

101-2 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	綠色科技專論	科目序號 / 代號	1575 / GEN5433
開課系所	工學院碩士在職專班	學制 / 班級	碩士在職專班1年1班
任課教師	余世宗	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(六)567 / H605	授課語言別	中文

課程簡介

1. 了解綠色環境永續之關係
2. 了解各種綠色科技原理
3. 了解各種綠色管理方法

課程大綱






綠色科技介紹
生命週期評估
綠色會計
綠色建築
綠色供應鏈與管理
綠色材料(化學)
綠色設計
綠色能源
綠色行銷與回收體系
綠色交通
綠色消費
清潔生產
綠色產品檢驗與稽核

基本能力或先修課程

物理，化學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- (工工組)1.1具備科際整合、系統工程與資訊應用之專業知識。
- (工工組)1.2具備獨立規劃、設計與執行專題研究之能力與技術。
- (工工組)1.3具備獨立發掘、分析、解決問題之理論、方法與能力。
- (工工組)2.1具備獨立研究與論文撰寫之能力。
- (工工組)2.2具備產業分析、經營診斷與改善創新之能力。

- (工工組)3.1具備溝通與協調之能力。
- (工工組)3.2具備團隊整合與領導之能力。
- (工工組)4.1具備瞭解全球產業脈動之能力。
- (工工組)4.2具備應用外文之能力。
- (工工組)4.3具備終身自我學習成長之能力。
-  (環工組)具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。
-  (環工組)瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。
-  (環工組)具備終身自我增進相關專業知識的能力。
-  (環工組)具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。
- (環工組)具備使用適當工具以執行環境學術研究的能力。
- (環工組)具備撰寫環境專業論文與技術報告之能力。
-  (環工組)具備溝通與協調的能力。
- (環工組)具備團隊整合與領導的能力。
- (環工組)具備外語運用之能力。

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
(環工組)具備解決環境科技及環境管理領域問題的高階知識。	20%	1.能用所學的專業知識解答相關問題。 2.能發現問題並利用所學釐清問題本質。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能將專業知識融會貫通，整合成完整的知識。 5.能運用專業知識，規劃出新的專案、專題、研究或實驗方法。 6.能運用專業知識，執行新的專案、專題、研究或實驗方法。	講述法	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	20
(環工組)瞭解當代全球環境議題的發展趨勢。	30%	1.能養成對相關議題的好奇心與敏銳度。 2.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。	講述法	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	30

(環工組)具備終身自我增進相關專業知識的能力。	10%	<ol style="list-style-type: none"> 1.能蒐集相關資訊以獲取最新知識。 2.能累積從工作或生活中所獲得的新經驗。 3.能運用既有的知識或經驗吸收新資訊。 4.能尋求外在資源，勇於接受新的觀念或想法。 5.能運用所學建構一套屬於自己的知識系統。 	講述法	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	10
(環工組)具備獨立思考、分析與解決環境問題的能力。	20%	<ol style="list-style-type: none"> 1.能以清晰的思考方式來整合重要的核心概念。 2.能用所學的專業知識解答相關問題。 3.能有系統的分析專業領域的問題。 4.能嘗試新的方法，以解決困難與考驗。 5.能尋求最適合的方法或策略來解決問題。 6.能規劃解決方案的細節。 7.能有效執行所規劃的解決方案。 	講述法	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	20
(環工組)具備溝通與協調的能力。	20%	<ol style="list-style-type: none"> 1.與他人溝通時，能正確的將資訊傳達給對方。 2.與他人溝通時，能瞭解對方要傳達的訊息。 3.與他人共事時，能異中求同，達成共識。 4.在團體活動中，能盡心為團隊利益而努力。 	個案討論	期中考: 30% 期末考: 30% 作業: 15% 課程參與度: 10% 上課筆記: 15%	加總: 100	20

成績稽核

期中考: 30%

期末考: 30%

作業: 15%

上課筆記: 15%

課程參與度: 10%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
綠色科技暨應用導論	朱文祺，童翔新		滄海書局	0

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	綠色科技介紹	80		20		
2	綠色科技介紹	80		20		
3	生命週期評估	80		20		
4	生命週期評估	80		20		
5	綠色材料(化學)	80		20		
6	綠色材料(化學)	80		20		
7	能源	80		20		
8	能源	80		20		
9	期中考					100
10	綠色設計	80		20		0
11	綠色設計	80		20		
12	綠色能源	80		20		
13	綠色能源	80		20		
14	綠色行銷與回收體系	80		20		
15	綠色行銷與回收體系	80		20		
16	報告	80		20		
17	報告	80		20		
18	期末考					100