

所別：工業工程與管理系 組別：在職專班 科目：工業工程與管理實務

注意：不准使用任何形式之計算機，考試時間總計：100 分鐘。試題共 1 頁，第 1 頁

---

一、(30%，各 10%)

1. 請說明品質成本 (quality cost) 的概念。
2. 何謂控制幅度 (Span of control)? 以現今進步的科技工具而言，對其衝擊為何?
3. 請說明 1927-1932 年因實驗而發現的霍桑效應 (Hawthorne effect)，對近代工業工程與管理觀念有何啟發?

二、(20%) 請以施振榮先生微笑曲線 (smile curve) 的觀念，說明台灣企業在目前全球經濟前景混沌不明、複雜多變的狀況下可能的經營策略?

三、(25%) 富士康公司 (鴻海集團) 在 2012 年全球員工總數逼近 150 萬人，合併營收將近 4 兆元，每天在大陸鄭州可生產 20 萬支的蘋果手機。在生產過程中，工業工程與管理扮演相當重要的角色，這也是數年前鴻海集團成立 IE 學院的主要原因。請試著從工程與管理的觀點，探討在如此龐雜的生產系統中，工業工程與管理可能扮演的角色。

四、(25%) 在工業工程與管理領域中，工作研究的發展早已超過百年，是工業工程與管理幾項發展較早的概念之一。有關工作研究的教科書中，以 B. Niebel 的 Motion and Time Study 最受推崇與選用。然而在其第 10 版的改版中，將書更名為 Methods, Standard & Work Design，其中最明顯的是加入「工作設計」的觀念。請從工業工程發展的觀點，說明其在實務發展的意義。