

98-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	創意問題解決TRIZ	科目序號 / 代號	1695 / IEI4120
開課系所	工業工程與科技管理學系	學制 / 班級	大學日間部4年1班
任課教師	鄧志堅	專兼任別	專任
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	(二)78 / H504 (五)7 / H504	授課語言別	中文

課程簡介

教導學員以系統性方法解決商業上的矛盾問題。本課程以系統性創新大師Darrell Mann的著作Hands on Systematic innovation為教本，教導有心學習創意的學員如何用TRIZ來解決生活上的問題，特別是指著發生在商業上的矛盾問題。當然本課程所提供的方法也可以用來解決一般工程的創新問題上。

課程大綱

1. 簡介：系統性創新的全貌和哲學理論
2. 創新的過程：定義問題、選擇工具、產生解答、評估績效
3. 定義問題的五種方法中的前兩種：問題和機會的探索，功能屬性分析
4. 定義問題的五種方法中的第3-4種：S曲線分析、理想最終解
5. 定義問題的五種方法中的第5種：觀點映射
6. 選擇工具
7. 問題解決的11種工具中的第1-2項：衝突的消除和創新的原則，矛盾的消除
8. 問題解決的11種工具中的第3-4項：量測的標準，線性和非線性的演進線
9. 問題解決的11種工具中的第5-6項：資源和知識
10. 問題解決的11種工具中的第7-8項：重新對焦和重新構造，簡化
11. 問題解決的11種工具中的第9-10項：理想最終解，心理慣性工具
12. 問題解決的11種工具中的第11項：顛覆分析（subversion analysis）
13. 解答的評估

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

- 2.2具備專案規劃、設計、評估與改善之能力。
- 2.3具備產業經營診斷與合理化之能力。
- 3.3具備邏輯且清晰表達之能力。
- 3.4具備組織團隊、及領導統御之能力。
- 4.4具備了解全球產業脈動之能力。

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	簡介：de Bono的水平思考法	20	20	40	20	
2	簡介：de Bono的六頂思考帽	20	20	40	20	
3	簡介：Tony Buzan的心智圖法	20	20	40	20	
4	簡介：系統性創新的全貌和哲學理論	20	20	40	20	
5	創新的過程：定義問題、選擇工具、產生解答、評估績效	20	20	40	20	
6	定義問題的五種方法中的前兩種：問題和機會的探索，功能屬性分析	20	20	40	20	
7	定義問題的五種方法中的第3-4種：S曲線分析、理想最終解	20	20	40	20	
8	定義問題的五種方法中的第5種：觀點映射	20	20	40	20	
9	選擇工具	20	20	40	20	
10	Midterm	20	20	40	20	
11	問題解決的11種工具中的第1-2項：衝突的消除和創新的原則，矛盾的消除	20	20	40	20	
12	問題解決的11種工具中的第3-4項：量測的標準，線性和非線性的演進線	20	20	40	20	
13	問題解決的11種工具中的第5-6項：資源和知識	20	20	40	20	
14	問題解決的11種工具中的第7-8項：重新對焦和重新構造，簡化	20	20	40	20	
15	問題解決的11種工具中的第9-10項：理想最終解，心理慣性工具	20	20	40	20	
16	問題解決的11種工具中的第11項：顛覆分析 (subversion analysis)	20	20	40	20	
17	解答的評估	20	20	40	20	
18	Final	20	20	40	20	