

請尊重智慧財產權請合法影印資料 Please consult intellectual property Rights before making a photocopy.



課 綱 Course Outline (學士班)

中文課程名稱 Course Name in Chinese	構造地質學				
英文課程名稱 Course Name in English	Structural Geology				
科目代碼 Course Code		班 別 Degree	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 Bachelor's <input type="checkbox"/> 碩專班 Master's program <input type="checkbox"/> 碩士班 Master's <input type="checkbox"/> 博士班 Ph.D.		
修別 Type	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective <input type="checkbox"/> 學程 Program	學分數 Credit(s)	3	時 數 Hour(s)	3
先修課程 Prerequisite	無				

課程目標 Course Objectives	本課程目的在介紹岩石變形的現象與機制，主要討論火成岩、變質岩與沈積岩中的斷層、褶皺與其他構造特徵，並且探討這些岩石變形與區域地質、全球板塊構造之關係。		
系教育目標 Dept.'s Education Objectives	培養兼具國際視野與本土關懷的學生	培養具備自然科學與社會科學知識的人才	培養具備環境倫理與人文素養的環境公民
課程目標與系教育目標 相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	◎	●	◎
圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ◎ 中度相關 Moderately correlated			

系專業(基本)能力 Basic Learning Outcomes	<p>A. 具備自然科學與社會科學的基礎知識</p> <p>B. 具備觀察、理解、闡釋自然環境與人類社會互動及變遷關係的能力</p> <p>C. 具備多元資料收集策略、閱讀論文、撰寫環境報導及創意口頭報告的能力</p> <p>D. 能終身學習、對環境維持熱情、關懷、並願意做出對在地環境獻身的承諾</p> <p>E. 具備環境倫理觀、社會責任感與社會實踐力</p> <p>F. 具備獨立思考、溝通協調與團隊合作的能力</p> <p>G. 具備基本外國語文能力</p>
--------------------------------------	---

課程目標與系專業能力 相關性 Correlation between Course Objectives and Basic Learning Outcomes	A	B	C	D	E	F	G
	●	●	◎	●	◎	◎	◎
圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ◎ 中度相關 Moderately correlated							

課程大綱

Course Outline

Part1.Fundamentals

Chap1.Nature of Structural Geology

Chap2.Displacement and Strain

Chap3.Force, Stress, and strength

Chap4.Deformation Mechanisms and Microstructures

Part2.Structures

Chap5.Joints

Chap6.Faults

Chap7.Folds

Chap8.Fault-Fold Interactions

Chap9.Foliation and Lineation

Chap10.Shear Zones and Progressive Deformation

Chap11.Active Tectonics

資源需求評估 (師資專長之聘任、儀器設備的配合 . . . 等)

Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

電腦、投影機、投影布幕、可上網的空間

課程要求和教學方式之建議

Course Requirements and Suggested Teaching Methods

學生需就指定教科書和相關網站先行閱讀與瀏覽，課間除由教師口頭講授，並由學生發表閱讀心得，經討論後由教師做一綜合。

課程成績評定之依據和標準

Grading Criteria

期中考 30%

期末考 30%

隨堂小考 20%

課堂參與、出席狀況 20%

其他 Miscellaneous

參考書籍

Structural Geology of Rocks and regions, George H.Davis and Stephen J.Reynolds,John Wiley.