

科目名稱: 地球與環境科學概論實習(I)

授課教師: 葉玉蓮

上課時間: 星期二 1:15PM- 4:00 PM 教室: 數學館 106

星期五 10:15 AM- 1:00 PM 教室: 數學館 106

教師研究室: 地震館 505 電話: (05)2720411 ext. 66201

E-mail: yulien@eq.ccu.edu.tw;ylyeh2012@gmail.com

Office hour: 星期四 1:00-2:00 PM

教學目標

地球環境概論實驗(I)課程的設計是針對具有科學和非科學背景的學生。特別是針對學生主修地球環境科學。此課程的一個重要的目的是，通過實習和野外考察的課程，能實際的應用與連結課堂所學的知識與方法。讓參與這個課程的學生可以發展具體的能力，並能以地質科學的角度來看世界。第一學期的課程，我想讓學生能發展適當的觀查能力，除此之外更能了解和推論造成這些地質現象的成因與過程。也希望能啟發學生的好奇心及對於課程中的發現能感到有趣。本學期課程，不僅學生需要學習適當的基本的觀念與方法，也能將所學的知識運用在實際的操作。當他們對自己的能力產生信心，我希望學生會發現其實地球環境科學與我們的每天的生活是習習相關。

先修科目或先備能力：

敏銳的觀察力與熱愛地球環境的心

教材：

1. 自編教材
2. Laboratory Manual for Introductory Geology 4E
(Allan Ludman & Stephen Marshak)

教學方法：

投影片講述;野外實習

學期評分標準：

小考: 21% (7次小考, 各佔3分)
作業: 35% (7次作業, 各佔5分)
報告: 30% (野外實習書面報告佔15分; 口頭報告佔15分)
出席率: 14%

週數	日 期	課程名稱	主要活動
1	09/08;09/11	Introduction (課程簡介)	
2	09/15;09/18	Minerals I (礦物實習 I)	介紹六大晶系及模型、礦物之物理性質、養晶作業(作業 1)
3	09/22;09/25	No class	
3	09/29;10/02	Minerals II (礦物實習 II)	(作業 2) 小考 1、礦物辨識
4	10/01;10/04	Igneous rocks identification (火成岩辨認)	火成岩的分類、火成岩辨識(小考 2;作業 3)
5	10/06;10/10	No class	
5	10/13;10/16	Sedimentary rocks identification (沉積岩辨認)	沈積岩的分類、沈積環境的介紹、沈積岩辨識(作業 3)
6	10/20;10/23	Metamorphic rocks identification (變質岩辨認)	變質度、變質岩特性、變質岩辨識(作業 3)
7	10/27;10/30	Plate Tectonics(I)(板塊運動)	小考 3 、 (作業 4)
8	11/03;11/06	Plate Tectonics(II)(板塊運動)	(作業 4)
9	11/10;11/13	Structural Geology(I)(路線圖)	傾斜儀的使用(小考 4;作業 5)
10	11/17;11/20	Structural Geology(I)(路線圖)	(作業 6)
11	11/24;11/27	Campus field trip (校園巡禮)	小考 5
12	12/01;12/04	Geochronic Geology(地史)	地質年代表、標準化石出滅絕

13	12/05-12/06	Field trip	東埔
14	12/08-12/11	Geological maps(地質圖)	小考 6、認識地質圖及其應用、 (作業 7)
15	12/15;12/18	Final Oral Presentation	小考 7
16	12/22;12/25	No class	