

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	污染預防	授課 教師	高思懷 GAU SUE-HUAI
	POLLUTION PREVENTION		
開課系級	水環一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEWXD1A		
系 (所) 教育目標			
<p>一、培養學生具備從事水資源或環境工程專業相關實務或學術研究能力。</p> <p>二、培養學生具有研發規劃管理以解決問題的能力。</p> <p>三、培養具環境關懷與專業倫理的品格。</p> <p>四、培養學生具參與國際工程業務之從業能力，並足以適應全球化及社會需求，拓展其全球視野。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>C. 邏輯思考分析整合及解決問題能力，以及工程規劃設計與管理能力。(比重：40.00)</p> <p>D. 應用外語能力與世界觀。(比重：30.00)</p> <p>E. 撰寫研究專題報告及簡報能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：30.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：40.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：30.00)</p>			
課程簡介	認知污染預防之政策、工程實務、與學術研究，探討未來發展方向。		
	The cognition of the policies, engineering, and researches of pollution prevention, exploring the future development.		

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	認知污染預防之政策、工程實務、與學術研究。	The cognition of the policies, engineering, and researches of pollution prevention.
2	探討未來發展方向。	exploring the future development.

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	CDE	136	講述、討論	測驗、報告(含口頭、書面)
2	情意	CDE	13	講述	測驗、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	Introduction	3/3
2	109/03/09~ 109/03/15	Environmental Concerns	3/10
3	109/03/16~ 109/03/22	Sustainable Development	3/17
4	109/03/23~ 109/03/29	FCCC	3/24
5	109/03/30~ 109/04/05	ISO 14000	3/31
6	109/04/06~ 109/04/12	Life Cycle Assessment	4/7
7	109/04/13~ 109/04/19	Environmental Audit and Accounting	4/14
8	109/04/20~ 109/04/26	ISO 14064 & ISO 50001 Energy Management Systems	4/21
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	Basel Convention	5/5
11	109/05/11~ 109/05/17	Industrial Waste Minimization	5/12
12	109/05/18~ 109/05/24	RoHS, WEEE, EuP	5/19

13	109/05/25~ 109/05/31	Design for Environment	5/26
14	109/06/01~ 109/06/07	Zero Waste	6/2
15	109/06/08~ 109/06/14	Sustainable Resource Management	6/9
16	109/06/15~ 109/06/21	Industrial Ecology	6/16
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週	
18	109/06/29~ 109/07/05	教師彈性補充教學(校外教學)	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦	
教科書與 教材			
參考文獻		<p>1.T. E. Graedel and B. R. Allenby, "Industrial Ecology", Prentice Hall, 1995.</p> <p>2.C. R. Rhyner, L. J. Schwartz, R. B. Wenger and M. G. Kohrell, "Waste Management and Resource Recovery", CRC Lewis Publishers, 1995.</p> <p>3.T. E. Welch and T. Welch, "Moving Beyond Environmental Compliance: A Handbook for Integrating Pollution Prevention with ISO 14000", Lewis Publishers, 1997.</p> <p>4.A. Bendavid-Val and N. P. Cheremisinoff, "Green Profits: The Manager's Handbook for ISO 14001 and Pollution Prevention", Butterworth-Heinemann, 2001.</p> <p>5.D. T. Allen and K. S. Rosselot, "Pollution Prevention for Chemical Processes", Wiley-Interscience, 1996.</p> <p>6.Mitchell L. Kennedy, "Total Cost Assessment for Environmental Engineers and Managers", John Wiley & Sons, 1997.</p> <p>7.行政院國家永續發展委員會全球資訊網http://ivy2.epa.gov.tw/nsdn/ch/nsdn/history.htm</p> <p>8.氣候變化綱要公約網站http://sd.erl.itri.org.tw/fccc/</p> <p>9.工業局清潔生產資訊網http://proj.moeaidb.gov.tw/cpnet/</p> <p>10.巴塞爾公約網站http://ivy2.epa.gov.tw/web/index.htm</p> <p>11.高思懷教授教學支援平台。</p>	
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		<p>◆出席率： % ◆平時評量：40.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：30.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p>	
備 考		<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。</p> <p>※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。</p>	