

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	現代科技概論	科目序號 / 代號	2178 / IDD3085
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	許玉珊	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)56 / G412	授課語言別	中文

課程簡介

學系教育目標

- 1.培養學生整合美學、使用者需求及科技工程的設計創新思維
- 2.提供使用者與製造者需求的產品與服務

學系核心能力

- 1.美學知識與涵養
- 2.工程科技之應用
- 3.跨領域創新整合與創意表達
- 4.使用者導向之創新
- 5.團隊合作與計畫管理
- 6.掌握趨勢與持續學習
- 7.專業倫理與社會責任

課程目標

- 1.讓學生瞭解新科技的發展與應用
- 2.培養學生設計思考、解決問題的能力。

課程大綱

- 1.各領域科技的演進史
- 2.各領域科技現況
- 3.各領域科技未來發展趨勢

基本能力或先修課程

無。

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	10%	具有美學涵養，瞭解形、色、質等美學原理	講述法 小組討論 個案討論 影片欣賞 學生上台報告	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課堂討論(肯學): 10% 書面報告(肯付出): 10%	加總: 100	10
工程科技之應用	40%	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 影片欣賞 學生上台報告	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課堂討論(肯學): 10% 書面報告(肯付出): 10%	加總: 100	40
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 影片欣賞 學生上台報告	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課堂討論(肯學): 10% 書面報告(肯付出): 10%	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 影片欣賞 學生上台報告	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課堂討論(肯學): 10% 書面報告(肯付出): 10%	加總: 100	20
創意表達與溝通能力	10%	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 影片欣賞 學生上台報告	期中考(肯學): 30% 期末考(肯學): 30% 作業(肯付出): 20% 課堂討論(肯學): 10% 書面報告(肯付出): 10%	加總: 100	10

成績稽核

期中考(肯學): 30.00%
 期末考(肯學): 30.00%
 作業(肯付出): 20.00%
 課堂討論(肯學): 10.00%
 書面報告(肯付出): 10.00%

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
無參考教科書				

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
科技管理	伍忠賢		五南圖書出版社	2006

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	現代科技概論 課程介紹 & 智財權宣導(含告知學生應使用 正版教科書)	60	0	40	0	0
2	食- 基因食品	50	0	50	0	0
3	食- 智慧餐叉	50	0	50	0	0
4	衣- 智慧金屬 記憶材料	50	0	50	0	0
5	衣- 新鞋材質	50	0	50	0	0
6	住- 建築科技	50	0	50	0	0
7	住- 吸塵器	50	0	50	0	0
8	住- 綠建築科技	50	0	50	0	0
9	期中報告	50	0	50	0	0
10	行- 單車	50	0	50	0	0
11	行- i phone 開車	50	0	50	0	0
12	育-3D印表機	50	0	50	0	0
13	育-電腦科技	50	0	50	0	0
14	樂-電影科技	50	0	50	0	0
15	樂-相機	50	0	50	0	0
16	醫療-電子耳	50	0	50	0	0
17	生物-複製人	50	0	50	0	0
18	期末報告	50	0	50	0	0