

**朝陽科技大學**  
**104學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7671	中文科名	高等創造力與研發工程
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1年級 A班
類別	一般課程		

**本課程與系所培養學生能力指標關聯度**

核心能力	能力指標	高度 關聯	中 度 關聯	低 度 關聯
工業工程與管理實務專業知識研讀的能力。	進階軟體工具使用能力	✓		
規劃、設計及執行專題研究的能力。	問題察覺與認知能力	✓		
終身學習態度成長的能力。	資訊知識蒐集能力	✓		
	環境永續發展認知能力	✓		
	創新思考能力	✓		

**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。在推動研發與創新工程的過程當中，必須要從全球化觀點、同業競爭觀點、企業內部環境觀點、客戶需求觀點...等一一探討，才能夠有效訂定研發與創新策略、提升執行力。簡言之，本課程所談的並不只是產品設計與開發而已，而是從整體策略面與創新面來探討企業研發與創新的原則，與產品設計與開發的形而下實務相較之下，這門課的內容乃是屬於形而上的思維觀點。

- 1.創新的分類、創新與競爭。
2. 全球與產業競爭態勢與策略。
- 3.企業內部的競爭能力。
- 4.創新策略。
5. 企業文化。

Research and development (R&D) engineering is on the left side of the famous smiling curve. Since the government started encouraging industrialists to promote their companies from OEM to ODM, and even to OBM industries, it has really become a duty of educators to teach students the related theories and practical issues of R&D engineering. Moreover, beside simply R&D, creativity engineering is very important for engineers to empower R&D process, and create valuable product concepts.

**每週授課主題**

- 第01週：由微笑曲線談研發與創造力
- 第02週：創新的分類、創新與競爭
- 第03週：創新的流程
- 第04週：國內產業創新能量的SWOT分析
- 第05週：文化是什麼
- 第06週：文化與創新的關係
- 第07週：創新的內部危機
- 第08週：期中專案報告展示與討論
- 第09週：期中考
- 第10週：企業競爭的外部架構與內部能力
- 第11週：全球與產業競爭態勢與策略
- 第12週：策略是什麼
- 第13週：策略與創新的關係
- 第14週：思考、策略與創新的工具與方法
- 第15週：國內產業研發與創造力提升策略
- 第16週：經營模式建構的流程
- 第17週：期末專案報告展示及報告(1)
- 第18週：期末專案報告繳交

**成績及評量方式**

- 平時成績：20%  
期中考：25%

期中報告：25%  
期末報告：30%

#### 證照、國家考試及競賽關係

■TiC100創新商業模式競賽

#### 主要教材

- 1.創新的啟點，商週出版社。(教科書)
- 2.持久創新，財訊出版社。(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](mailto:jlin@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期三,第2~3節,地點:E-606;

星期四,第2~3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。