

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	7678	中文科名	高等創新專案實務
授課教師	林均燁	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班2年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
工業工程與管理實務專業知識研讀的能力。	✓				
規劃、設計及執行專題研究的能力。		✓			
創新思考、獨立解決問題、以及跨領域專業整合的能力。	✓				
專業道德與倫理素養、以及國際觀養成的能力。			✓		
專業論文撰寫的能力。				✓	
領導、管理、溝通及表達能力。				✓	
終身學習態度成長的能力。				✓	

本課程培養學生下列知識：

在微笑曲線兩端的其中一端即是研發與創新工程。在政府大力鼓吹民間企業由OEM升級到ODM、甚至於升級到OBM的企圖心之下，實際上研發與創新對於已經習慣於生產製造文化的大部份國內企業而言，是一個極為艱辛、但是勢必要積極提升的方向。本課程將以課程案例探討、加上實務案例引導的方式，一步一步引導產品設計與開發的整體流程。這門課與“高等創造力與研發工程”比較之下是屬於形而下的。

- 1.產品規劃
- 2.概念設計
- 3.概念選擇
- 4.產品設計與開發的整體流程架構
- 5.相關方法與工具
- 6.產品研發的組織架構

R&D and Innovation is on the left-hand side of the smiling curve. With the intention of upgrading from OEM to ODM and OBM, it is not an easy issue for domestic industries who are used to the culture of production and manufacturing. By step by step study of practical cases, this course will guide students through the whole product design and development processes. This course is more physical when comparing with the other graduate course “advanced engineering of R&D and creativity”, which focuses on cultural and strategic issues and is more metaphysical.

每週授課主題

- 第01週：邀請喜歡思考與夢想的你：研發與創新的重要性(產品業、文化創意產業、服務業的商品化規劃)
- 第02週：研發創新的應用領域(小組思考、策略與創新工具簡報主題訂定)
- 第03週：精實創新操作一：快速技術地圖與需求品質評價
- 第04週：精實創新操作二：經營模式實務探討
- 第05週：精實創新操作三：投資組合管理與快速創新策略地圖製作
- 第06週：精實創新操作四：績效指標與行動方案(小組發想之個案分享與討論)
- 第07週：產品設計與開發的整體流程架構
- 第08週：產品規劃、概念設計與概念選擇
- 第09週：期中考、小組繳交個案發想期中報告
- 第10週：小組思考、策略與創新工具簡報分享與討論
- 第11週：期中簡報分享與討論、智慧財產權概述
- 第12週：專利檢索
- 第13週：專利分析
- 第14週：專利範圍發想(小組個案專利範圍思考與分享)
- 第15週：發明創新問題解題理論(TRIZ)簡介
- 第16週：製造與組裝設計法則(DFMA)簡介
- 第17週：期末分組報告與討論：精實創新個案製作簡報分享與討論
- 第18週：期末簡報修改與繳交

成績及評量方式

期中考：30%
期中報告：30%
期末報告：40%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.精實創新-創新簡易行通，葉繼豪、詹長霖著，出版社：鼎茂。(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jlin/>

E-Mail：jlin@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:E-606;

星期四,第3~4節,地點:E-606;

分機:4257

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。