## 2. 就業方面

- 民間企業:顧問公司 工程公司 環境管理公司 材料公司等等
- 研究領域:大學或其他研究單位的研究助理、研究人員
- 國營企業/公家單位：臺灣中國石油股份有限公司(中油)、中國鋼鐵公司(中鋼)、經濟部中央地質調查所等等
- 若跨領域出路將會更廣  
地科+土木=大地工程 地科+資工=遙感科技 地科+水利=河海工程  
地科+材料=材料科技 地科+資源=石油工程

## 3. 考取證照

→ 應用地質技師、採礦工程技師

# 破解迷思 / 常見QA

有哪些實作的相關課程？

Q

A

實作課程是地科系很注重的一個環節，從大一到大四的必修課均有「實習」課或「實驗」課，比方說像大一的普通化學實驗、普通物理實驗、地球科學概論實習，讓學科不單單只存在於課本內，而是透過實作的方式進一步認識地科系的所學。

實作課程一覽：

- 必修課程

大一：普通化學實驗（一）（二）、普通物理實驗（一）（二）、地球科學概論實習（一）（二）

大二：地史學實習、礦物學實習（一）、岩石學實習、構造地質學實習（一）

大三與大四：野外地質訓練（一）（二）

- 選修課程（或課程安排內設有實習課程）

空間資訊系統導論、古生物學、礦物學實習（二）、構造地質學實習（二）、專題研究等等



# 破解迷思 / 常見QA

Q

進入地科系可往天文發展嗎？

A

地科系對於天文這部分的課程較少，系上研究天文與一般的天文物理不同，多重於太空大氣、電離層研究較多，若想探索天文奧秘，則須到物理系就讀。

Q

讀地科系還需要數學、物理、化學的專業知識嗎？

A

地科系大一的必修就包含了這三項，其實對於許多領域的研究，都需要了解這些基礎科目，地科系學習之內容所涉及的科學理論，也都需要這些底子，如此一來不論是在本科系的研究，亦或是跨領域，這些知識將會大大地成為利器。

Q

讀地科系以後是不是只能當老師？

A

當地科老師只是就讀地科系的出路之一。其實地科系除了傳統走地質研究領域之外，系上的學長姐很多都是往跨領域發展，所以出路還蠻廣的，而且找到你的興趣，才是最重要的。

# 108課綱相關問題

透過111學習歷程，教授會比較想看到何種特質的學生(如：必要能力、特殊才能等)？



A

地科系的教授會希望能從學習歷程中了解學生是否對自然科學領域(物理、化學、地科、數學等)展現較高的興趣，並且實際的選修各類型相關課程或參與自然科學科展或實驗活動。同學若能積極參加野外調查活動，呈現具有觀察大自然環境的能力，同時能記錄下觀察到的各種自然現象，甚至能自我思考大自然作用的運作機制，將更符合地科系希望的學生特質。



# 108課綱相關問題

請問教授在審查學習歷程檔案時會特別看重哪一方向嗎？抑或可以給同學關於學習歷程檔案的建議嗎？

Q

A

在學習歷程檔案的修課紀錄部分，地科系看重學生在自然科學領域(物理、化學、地科、數學等)的學習表現。多元表現部分，若能呈現競賽相關成果(科展或科學競賽等)，或者是與地科相關的彈性學習成果，會更符合地科系教授審查的重點。加深加廣選修與多元選修則希望看到學生呈現對自然科學相關延伸課程的興趣，因此選課時建議注意與自然科學較相關之課程，並且以實作作品或書面報告呈現學習成果。





# 108課綱相關問題

新課綱上路後，高中端以前的教材有稍作調整，不知道成大地科系在「二階地球科學筆試」是否有因應108課綱而做出甚麼調整？

Q

A

在新課綱開始實施前，國高中的地球科學學習範圍廣泛，內容相對複雜。在新課綱上路後，高中地球科學範圍明顯縮減，地科系在準備二階地球科學筆試時，會參考新課綱地球科學範圍準備試題，同時仍希望考試結果能呈現學生是否對地球科學有興趣，因此考題也會因應近期重大的地球科學新聞或與台灣相關之地球科學問題。另外，地球科學筆試也會加入類似實作類型的考題(例如：礦物岩石標本觀察)，藉此了解學生是否能具備觀察與實作的能力。



**NCKU BIKE FESTIVAL 16th**

