

淡江大學 1 1 1 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	環境規劃與管理	授課 教師	張保興 CHANG PAO-HSING
	ENVIRONMENTAL PLANNING AND MANAGEMENT		
開課系級	水環系環工四 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEWBB4A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG13 氣候行動		
系 ( 所 ) 教育目標			
<p>一、教育學生應用數學、科學及工程的原理，使其能成功的從事水資源及環境工程相關實務或學術研究。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生具備基本的工程學理訓練，使其具備施工監造及營運管理能力。</li> <li>2. 培養學生具備應用工程學理與創新能力，使其具備研發、規畫、工程設計及整合與評估能力。</li> <li>3. 培養學生應用資訊技術於工程業務能力。</li> </ol> <p>二、培養具環境關懷與專業倫理的專業工程師。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生尊重自然及人文關懷的品格。</li> <li>2. 培養學生具工程倫理及守法敬業品格。</li> <li>3. 培養學生具備發掘、分析、解釋、處理問題之能力。</li> </ol> <p>三、建立學生具參與國內外工程業務的從業能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育學生計畫管理、表達溝通及團隊合作之能力。</li> <li>2. 培育學生應用專業外語並拓展其國際觀。</li> <li>3. 培育學生持續學習的認知與習慣。</li> </ol>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> <li>A. 具備水資源及環境工程與應用所需的基本數理與工程知識。(比重：30.00)</li> <li>B. 具備工程繪圖、量測、設計施工及資訊應用之能力。(比重：25.00)</li> <li>C. 邏輯思考分析整合、解決問題及創新設計與實作能力。(比重：25.00)</li> <li>D. 持續學習專業新知、具備專業外語能力與國際觀。(比重：10.00)</li> <li>E. 團隊合作重要性的認知與工作態度及專業倫理認知。(比重：10.00)</li> </ol>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球視野。(比重：10.00)</li> <li>2. 資訊運用。(比重：30.00)</li> </ol>			

3. 洞悉未來。(比重：15.00)
4. 品德倫理。(比重：5.00)
5. 獨立思考。(比重：20.00)
6. 樂活健康。(比重：5.00)
7. 團隊合作。(比重：10.00)
8. 美學涵養。(比重：5.00)

課程簡介	<p>環境政策之推動與落實，在於周密的規劃作業與有效的管理方法，而環境經濟學則提供了評估環境政策方案的理論基礎。</p> <p>本課程介紹與規劃管理相關之主題分別為：如法令、管理、多目標決策、環境倫理、風險分析、永續發展、環境經濟學基本概念、與益本比評估法。</p>
	<p>This course has two teaching goals. The first goal is to build the basic knowledge of environmental economics and the method of cost benefit analysis. This is why we adopt the textbook of environmental economics. The second goal is to provide the basic knowledge for the planning and managing stages of an effective environmental policy execution. Topics such as environmental law, management, multi-objective decision making, environmental ethics, risk analysis, and sustainable development are briefly introduced.</p>

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	<p>1. 環境經濟學的基本概念</p> <p>2. 規劃與管理相關的概念與應具備知識之介紹，例如，法令、管理、多目標決策、環境倫理、風險分析、與永續發展等。</p>	<p>The first course goal is to build the basic knowledge of environmental economics and the method of cost benefit analysis. The second course goal is to provide the basic knowledge for the planning and managing stages of an effective environmental policy execution; topics such as environmental law, management, multi-objective decision making, environmental ethics, risk analysis, and sustainable development are briefly introduced.</p>

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCDE	12345678	講述、討論	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/09/05~ 111/09/11	法律的概念、環保相關法令	
2	111/09/12~ 111/09/18	World views	
3	111/09/19~ 111/09/25	The role of economics in environment management	
4	111/09/26~ 111/10/02	分析方法簡介：管理、多目標決策、決策腦、與經驗法則	
5	111/10/03~ 111/10/09	分析方法簡介：風險、系統思維、與觀念圖	
6	111/10/10~ 111/10/16	Modeling the market process	
7	111/10/17~ 111/10/23	Modeling the market process	
8	111/10/24~ 111/10/30	Modeling the market process	
9	111/10/31~ 111/11/06	Modeling market failure	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考試週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Modeling market failure	
12	111/11/21~ 111/11/27	Modeling market failure	
13	111/11/28~ 111/12/04	Command and control approach	
14	111/12/05~ 111/12/11	Command and control approach	
15	111/12/12~ 111/12/18	The market approach	
16	111/12/19~ 111/12/25	The market approach	
17	111/12/26~ 112/01/01	Sustainable development	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考試週(本學期期末考試日期為:112/1/3-112/1/9)	
修課應 注意事項		<p>1.本課程期待同學以積極態度參與學習，課程內容有連慣性，三次缺席則最後之學期分數以不加分處理之。</p> <p>2.教材內容多為英文撰寫，且考試多為英文出題，請同學們選修時三思。</p> <p>3.禁止求情與通融，絕無特殊考量：無論大三、大四、延畢生、或考上研究所但只差這科就畢業者，成績計算方式一律相同。</p>	
教學設備		電腦、投影機	
教科書與 教材		Environmental Economics & Management: Theory, Policy, and Applications, 6th ed., Callan/Thomas, 2013. (滄海書局)	

參考文獻	Environmental Economics: An Introduction, B.C Field, M. K. Field, 5th ed., McGraw-Hill, 2009. 環境規劃與管理, 李公哲主編, 中華民國環境工程學會, 2013年2月初版。(Tel:02-2754-0326; NT700)
批改作業 篇數	篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)
學期成績 計算方式	◆出席率：            %    ◆平時評量：            %    ◆期中評量：50.0 % ◆期末評量：50.0 % ◆其他〈 〉：            %
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</b>