

103-2 大葉大學 選課版課綱

基本資料

課程名稱	產品機構學	科目序號/代號	0723 /IDD2045
必選修/學分數	必修 /2	上課時段/地點	(四)78 /G408
授課語言別	中文	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	楊旻洲 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 工業設計學系 / 2年1班		

課程簡介與目標

A.大葉大學工業設計學系教育目標：

- 1.培養學生結合美學、商學及工學的工業設計創新思維
- 2.解決人類（使用者）需求產品（Tangible Product）與服務（Intangible product）的設計專業問題。

B.大葉大學工業設計學系培育之核心能力：

- 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

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

課程目標：

1. 學習用繪圖方式設計產品機構
2. 學習用適當機構形式以因應不同需求
3. 學習如何用計算或繪圖方式進行設計
4. 期望未來可自行創新機構

課程大綱

- 1、概論...設計的意義、機構的意義、科學與技術、機構的例子、機構的觀察、自由度的概念
- 2、連桿運動分析與設計....來回機構運動分析、位移、速度、四連桿機構運動形式判斷、四連桿機構設計

- 3、輪形機構...齒輪（形式，傳動分析，齒輪組）凸輪（意義，形式）
- 4、間歇機構...間歇機構原理及形式、棘輪
- 5、其他機構... 平行機構、鎖緊機構

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



跨領域創新整合與創意表達



使用者導向之創新

團隊合作與計畫管理

掌握趨勢與持續學習

專業倫理與社會責任