

# 102-1 大葉大學 完整版課綱

## 基本資訊

課程名稱	綠色產品開發	科目序號 / 代號	0588 / IDD3081
開課系所	工業設計學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	盧祥華	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	(四)567 / G402	授課語言別	中文

## 課程簡介

### A. 教育目標

1. 培養學生結合感性美學、經營管理及科技工程的工業設計創新思維
2. 解決人類（使用者）對產品（Tangible product）與服務（Intangible product）等需求之設計專業問題。

### B. 教育核心能力

1. 生活文化、感性的造形能力
2. 掌握科技工程的能力
3. 使用者導向的創新思維應用
4. 跨領域溝通與整合的能力

### C. 大葉大學工業設計學系課程特色：

1. 培養正確的工業設計思維
2. 培養分析、歸納與創新設計能力
3. 提倡以人為本的設計理念
4. 培養完整設計、視覺化表達與溝通能力
5. 造形語意、造形創意與審美觀的養成
6. 培養學生融合理論與實際、手腦並用
7. 產學合作、學以致用

### D. 課程目標：

1. 藉由理論講授與分項、分組討論及發表等活動，培養正確的設計思維及環保、健康的生活文化概念與感性造形能力，加強與產業界和社會的互動。  
(A.1.2、B.1.2.3.4、C.1.2.3.4.5.6.7)

2. 本課程之知識領域廣泛，學習後可提升跨領域溝通與整合的能力。  
(A.1.2、B.1.2.3.4、C.1.2.3.4.5.6.7)
3. 藉由參訪活動，掌握科技工程的實務能力；提升創新設計眼界，培養學生觀察、分析與歸納能力。(A.1、B.2.3.4、C.2.3.6.7)
4. 透過優良產品之實例介紹與深入探討，提升學生以人為本、重視健康之設計理念；培養正確的工業設計思維；培養分析、歸納與創新設計能力；造形語意、造形創意與審美觀的養成等。(B.1.2.3.4、C.1.2.3.5)
5. 現有綠色產品之資料蒐集、分析，加上專題設計實務等作業之練習、發表、討論及講評，可以培養學生理論與實際的融合、手腦並用；也可以提升學生的視覺化表達與溝通能力；同時可以解決人類（使用者）對產品與服務等需求之設計專業問題。  
(A.2、C.1.2.3.4.5.6)
6. 延伸課程讓學生增加許多對綠色產品開發的相關知識，進而增加職場競爭力。(A1.2、B3.4、C1.3.6.7)

## 課程大綱

### A. 綠色設計理論教材及重要參考資料之導讀

B. 與環保息息相關的各項問題之分項、分組討論；藉由討論後的發表，將教科書中的主要重點內容，順勢融入，以期對綠色產品開發之理念認知，更加深刻。

分項議題內容如下：

1. 綠色消費、
2. 綠色採購、
3. 綠色法令、
4. 綠色行銷（形象）、
5. 綠色製造、
6. 綠色設計、
7. 綠色產品、
8. 綠色技術、
9. 綠色教育、
10. 綠色施政、
11. 綠色觀念、
12. 產品生命週期、
13. 垃圾分類、

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  美學知識與涵養
-  工程科技之應用
-  使用者導向之創新
-  跨領域創新整合
-  創意表達與溝通能力

## 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 】
美學知識與涵養	20%	具有美學涵養，瞭解形、色、質等美學原理	講述法 小組討論 校外參訪 個案討論 學生上台報告	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口頭報告: 25%	加總: 100	20
工程科技之應用	20%	具備基本的物理學、力學、機構學等工學知識 具備材料、成形、加工、組裝、表面處理等生產製造相關知識 具備人因、認知心理學、介面設計等知識 對新科技的瞭解與掌握	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口頭報告: 25%	加總: 100	20
使用者導向之創新	20%	對消費者生活型態與文化的瞭解 對消費者需求與行為的掌握 使用者導向的創新思維與能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口頭報告: 25%	加總: 100	20
跨領域創新整合	20%	具備邏輯思辨的能力 具備認知心理學基本知識 對設計程序與方法的瞭解 跨領域整合創新的能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口頭報告: 25%	加總: 100	20

創意表達與溝通能力	20%	能以徒手畫圖、電腦繪圖、電腦動畫、模型製作、攝影、裱板製作等表達設計構想 具有良好的口頭及書面表達能力	講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告	期末考: 25% 課堂討論: 25% 課程參與度: 25% 口頭報告: 25%	加總: 100	20
-----------	-----	--	-------------------------------	--	---------	----

### 成績稽核

期末考: 25%  
口頭報告: 25%  
課堂討論: 25%  
課程參與度: 25%

### 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
永續產品設計 / 綠色設計理論與實務	杜瑞澤	N	亞太圖書	2003

### 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
Green design / design for the environment	Dr. MacKenzie	N	Laurence King Ltd.	1991
The Eco - Design Handbook	N	N	Thames & Hudson Ltd	2009
SustainAble	Aaris Sherin	N	ROCKPORT	2008

### 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	教材、教學內容介紹以及學習評量說明 & 智財權宣導(含告知學生應使用正版教科書)	100	0	0	0	0
2	綠色設計理論教材及參考資料之導讀	100	0	0	0	0
3	綠色設計理論教材及參考資料之導讀	100	0	0	0	0
4	綠色產品開發環保議題 分項、分組討論	20	0	20	60	0
5	綠色產品開發環保議題 分項、分組討論	20	0	20	60	0
6	綠色產品開發環保議題 分項、分組討論	20	0	20	60	0
7	綠色產品開發環保議題 分項、分組討論	20	0	20	60	0
8	期中學科隨堂測驗	0	0	0	0	100
9	舉例探討綠色產品開發，對人體健康的重要性	80	0	0	20	0
10	校外教學 (外聘專家協同教學)	80	0	0	20	0
11	延伸教學「綠色產業開發」與地球的永續生存	100	0	0	0	0

12	優良綠色產品開發之實例介紹、作業規範說明	100	0	0	0	0
13	優良綠色產品開發之實例介紹 (PPT)	100	0	0	0	0
14	作業發表, 討論、講評。(評分)	20	0	70	10	0
15	作業發表, 討論、講評。(評分)	20	0	70	10	0
16	作業發表, 討論、講評。(評分)	20	0	70	10	0
17	期末學科隨堂測驗	0	0	0	0	100
18	期末總檢討、加強補充教材 (以3C產品為例)	80	0	0	20	0