

課程名稱 (course name)	(中) 環境生態變遷與永續發展				
	(Eng.) Change and Sustainable Development in Environment and Ecology				
開課系所班級 (dept. & year)	通識教育中心	學分 (credits)	2	規劃教師 (teacher)	防災中心 楊明德
課程類別 (course type)	必修	授課語言 (language)	中文、英文	開課學期 (semester)	上、下
課程簡述 (course description)	<p>(中)</p> <p>2009年丹麥哥本哈根及2010年墨西哥坎昆的世界氣候變遷會議都是為了重新建立與氣候變遷相關的全球協定而召開，會中決議減少全球溫室氣體(CO<sub>2</sub>)的總排放量，因此，「減碳」及「節能」將是全球關注的重點。</p> <p>氣候變遷所導致的極端氣候，對環境生態的衝擊最直接也最明顯；另一方面，環境生態保育又扮演減緩暖化問題的重要角色。在氣候變遷影響下，各地不斷傳出山崩、土石流、水域淤積、河床構造物損毀等重要災情，環境生態遭受嚴重浩劫。</p> <p>為了因應地球暖化所導致的氣候變遷問題，提出積極有效的環境保育政策，以減緩天然災害所帶來的生態衝擊，實為人類社會亟需面對之迫切課題。</p>				
	<p>(Eng.)</p> <p>The goals of the World Conference on Climate Change held in Copenhagen, Denmark (2009) and Cancun, Mexico (2010) were to reestablish a global agreement on issues related to climate change and to arrive at a resolution to reduce CO<sub>2</sub> emissions. Therefore, long-term monitor of carbon flux is important to foundation preparation. Carbon reduction and energy conservation have become major concerns of humans in the future.</p> <p>Environmental ecology is most vulnerable to climate change, and also plays one of the most important roles in mitigating impacts. Furthermore, climate change causes landslides, debris flows, and reservoir sedimentation, and eventually impacts the downstream ecosystems in Taiwan.</p> <p>The tropical agricultural environment is especially vulnerable to climate change in crop diseases, soil erosion, and fast organic carbon decomposition. Thus, there are needs to adopt strategies of environmental ecology in response to climate change.</p>				
先修課程 (prerequisites)	無				
課程目標與核心能力關聯配比(%) (relevance of course objectives and core learning outcomes)					

課程目標	course objectives	核心能力	配比
		core learning outcomes	合計 100%
1. 環境價值 2. 防災認知 3. 經濟展望 4. 生態復育 5. 未來農業	1. Environmental values 2. Disaster prevention 3. Economic development 4. Ecological restoration 5. Future agriculture	人文素養	0%
		科學素養	0%
		溝通能力	0%
		創新能力	30%
		國際視野	30%
		社會關懷	40%
<b>課程目標之教學方法與評量方法</b> <b>(teaching and assessment methods for course objectives)</b>			
教學方法 (teaching methods)		學習評量方式 (evaluation)	
1. 講授 2. 分組專題報告		1. 勤惰表現 2. 紙筆測驗 3. 專題報告 4. 課堂討論	
<b>授課內容 (單元名稱與內容、習作 / 考試進度、備註)</b> <b>(course content and homework / tests schedule)</b>			
※課程內容至少應涵蓋下列面向： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境生態與生物多樣性</li> <li>2. 氣候變遷之影響及其因應策略</li> <li>3. 環境災害管理</li> <li>4. 糧食危機與未來農業發展</li> <li>5. 環境與社會、經濟之衝突與發展</li> <li>6. 分組專題報告</li> </ol>			
※授課進度參考範例： <ol style="list-style-type: none"> <li>第 1 週 課程介紹</li> <li>第 2 週 環境生態的基本概念</li> <li>第 3 週 生物多樣性與物種保育</li> <li>第 4 週 環境生態變遷及其災害</li> <li>第 5 週 環境生態變遷因應策略與災害管理</li> <li>第 6 週 人類行為對環境生態之影響</li> <li>第 7 週 環境生態保育與社會經濟發展的抗衡</li> <li>第 8 週 自然保護區</li> <li>第 9 週 期中考</li> <li>第 10 週 水資源與環境生態的交互作用</li> <li>第 11 週 森林資源與環境生態的交互作用</li> <li>第 12 週 環境生態與永續發展：糧食危機</li> </ol>			

第 13 週 環境生態與永續發展：未來農業發展  
第 14 週 環境生態與永續發展：環境生態保育的行動  
第 15~17 週 分組專題報告  
第 18 週 期末考（或分組專題報告）

**教科書與參考書目（書名、作者、書局、代理商、說明）  
(textbook & other references)**

另行公告

**課程教材（教師個人網址請列在本校內之網址）  
(teaching aids & teacher's website)**

另行公告

**課程輔導時間  
(office hours)**

另行公告