

高苑科技大學【日間部】課程大綱

課程名稱 Course Name	環境地球科學概論 Introduction to Earth and Environmental Sciences		
課程代碼 Course Code		時數/學分數 Hours/Credits	2 / 2
開設系所 Department		開設年級 Grade	2
課程描述 Course Description			
<p>(中文)</p> <p>本課程旨在介紹地球科學之基本知識，相關的理論在中學的課程已多有介紹，因此本課程以通識的角度來設計，並輔以世界各國長期以來關注的環境與發展問題，及臺灣本土歷史上曾發生或是未來仍然會再次面對的相關環境災害做為說明，以闡述自然及人文環境與地球科學理論之關連性和重要性。</p> <p>課程之規劃重點主要以全球正面臨及臺灣目前的環境災害和社會衝擊為出發點，以陸圈、生物圈、大氣圈、水圈及全球環境變遷為大架構來編撰，課程內容分：地球的起源與演化、關鍵環境與發展問題、天然災害的成因與應變、地質構造與地貌變遷、生物多樣性與生物棲息地、大氣層與氣候變遷、水資源與水文循環、環境變遷與因應等八個單元。</p> <p>(English)</p> <p>This course is formulated to promote environmental education, to advance citizens' understanding of the interdependent relationship between individuals, society and the environment, to raise the nation's environmental ethics and responsibility, so as to maintain the ecological balance of the environment, respect life, and foster social justice, and cultivate environmentally aware citizens and environmental studies communities to achieve sustainable development.</p>			
學前能力 Prerequisite			
<p>(中文)</p> <p>應具備地球科學基礎。</p> <p>(English)</p> <p>With knowledge of Earth Sciences.</p>			
適用對象 Applicable object			
<p>(中文)</p> <p>四技一、二年級學生。</p> <p>(English)</p> <p>The 1st & 2nd year students.</p>			
課程目標 Course Objective			

(中文)

1. 瞭解人與地球環境相互依存關係。
2. 增進保護地球環境與資源之知能。
3. 因應全球環境變遷以達永續發展。

(English)

1. Understand the interdependent relationship between individuals, society and the environment.
2. Improve citizens' knowledge, skills, attitudes and values with regard to protecting the environment.
3. Adapt to climate change to achieve sustainable development.

多元教學方法：

1. 課堂授課 2. 多媒體數位教學 3. 網路教學 4. 影片播放及同學自製短片與同學分享 5. 書面報告	6. 口頭報告小組討論及活動 7. 課堂外教學及參訪 8. 邀請校內外學者專家以演講方式或座談方式討論	9. 教學助理架設課程網站 10. 參加校內舉辦的相關研討會或研習會成果發表 11. 其他(體驗、服務學習、實踐、實作)
--	---	--

多元評量方法：

1. 出缺席狀況 2. 課堂討論與表現 3. 報告(含個人或小組、口頭或書面、專題、訪問、觀察等形式) 4. 作業成績 5. 紙筆測驗 6. 語言測驗(含繳交錄音檔、口試、角色扮演等)	7. 體育測驗(含技能測驗、專項體能測驗及體育常識測驗等) 8. 展演 9. 實作(含分組演練/合作等) 10. 實習表現 11. 參訪表現 12. 移地教學表現	13. 資料蒐集與分析外文閱讀 14. 服務體驗 15. 團隊參與 16. 情境模擬測驗 17. 其他(實踐體驗、實作表現)
---	--	--

核心能力、課程目標、多元教學與評量方法

課程大綱第一部分		課程大綱第二部分	
課程目標	核心能力	教學方法	評量方法
1. 瞭解人與地球環境相互依存關係。	A. 培養公民核心能力。 C. 增進數理應用能力。 D. 提升生命關懷素養。 E. 提升社會關懷素養。 F. 提升環境關懷素養。 H. 強化就業核心能力。	1、2、4、5、6、7、8、10	1、2、3、4、5、13、15
2. 增進保護地球環境之知識及技能。	A. 培養公民核心能力。 C. 增進數理應用能力。 D. 提升生命關懷素養。 E. 提升社會關懷素養。 F. 提升環境關懷素養。 H. 強化就業核心能力。	1、2、4、5、6、7、8、10、11	1、2、3、4、5、9、11、13、14、15、17
3. 因應全球環境變遷	A. 培養公民核心能力。	1、2、4、5、6、7、8、	1、2、3、4、5、9、

以達永續發展。	C.增進數理應用能力。 D.提升生命關懷素養。 E.提升社會關懷素養。 F.提升環境關懷素養。 H.強化就業核心能力。	10、11	11、13、14、15、17
---------	---	-------	----------------

高苑科技大學【日間部】105學年度 暑修 教學進度表

開課班級		科目	環境地球科學概論			
授課教師			2學分 / 2小時(每週)		■必修 □選修	
合班資訊		研究成果融入教學				□是 □否
教材課本		出版書局		作者		ISBN
參考書籍	1. 環境地球科學概論，鍾仁光著。 2. 生物多樣性概論，中華民國自然生態保育協會，94年。 3. 暖化戰爭首部曲：全球暖化與氣候變遷，商鼎科普編輯小組，商鼎，2011。					
教學內容及進度	週次	授課內容摘要				
	第一週	1. 環境問題				
	第二週	2. 認識生存環境 (1) 地球環境				
	第三週	(2) 臺灣環境				
	第四週	3. 大氣變遷與空氣污染防治 (1) 大氣變遷				
	第五週	(2) 空氣污染及其防治				
	第六週	4. 水資源與水污染防治 (1) 水資源				
	第七週	(2) 水污染及其防治				
	第八週	※期中評量				
	第九週	5. 廢棄物與有害物污染防治 (1) 固體廢棄物及其處理				
	第十週	(2) 有害廢棄物及其污染防治 (3) 輻射及其污染防治				
	第十一週	6. 噪音污染與防治 (1) 主題學習：當前環境議題				
	第十二週	7. 土壤資源與土壤污染防治 (1) 土壤資源				
	第十三週	(2) 土壤污染及其整治				
	第十四週	8. 生態環境與自然保育				
	第十五週	9. 環境影響評估				
	第十六週	※期末評量				
	第十七週					
第十八週						
教學方式	課堂授課、多媒體數位教學、影片播放、書面報告、口頭報告小組討論及活動、課堂外教學及參訪、邀請校內外學者專家以演講方式、參加校內舉辦的相關研討會或研習會成果發表、體驗(服務學習、實踐)、實作					

評量方式	出缺席狀況、課堂討論與表現、報告(含個人或小組、口頭或書面、專題、訪問、觀察等形式)、作業成績、紙筆測驗、實作(含分組演練/合作等)、參訪表現、資料蒐集與分析、服務體驗、團隊參與、實踐體驗
成績考核	■平時成績 (60%) ■期中成績(20%) ■期末成績(20%)

*以上內容得依教師課堂實際授課情形調整之。