

國立中正大學通識教育課程教學大綱

開課學年度/學期	114 學年度第 1 學期																																
課程名稱 (中文)	台灣地質探索-恆春半島地質調查																																
課程名稱 (英文)	Introduction of Geological Survey in Taiwan - Case of Hengchun Peninsula																																
課 碼	(由通識教育中心填寫)	學分數	2																														
授 課 方 式	請勾選(可複選)： ■課堂講授 □網路教學 □分組討論 ■校外教學 □其他_____																																
教學目標及範圍	本課程乃針對非地環系同學所設計，以恆春半島為教學區域，介紹野外地質調查的方法和經驗。內容將由淺入深，讓原本非具備相關知識的學生能吸收與學習。教材以教師準備之講義為主，其內容包括野外地質調查的概念，以及恆春半島的地質、構造與地史簡介。讓同學在野外親身體驗的過程中，瞭解地質調查的意義，並且對台灣的地質特徵有基礎的認識。 本課程包括野外行前課堂講授，其中包含岩石與野外操作實習、一次三天兩夜野外課程、野外作業報告及期末考試。野外課程將在學期其中一週的五六日舉行，為本課程的教學重點及成績評定的主要依據。凡不能參加野外實習的同學請不要選修。																																
授 課 大 綱 (週次表及每週課程詳細內容說明)	<table><tr><td>週次</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2025/9/9</td><td>調整上課</td></tr><tr><td>2</td><td>2025/9/16</td><td>課程說明、報到</td></tr><tr><td>3</td><td>2025/9/23</td><td>分組、分房</td></tr><tr><td>4</td><td>2025/9/30</td><td>調整上課</td></tr><tr><td>5</td><td>2025/10/7</td><td>調整上課</td></tr><tr><td>6</td><td>2025/10/14</td><td>調整上課</td></tr><tr><td>7</td><td>2025/10/21</td><td>調整上課</td></tr><tr><td>8</td><td>2025/10/28</td><td>調整上課</td></tr><tr><td>9</td><td>2025/11/4</td><td>野外行前課</td></tr></table>			週次			1	2025/9/9	調整上課	2	2025/9/16	課程說明、報到	3	2025/9/23	分組、分房	4	2025/9/30	調整上課	5	2025/10/7	調整上課	6	2025/10/14	調整上課	7	2025/10/21	調整上課	8	2025/10/28	調整上課	9	2025/11/4	野外行前課
週次																																	
1	2025/9/9	調整上課																															
2	2025/9/16	課程說明、報到																															
3	2025/9/23	分組、分房																															
4	2025/9/30	調整上課																															
5	2025/10/7	調整上課																															
6	2025/10/14	調整上課																															
7	2025/10/21	調整上課																															
8	2025/10/28	調整上課																															
9	2025/11/4	野外行前課																															

10	2025/11/11	野外行前課、野外課程 (11/14~16)
11	2025/11/18	調整上課
12	2025/11/25	野外後報告與討論
13	2025/12/2	期末考試
14	2025/12/9	調整上課
15	2025/12/16	調整上課
16	2025/12/23	調整上課

課程詳細內容說明：

野外行前課（包含岩石實習、野外操作實習）

介紹台灣的地質背景、恆春半島的由來及其在地質上的意義。

岩石實習

認識岩石、辨識岩性：在了解地質歷史前，必須先具有基本判斷岩石的能力，因為藉由判斷岩性，就能粗略地猜測過去所發生的事情，所以在認識地質前，要先了解甚麼是岩石，並如何判斷？將教導如何在野外辨識「火成岩」、「沉積岩」與「變質岩」三大岩性。

野外操作實習

野外量測教學與注意事項：除了岩石辨識外，還有許多野外觀測的方法，例如岩層位態的量測、沉積構造描述、構造特徵等，這些資料的整合，才能讓我們能更加瞭解整個地質發展的歷史。將提醒並教學在野外要注意觀察與量測哪些部分。

