

國立臺南大學 環境與生態學院

教學計劃表(Course Syllabus)

課程編號 (Course Number)	
科目中文名稱 (Course Title, Chinese)	環境科學
科目英文名稱 (Course Title, English)	Environmental Science
開課系所/年級 (Department / Grade Level)	環教在職碩班
開課學期 (Semester)	上學期
學分數 (Credits)	3
必/選 修 (Required / Elective)	選修
先修科目 (Prerequisites)	無
上課時間 (Class Hours)	星期四 下午 7:20-9:50
上課教室 (Classroom)	ZB201
負責教師 (Instructor)	黃家勤
教師研究室 (Instructor's Office)	C201-2
聯絡方式 (Contact Information)	E-mail: nutn200@gmail.com Ext. No: 7207
一、課程目標 (Course Objectives)	<p>本課程探討地球之物理化學與生物環境，以及各環境因子之間的互動，尤其是生物與環境之間的互動關係。課程特別強調人在環境中的特殊地位，以及人為干擾對於環境品質與自然生態的影響，與降低環境衝擊及復育受損環境的方法。本課程目標在讓學生瞭解地球的自然環境，以及環境破壞所可能造成的後果與防止環境破壞的各種策略與方法。本課程為欲從事環境教育工作的人員發展相關專業知能的基礎。</p>
二、課程內容 (Course Outline)	<ul style="list-style-type: none"> 一、 環境問題的起因與可持續發展 (Environmental Problems and Sustainability) 二、 環境中的物質與能量 (Materials and Energy) 三、 人口與環境問題 (Human Population and Environmental Degradation) 四、 礦物與能源 (Mineral and Energy Resources) 五、 水資源與水污染 (Water Resources and Pollution) 六、 空氣污染 (Air Pollution) 七、 氣候變遷與臭氧層破壞 (Global Climate Change and Ozone Depletion) 八、 毒化物污染與人體健康危害 (Toxic Materials and Human Health Hazard) 九、 固體廢棄物與有害廢棄物 (Solid and Hazardous Wastes) 十、 永續社會之建構 (Toward a Sustainable Society)
三、教學方式 (Teaching Methods)	<ul style="list-style-type: none"> 1. 每個主題由老師進行引言式講解，然後進行討論，同學須於上課前閱讀討論所須的資料； 2. 戶外教學：課程將盡可能安排戶外教學。
四、教科書 (Textbooks)	<ul style="list-style-type: none"> 1. 環境科學概論：結合全球與在地永續發展(6/e), 白子易/編譯 2015, 東華書局 (原著：Principles of Environmental Science: Inquiry and Applications 6e, W.P. Cunningham and M.A. Cunningham) 2. G. Tyler Miller, Jr. and Scott E. Spoolman, Environmental Science, 18th ed., Cengage

		Learning, 2015 (ISBN:1-285-19721-6；高立圖書代理 06-311-1301 (去年教科書))	
五、參考資料 (Reference Materials)		1. 105 年版環境白皮書，行政院環保署，2017	
六、課程進度 (Course Plan)			
週次/日期 (Week Number)		課程內容 (Course Content)	教材 (Reading Materials)
1	9/14	緒論：環境與環境問題	投影片
2	9/21	認識我們的環境	Chapter 1
3	9/28	人口與環境問題	Chapter 4
4	10/5	環境保育	Chapter 6
5	10/12	糧食與農業	Chapter 7
6	10/19	環境毒物與人體健康	Chapter 8
7	10/26	大氣：氣候與空氣汙染 (1)	Chapter 9
8	11/2	大氣：氣候與空氣汙染 (2)	Chapter 9
9	11/9	期中考	
10	11/16	水資源與水汙染 (1)	Chapter 10
11	11/23	水資源與水汙染 (2)	Chapter 10
12	11/30	地質與地球資源	Chapter 11
13	12/7	能源與環境問題 (1)	Chapter 12
14	12/14	能源與環境問題 (2)	Chapter 12
15	12/21	固體及有害廢棄物管理	Chapter 13
16	12/28	經濟發展與都市化	Chapter 14
17	1/4	環境政策與永續發展	Chapter 15
18	1/11	期末考	
七、評量方式 (Performance Evaluation)			
1. 期中考: 35%			
2. 期末考: 35%			
4. 出席與討論: 30%			