

99-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	產品設計程序與方法	科目序號 / 代號	2182 / MAI4063
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	賴元隆	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	畢業班
上課時段 / 地點	(四)4 / H340 (二)34 / H443	授課語言別	中文

課程簡介

本課程將利用系統化設計方法來介紹機械業相關產品之設計與製造，整合產業的設計和製造過程等活動開發新產品，使同學可嫻熟產品設計與開發的工具和方法。培養開發新產品的自信心，了解開發新產品所必須兼顧各種功能的角色如行銷、財務規劃、工業設計、工程、生產等。

課程大綱

單元主題1 產品規畫
單元主題2 概念設計
單元主題3 產品架構
單元主題4 製造化設計
單元主題5 TRIZ 設計方法
單元主題6 智慧財產

基本能力或先修課程

電腦輔助設計繪圖觀念。

課程與系所基本素養及核心能力之關連

成績稽核

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
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	序論	60	20	20		
2	開發程序與組織	60	20	20		
3	產品企畫	60	20	20		
4	確認顧客需求	60	20	20		
5	產品規格	60	20	20		
6	概念產生	60	20	20		
7	概念選擇	60	20	20		
8	概念測試	60	20	20		
9	TRIZ概念	0	20	20		60
10	產品架構	60	20	20		
11	工業設計	60	20	20		
12	考量製造的設計	60	20	20		
13	建構原型	60	20	20		
14	穩健性設計	60	20	20		
15	專利與智慧財產權	60	20	20		
16	產品開發經濟學	60	20	20		
17	專案管理	60	20	20		
18	TRIZ創新設計	0	20	20		60