

淡江大學 111 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 SOLID WASTES TREATMENT	授課 教師	高思懷 GAU SUE-HUAI
開課系級	水環一碩士班 A TEWXM1A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
課程與SDGs 關聯性	SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任的消費與生產		
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) B. 規劃執行實驗、分析解釋數據及應用資訊工具與資料收集整理能力。(比重：5.00) 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) D. 應用外語能力與世界觀。(比重：5.00) E. 撰寫研究專題報告及簡報能力。(比重：20.00) F. 團隊合作工作態度與倫理及終身學習精神。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：25.00) 2. 資訊運用。(比重：5.00) 3. 洞悉未來。(比重：30.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：5.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：20.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

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。
	An advance discussion to the non-hazardous solid waste management; includes the perspective, legislation, characteristics of wastes, collection and transportation, pretreatment, transformations, final disposal and recycling.

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	廢棄物處理原理	Waste treatment theory
3	廢棄物處理與資源回收技術與管理	Waste treatment and recovery methods and management

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	CE	234	講述、討論	測驗、報告(含口頭、書面)
2	技能	AD	567	講述、發表	測驗、報告(含口頭、書面)
3	技能	BF	178	講述、發表	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	111/09/05~ 111/09/11	Introduction; Ch.1 Evolution of solid waste management	
2	111/09/12~ 111/09/18	Ch.1 Evolution of solid waste management ; Ch.2 Legislative trends and impacts	
3	111/09/19~ 111/09/25	Ch.3 Sources, types & composition; Ch.4 Physical, chemical & biological properties	

4	111/09/26~ 111/10/02	Ch.4 Physical, chemical & biological properties	
5	111/10/03~ 111/10/09	Ch.6 Generation & collection rates	
6	111/10/10~ 111/10/16	國慶放假	
7	111/10/17~ 111/10/23	Ch.7 Handling, separation, storage, & processing at source ; Ch.8 Collection	
8	111/10/24~ 111/10/30	Ch.9 Separation, processing & transformation	
9	111/10/31~ 111/11/06	Ch.9 Separation, processing & transformation	
10	111/11/07~ 111/11/13	期中考週	
11	111/11/14~ 111/11/20	Ch.10 Transfer & transport; Ch.11 Final disposal	
12	111/11/21~ 111/11/27	Ch.11 Final disposal	
13	111/11/28~ 111/12/04	Ch.11 Final disposal	
14	111/12/05~ 111/12/11	Ch.12 Separation & processing technologies	
15	111/12/12~ 111/12/18	Ch.13 Thermal conversion technologies	
16	111/12/19~ 111/12/25	Ch.14 Biological & chemical conversion technologies/ Ch.15 Recycling of materials	
17	111/12/26~ 112/01/01	Ch.15 Recycling of materials; Industrial waste management	
18	112/01/02~ 112/01/08	期末考週	
修課應 注意事項			
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：50.0 % ◆期中評量：25.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈 〉： %		

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。