

國立勤益科技大學通識教育學院

111 學年度 下 學期 教學大綱

部別	<input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修推廣部 <input type="checkbox"/> 進修學院/專校	學制	<input checked="" type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 二專
授課教師	謝翠玲	教師學歷	國立成功大學環境工程所 博士 輔仁大學生物系學士
教師經歷	國立勤益科技大學景觀系專任教師	教師級職	助理教授
科目名稱(中)	綠色科技與永續發展	必/選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修
科目名稱(英)	Green Technology and Sustainability development		
開課單位	<input type="checkbox"/> 基礎通識教育中心 <input checked="" type="checkbox"/> 博雅通識教育中心	學分/學時數	2 / 2
優質課程類別	<input type="checkbox"/> 一般課程、 <input type="checkbox"/> 智慧財產權、 <input type="checkbox"/> 內涵式服務學習課程、 <input type="checkbox"/> 性別平等、 <input checked="" type="checkbox"/> 綠色課程 <input type="checkbox"/> 創新、創意課程、 <input type="checkbox"/> 工作(職場)倫理課程、 <input type="checkbox"/> 工具機技術研發 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」		
科目與通識核心能力關聯	<input type="checkbox"/> 知識統整能力 <u>50</u> % <input type="checkbox"/> 創意思維能力 _____ % <input type="checkbox"/> 溝通表達能力 _____ % <input type="checkbox"/> 美感鑑賞能力 _____ % <input type="checkbox"/> 邏輯推理能力 _____ % <input type="checkbox"/> 法治思辨能力 _____ % <input type="checkbox"/> 博通宏觀能力 <u>20</u> % <input type="checkbox"/> 倫理關懷能力 <u>30</u> % (核心能力定義請參見附件一，請選擇 2~3 項相關程度較高之核心能力)		
科目屬性	<input type="checkbox"/> 核心課程 <input type="checkbox"/> 跨域性課程 <input checked="" type="checkbox"/> 生活性課程 <input type="checkbox"/> 學術性課程 <input checked="" type="checkbox"/> 通論性課程 <input type="checkbox"/> 經典性課程 (屬性定義請參見附件二，可複選)		
教科書	無		
參考書目	1. 朱文祺、童翔新，綠色科技暨應用導論，滄海書局。 2. 環境教育課程編輯小組編著，環保與生活，普林斯頓。 3. 中國土木水利工程學會編著，土木與環境，科技圖書。 4. 陽明，2004，生態工法，文笙出版社，台北。 5. 行政院公共工程委員會，2004，生態工法案例編選集，行政院公共工程委員會，台北。 6. 林鎮洋、邱逸文，2003，生態工法概論，明文書局，台北。 7. 江哲銘，永續建築導論，建築情報。 8. 金嵐等編著，環境生態學，科技圖書，台北。 9. 蔡厚男、邱銘源、吳慧穎，道路建設與生態工法，熊貓。 10. 林憲德，熱溼氣候的綠色建築，詹氏書局。 11. 林憲德，城鄉生態，詹氏。		
教學目標	瞭解綠色科技之基本概念，進而應用於日常生活中，以減少人類生活活動對環境之衝擊，已達環境永續發展。		

評量方式	量化：出席(20%) 上課筆記(20%) 期中考(30%) 期末考(30%) 質化： <u>(請敘述非筆試之評量方式)</u>
內容綱要	1. 緒論 2. 永續發展 3. 清潔生產與綠色消費 4. 綠色工程 (生態工程) 5. 綠建築與綠營建 6. 節能技術 7. 綠色農業
教學方式	<u>(填寫講授 / 實習 / 網路教學課程...等，依據課程授課實際情形填寫)</u> 講授
創新教學活動設計	<u>(若有的話，請敘述本科目融入那些創新的教學活動設計)</u>

科目進度與內容

(勿只填寫單元名稱，請簡述內容)

週次	教學內容	備註 (課程活動與作業)
1	課程說明、相關議題介紹	
2	緒論 (全球環境變遷議題)	
3	緒論 (環境問題與省思)	
4	永續發展 (永續發展概念、永續發展的爭議)	
5	永續發展 (永續發展認知架構、永續發展的行動架構、我國因應組織與政策)	
6	綠色生活與綠色科技 (概論、定義、價值要素、綠色模式、綠色科技之應用)	
7	清潔生產與綠色消費 (綠色產品之介紹，如油電混和車、變頻冷氣機、臭氧洗衣機)	
8	清潔生產與綠色消費 (綠色材料--生物可分解塑膠及無鹵素耐燃劑、綠色消費行動)	
9	期中考	繳交期中筆記
10	道路生態工程 (道路工程之規畫原則及常用工法之介紹)	
11	水土保持生態工程 (水土保持工程之規畫原則及常用工法介紹)	

12	溪河生態工程（水利工程之規畫原則及常用工法介紹）	
13	景觀生態工程（各種景觀工程及綠美化技術介紹）	
14	景觀生態工程（各種景觀工程及綠美化技術介紹）	校園環境友善工程巡禮
15	綠建築（九大評估指標之介紹及達成方法）	
16	綠營建（綠營建之原則及工法介紹）	
17	建築節能技術（遮陽隔熱之技術介紹）	
18	期末考	繳交期末筆記

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印