

100-2 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	0416 / 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	謝明憲	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	(四)9A / G408	授課語言別	中文

課程簡介

講述現代科技的相關常識，由其著重在設計應用方面，了解新科技的發展與應用，培養學生設計思考、解決問題的能力。

課程大綱

現代科技文明進展快速，並且綜合了各種領域，使人們日常生活中，雖然經常享受到科技所帶來的便利，但卻習以為常，也不知其所以然。在此講述各領域科技的演進史、現況與未來發展，使修課學生在未來設計的路途上，有靈活思考運用的能力，讓現代科技更貼近使用者的生活當中。

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	期中考: 20% 作業: 50% 口頭報告: 30%	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	個案討論	期中考: 20% 作業: 50% 口頭報告: 30%	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	期中考: 20% 作業: 50% 口頭報告: 30%	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	專題報告	期中考: 20% 作業: 50% 口頭報告: 30%	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	小組討論	期中考: 20% 作業: 50% 口頭報告: 30%	加總: 100	10

成績稽核

作業: 50%

口頭報告: 30%

期中考: 20%

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
圖解燃料電池	石井弘毅	林羿姩		0

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	60	20	10	10	0
2	能源科技(一)	60	20	10	10	0
3	能源科技(二)	60	20	10	10	0
4	電腦科技	60	20	10	10	0
5	光電科技	60	20	10	10	0
6	電機科技	60	20	10	10	0
7	材料科技	60	20	10	10	0
8	期中作業發表	60	20	10	10	0
9	交通工具科技(一)	60	20	10	10	0
10	交通工具科技(二)	60	20	10	10	0
11	物理科技	60	20	10	10	0
12	醫學科技	60	20	10	10	0
13	生物科技	60	20	10	10	0
14	機器人(一)	60	20	10	10	0
15	機器人(二)	60	20	10	10	0
16	軍事科技	60	20	10	10	0
17	製造科技	60	20	10	10	0
18	期末作業發表	60	20	10	10	0