

國立勤益技術學院九十四學年度研究所碩士班招生筆試試題卷

所別：生產系統工程與管理研究所

組別：

身分別：在職生

科目： 案例評述

考證號碼：□□□□□□□□ (考生自填)

考生注意事項：

一、考試時間 100 分鐘。

一. 如何評估與選擇適當之協力廠商 (衛星工廠) ? <10%>

二. 倘若一容器完成生產週期的時間 (移動、等待、取空、返回、填補) 是 120 分鐘，而一標準容器儲備 50 個零件，試求出適合於每小時使用 100 個零件之工作站的容器數目。目前所使用的效率因子是 0.20 ? <10%>

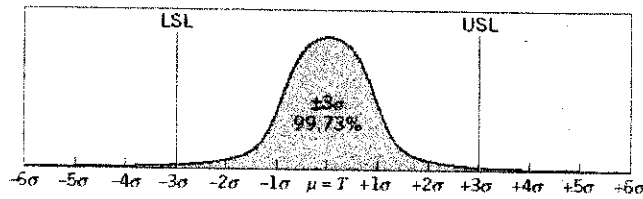
三. 勤益公司導入企業資源規劃系統 (ERP) 請對下列問題說明？

1. 請說明企業資源規劃系統的導入步驟，每一個步驟都必須要有良好的規劃與控制，以達成專案原先所設定的目標？ <10%>

2. 請說明物料表 (BOM) 如何製作流程？ <10%>

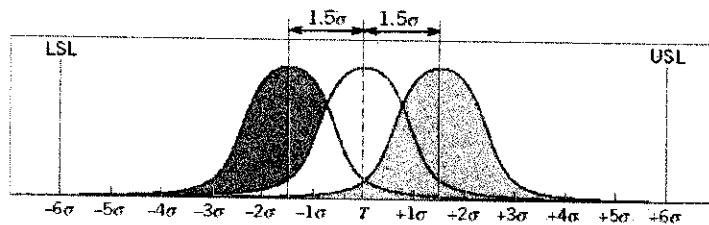
3. 請說明如果要選擇 ERP 系統軟體供應商時，則可用平衡計分卡 (BSC) 衡量指標來設定選擇指標？ <10%>

四.



Spec. Limit	Percent Inside Specs	ppm Defective
±1 Sigma	68.27	317300
±2 Sigma	95.45	45500
±3 Sigma	99.73	2700
±4 Sigma	99.9937	63
±5 Sigma	99.999943	0.57
±6 Sigma	99.9999998	0.002

(a) Normal distribution centered at the target (T).



Spec. Limit	Percent inside specs	ppm Defective
±1 Sigma	30.23	697700
±2 Sigma	69.13	608700
±3 Sigma	93.32	66810
±4 Sigma	99.3790	6210
±5 Sigma	99.97670	233
±6 Sigma	99.999660	3.4

(b) Normal distribution with the mean shifted by $\pm 1.5\sigma$ from the target

勤益電子公司某製程規格上限(USL) = 62，規格下限(LSL) = 38

樣本平均值 = 50; 樣本標準差 = 2，當樣本平均值由 50 偏移至 65 時
請回答下列問題：

(a) 當製程平均 = 50 時製程能力指標 C_p 為多少? C_{pk} 為多少，由
以上圖示請估計分別有多少機率會超出規格上下限外? (10%)

(b) 當製程平均 = 62，標準差不變時製程能力指標 C_p 為多少?

C_{pk} 為多少，由以上圖示請估計分別有多少機率會超出規格上
下限外? (10%)

(c) 試說明以上(a)(b)中的異同，您如身為該公司品管工程師對於以上結果，您對使用製程能力指標的使用應該有哪些特別須注意？(10%)

五.請說明推行六倍標準差活動中運用 DMAIC 步驟與目的，並且試說明與 DFSS 差異 (20%)