

課程名稱 (course name)	(中) 大地土壤與生活				
	(Eng.) Soil and Life				
開課系所班級 (dept. & year)	通識教育中心	學分 (credits)	2	規劃教師 (teacher)	楊秋忠
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)	(中) 1.介紹大地土壤的特性，並說明土壤與人類生活上直接及間接的關係及重要性。 2.經由認識大自然造化土壤的神奇與欣賞，並在生活中栽培花草及堆肥，培養學生對土壤的愛護及愛好自然特質，以便懂得永續經營及保育土壤。 3.統整自然土壤科學與生活領域，拓展視野及啟發創造力。				
	(Eng.) 1. To introduce soil characteristics and significant relationships in our life. 2. To recognize the great and miraculous nature, plants & compost in our life ; To train for the protection and learning of natural attitude ; To understand the sustainable management of soil. 3. To integrate the fields of nature soil science and life ; To broaden the view and innovative ability.				
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 core learning outcomes	配比 總計 100%		
統整自然科學與生活領域，拓展視野及啟發創造力。透過介紹土壤的特性、功能及土壤環境問題。並利用土壤栽培花草蔬菜及製作堆肥之實務及討論，讓學生更瞭解土壤之重要性，以增加人類對土壤保育之重視，確保人類世代的食物安全健康及永續經營於地球。	To integrate the fields of nature soil science and life ; To broaden the view and innovative ability. To introduce soil characteristics and significant relationships in our life for the health human and sustainable management of our soil.	人文素養	0%		
		科學素養	20%		
		溝通能力	0%		
		創新能力	20%		
		國際視野	10%		
		社會關懷	50%		
課程目標之教學方法與評量方法 (teaching and assessment methods for course objectives)					

教學方法 (teaching methods)

學習評量方式 (evaluation)

講授為主、討論、報告

(期中考+期末考+習作及討論)/3

授課內容 (單元名稱與內容、習作 / 考試進度、備註)  
(course content and homework / tests schedule)

週次	授 課 大 綱
1.	簡介課程及土壤的來源—地球的皮膚(1)
2.	簡介課程及土壤的來源—地球的皮膚(2)
3.	土壤的特性(無生命+生命之自然體)—大地的神奇(1)
4.	土壤的特性(無生命+生命之自然體)—大地的神奇(2)
5.	土壤的功能(1)—大地的力量(1)
6.	土壤的功能(1)—大地的力量(2)
7.	實務—栽培花草蔬菜習作及討論(1)
8.	實務—栽培花草蔬菜習作及討論(2)
9.	期中考試
10.	土壤的功能—環境淨化的能力(1)
11.	土壤的功能—環境淨化的能力(2)
12.	土壤微生物的特性及多樣性功能(1)
13.	土壤微生物的特性及多樣性功能(2)
14.	土壤微生物的應用(1)
15.	土壤微生物的應用(2)
16.	土壤污染問題及復育管理
17.	全球暖化與土壤環境永續經營的關係
18.	期末考試

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

1. Botkin, D.B. and E.A. Keller. 2007. Environmental Science : Earth As A Living Planet, 6<sup>th</sup> edition. Wiley-Blackwell.
2. Keller, E.A. 2000. Environmental Geology. 8<sup>th</sup> edition. MacMillan Publishing Company, New York.
3. Rogers, J.J.W. and P.G. Feiss. 1998. People and the Earth : Basic Issues in the Sustainability of Resources and Environment Cambridge Univ Press, New York.
4. 楊秋忠。2010。作物與土壤(第九版)。農世股份有限公司。台中。P.542

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

<http://140.120.200.173/> 網站之「課程資訊」

**課程輔導時間**  
**(office hours)**

週三下午 4:00~5:00