

## 99-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	系統工程概論	科目序號 / 代號	0658 / IEI3069
開課系所	工業工程與科技管理學系	學制 / 班級	大學日間部3年1班
任課教師	金憲	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(三)2 / H541 (四)56 / H541	授課語言別	中文

### 課程簡介

因應產業全球化、國際化、數位化之發展趨勢，我國產業結構重心已由製造業逐漸轉變為以科技驅動之創新服務業以及高附加價值製造業並重之產業型態。在轉變過程中，系統工程提供了一個以系統化的思維、方法及流程，本課程提供一系列訓練使學生面對全球化的競爭具備系統化思維、分析、整合能力之全方位工業工程與科技管理人才、本課程並提供系統工程方法針對技術創新以及服務創新為目標、培育一個未來產業所需之整體解決方案之人才。

### 課程大綱

- 1.產業發展趨勢 Industries develop trend
- 2.系統化之創新思維及流程 Systematical thinking, Innovation and Integration
- 3.系統工程之定義 What and why of Systems Engineering
- 4.系統工程及作業流程 System design and process
- 5.系統工程可提供之功能(產品開發及計畫管理) Project Management
- 6.系統工程之運用及案例 Application and Case studies

### 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

- 2.1 具備產品/流程研發與創新之能力。
- 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。
- 3.1 具備認識企業環境、面對未來問題及挑戰之意識。
- 3.2 具備團隊合作之觀念，強化溝通協調之能力。
- 3.4 具備組織團隊、及領導統御之能力。
- 3.5 具備社會責任及職場倫理與道德之意識。
- 4.1 具備持續改善與創新之意識。
- 4.2 具備自我終身學習之態度。
- 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

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	產業發展趨勢	100				
2	產業發展趨勢	100				
3	系統化之創新思維及流程	100				
4	系統化之創新思維及流程	100				
5	系統工程之定義	100				
6	系統工程之定義	50		50		
7	系統工程及作業流程	100				
8	系統工程及作業流程	100				
9	系統工程及作業流程	100				
10	系統工程及作業流程	50		50		
11	系統工程可提供之功能	100				
12	系統工程可提供之功能	100				
13	系統工程可提供之功能	100				
14	系統工程可提供之功能	100				
15	系統工程之運用及案例	50		50		
16	系統工程之運用及案例	50		50		
17	系統工程之運用及案例	50		50		
18	系統工程之運用及案例	50		50		