

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	固體廢棄物處理	授課 教師	高思懷 GAU SUE-HUAI
	SOLID WASTES TREATMENT		
開課系級	水環一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TEWXM1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
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。 二、培養學生具有研發規劃管理以解決問題的能力。 三、培養具環境關懷與專業倫理的品格。 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。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備水資源工程或環境工程所需的數理與工程知識。(比重：25.00) 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：25.00) E. 撰寫研究專題報告及簡報能力。(比重：25.00) F. 團隊合作工作態度與倫理及終身學習精神。(比重：25.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：35.00) 3. 洞悉未來。(比重：35.00) 7. 團隊合作。(比重：30.00)			
課程簡介	探討一般廢棄物管理法規、貯存清除處理處置技術、以及廢棄物回收再利用技術。服務內容為堆肥製作。		
	An advance discussion to the non-hazardous solid waste management; includes the perspective, legislations, characteristics of wastes, collection and transportation, pretreatments, transformations, final disposal and recycling. Service-Learning includes composting operation.		

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	法規與政策	Legislation and policy
2	貯存、清除與轉運	Storage, collection and transfer
3	處理與處置	Treatment and disposal
4	資源回收利用	Resource recovery and reuse

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	A	1	講述、討論	測驗、報告(含口頭、書面)
2	技能	C	3	講述、發表	測驗、報告(含口頭、書面)
3	技能	F	7	講述、發表	測驗、報告(含口頭、書面)
4	技能	E	37	講述、體驗	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	109/09/14~ 109/09/20	Introduction; Ch.1 Evolution of solid waste management	
2	109/09/21~ 109/09/27	Ch.1 Evolution of solid waste management ; Ch.2 Legislative trends and impacts	
3	109/09/28~ 109/10/04	Ch.4 Physical, chemical & biological properties; Ch.9 Separation, processing & transformation; Ch.14 Biological & chemical conversion technologies	
4	109/10/05~ 109/10/11	Ch.9 Separation, processing & transformation; Ch.14 Biological & chemical conversion technologies	
5	109/10/12~ 109/10/18	Ch.3 Sources , types & composition	週六堆肥製作
6	109/10/19~ 109/10/25	Ch.4 Physical, chemical & biological properties	翻堆、樣品分析
7	109/10/26~ 109/11/01	Ch.6 Generation & collection rates	翻堆、樣品分析

8	109/11/02~ 109/11/08	Ch.7 Handling, separation, storage, & processing at source ; Ch.8 Collection	翻堆、樣品分析
9	109/11/09~ 109/11/15	Ch.9 Separation, processing & transformation	服務歷程反思
10	109/11/16~ 109/11/22	期中考週	
11	109/11/23~ 109/11/29	Ch.10 Transfer & transport	週六堆肥製作
12	109/11/30~ 109/12/06	Ch.11 Final disposal	翻堆、樣品分析
13	109/12/07~ 109/12/13	Ch.11 Final disposal	翻堆、樣品分析
14	109/12/14~ 109/12/20	Ch.12 Separation & processing technologies	翻堆、樣品分析
15	109/12/21~ 109/12/27	Ch.13 Thermal conversion technologies	服務歷程反思
16	109/12/28~ 110/01/03	Ch.14 Biological & chemical conversion technologies	服務成果發表
17	110/01/04~ 110/01/10	Ch.15 Recycling of materials	堆肥善後
18	110/01/11~ 110/01/17	期末考週	
修課應 注意事項		分組學習，全班共分為4組；以每組為單位，每週一次上台報告；報告之內容以國家考試考古題為主，自行協調避免重複；服務學習配合大學部每組帶領3~4組，服務地點為淡水社區、國小，內容為堆肥製作服務。	
教學設備		電腦	
教科書與 教材		Tchobanoglous, Theisen, Vigil, "Integrated Solid Waste Management", McGraw-Hill, 1993. (東華書局)	
參考文獻		1. 謝錦松，黃正義“固體廢棄物處理”，淑馨出版社。 2. 章裕民，“廢棄物處理與資源化”，第四版，新文京公司，2011年 3. 教學支援平台。	
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：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈服務學習〉：10.0 %	
備 考		「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。 ※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。	