野外課程

本課程預定行程為：

第一天

中正-恆春半島-佳樂水-龍磐公園

目的：恆春半島的板塊架構、地質背景、濁流岩、珊瑚礁、岩性、年代與沉積環境

第二天

石門古戰場-保力溪-三溝-貓鼻頭

目的：濁流岩、差異侵蝕、陸坡及海底峽谷堆積物、岩石辨識、構造特徵、化石、沉積環境及相變

第三天

萬里桐-關山頂-中正

目的：珊瑚礁台地、現生珊瑚礁、珊瑚生態、恆春半島地質全貌、地形地質特徵、西恆春台地古地理及演化史

報告與討論課程

經由野外課程後，相信對之前所學得更有體認與理解，當回到室內後，經由同學報告複習在野外所聞所見，討論尚未釐清之問題。

	期末考試 經由野外複習課程後隔週舉行期末考試(選擇題)，強化課程所學。
教科書及 延伸閱讀	1. 恆春半島 - 恆春、墾丁野外地質調查簡介：地質調查導論(二)講義，共 29 頁。 2. 劉聰桂、陳文山，(1999)，變臉的大地，龍騰文化事業公司出版。 3. 何春蓀，(2008)，普通地質學(三版)，五南圖書出版有限公司，750 頁。 4. 劉聰桂等 20 人，(2018)，普通地質學(上)、(下)，國立臺灣大學出版中心，668 頁。 (請尊重智慧財產權，不得非法影印教師指定之教科書籍)
評 量 方 式	請勾選(可複選)，並填寫類別： ☒ 課堂參與_A 類 ☐ 期 中 考____類 ☒ 期 末 考_C 類 ☒ 小組報告_B 類 ☐ 小組討論____類 ☐ 書面報告____類 ☒ 課後作業_A 類 ☐ 平時測驗____類 ☐ 心得分享____類 ☐ 學習紀錄____類 ☐ 專題創作____類 ☐ 其他____類 A 類佔 <u>50</u> %；B 類佔 <u>30</u> %；C 類佔 <u>20</u> %；D 類佔 <u> </u> % (類別可自行增加) 說明： 課程、野外參與積極度與作業評量共佔 50%，分組作業上台報告佔 30%，個人期末考試佔 20%
與聯合國永續發展 目標(SDGs)及 細項之對應 (請參閱 SDGs 對照表)	目標：<u>15</u> 細項：<u>15.1、15.4</u> 目標：<u> </u> 細項：<u> </u> 目標：<u> </u> 細項：<u> </u> (至多三個目標，每個目標至多三個細項) 範例： 目標：<u>4</u> 細項：<u>4.3 4.5 4.7</u>

核心能力指標設定	通識課程 核心能力指標 (請勾選主要的 3-5 項)	說明	課程能培養學生此項核心能力者請打 ✓
	(1)思考與創新	能夠進行獨立性、批判性、系統性或整合性等面向的思考，或能以創意的角度來思考新事物。	V
	(2)道德思辨與實踐	能夠對於社會、文化中相關的倫理或道德議題，進行明辨、慎思與反省，或能實踐在日常生活中。	
	(3)生命探索與生涯規劃	能夠主動探索自我的價值或生命的真諦，或能具體實踐在自我生涯的規劃或發展。	V
	(4)公民素養與社會參與	能夠尊重民主與法治的精神、關心公共事務及議題，或能參與社會事務及議題的討論與決策。	
	(5)人文關懷與環境保育	能夠具備同理、關懷、尊重、惜福等人文素養，或能擴及到更為廣泛的環境及生態議題。	
	(6)溝通表達與團隊合作	能夠善用各種不同的表達方式進行有效的人際溝通，或能理解組織運作，與他人完成共同的事物或目標。	V
	(7)國際視野與多元文化	能夠了解國際的情勢與脈動，具備廣博的世界觀，或能尊重或包容不同文化間的差異。	
	(8)美感與藝術欣賞	能夠領略各種知識、事物或領域中的美感內涵，或能據此促成具美感內涵之實踐力。	
	(9)問題分析與解決	能夠透過各種不同的方式發現問題，解析問題，或能進一步透過思考以有效解決問題。	V
授課教師資料	姓名：陳嘉俞 ☒ 專任教師 學系(所，中心)：地環系 職稱：助理教授 ☐ 兼任教師 服務單位： 職稱： 學經歷： 瑞士蘇黎世聯邦理工學院 (ETH, Zurich) 地質所博士 專業領域：新期構造、構造地形、地形演育、宇宙源核種定年		
備註	● 本課程不提供公假，僅提供野外實習證明(上課證明)，若野外時間與其他課程衝突，請先經過該課程老師同意後再進行簽選。		

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● 請確認自己身體健康、四肢活動正常，未患心臟病、癌症、氣喘，且未有懷孕與其他不應參加劇烈野外活動的情形。若有上述情形，則不建議參加本課程。● 野外課程中須步入河谷、礫石灘及攀爬珊瑚礁，選課前請衡量自身身體狀況。● 野外「定金一千元」用於繳納遊覽車、旅館及餐廳預訂，於第一堂課收取，請務必確認行事曆公告之各時間是否可以出席，野外定金一旦繳交即不退費！● 野外預估費用（食宿、交通、保險）為三千五百元（多退少補）。 |
|--|---|