

# 國立清華大學工業工程與工程管理學系

NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY, DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING AND ENGINEERING MANAGEMENT

## 第三十五期 推廣教育碩士學分班

(102.9.27-103.1.24)

### 課程簡介

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               |                                                                               |                     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 課程編號               | IEEM102011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 類別                            | <input type="checkbox"/> 必修(碩士在職專班)<br><input checked="" type="checkbox"/> 選修 |                     |
| 課程名稱               | 精實生產與管理<br>Lean Production and Management                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               | 學分數                                                                           | 3                   |
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               | 總時數                                                                           | 54                  |
| 授課教師               | 姓 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 陳建良 教授                        | 學 歷                                                                           | 美國威斯康辛大學麥迪遜校區工業工程博士 |
|                    | 專 長                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 先進規劃排程、精實生產、供應鏈管理、企業流程再造、專案管理 |                                                                               |                     |
| 上課時段               | 每週一 晚上 6:30~9:30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               | 上課教室                                                                          | 工程一館 901 室          |
| 先修課程               | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 建議_____ <input type="checkbox"/> 必備_____                                                                                                                                                                                                                              |                               | 人數上限                                                                          | 40 位                |
| 課程目標               | <p>精實生產(Lean Production)又稱豐田製造系統(Toyota Production System, TPS)，近年來廣為全球製造業與服務業採用，搭配企業流程再造(Business Process Reengineering, BPR)，成功地提高生產力、提升品質、降低成本、縮短交期並強化國際競爭力。本課程將教導學生精實生產與管理以及企業流程再造之理論基礎與實務應用，學生將學以致用，分組執行一小型精實專案並上台報告。本課程將邀請台灣 Toyota 國瑞汽車王派榮副總演講，並安排參觀台灣 Toyota 國瑞汽車。</p>                                                       |                               |                                                                               |                     |
| 課程大綱               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.企業流程再造</li> <li>2.標竿學習與案例探討</li> <li>3.精實生產：沿革與概述、利益與績效指標、原則、The Toyota Way</li> <li>4.精實生產：精實屋與組織、程序、價值溪流、七大浪費與改善</li> <li>5.精實生產：標準化與多能工、5S 與目視管理</li> <li>6.精實生產：快速轉款、推與拉、看板系統</li> <li>7.精實生產：自働化與防呆、製程設計、全面生產管理</li> <li>8.限制理論 TOC</li> <li>9.案例探討與精實計畫報告</li> </ol>                  |                               |                                                                               |                     |
| 對應之本系課程規畫所欲培養之核心能力 | <p>Integration — 將工業工程與工程管理各項技術整合應用(30%)<br/>           Information — 資訊科技的善加應用，以利解決工工領域之問題(10%)<br/>           Intelligence — 能發揮高度的智慧，有效處理工工領域相關議題 (20%)<br/>           Interaction — 協調溝通與團隊精神的發揮 (10%)<br/>           Innovation/Ideas — 激發創造力、培養創新思維(10%)<br/>           Internationalization — 具備國際觀的心胸、視野，與執行國際化的能力 (20%)</p> |                               |                                                                               |                     |
| 成績考核               | <p>Class Participation and homework 20%<br/>           Project and Presentation 40%<br/>           Final 40%</p>                                                                                                                                                                                                                     |                               |                                                                               |                     |