

國立臺灣科技大學
九十三學年度碩士班考試試題

系所組別：工業管理系丙組
科 目：人因工程

總分 100 分

一、解釋名詞：(50%)

- (1)Oxygen Uptake
- (2)Signal Detection Theory
- (3)Mean Time To Failure
- (4)Out of reach requirement
- (5)Masking
- (6)Spatial compatibility
- (7)Control/response ratio
- (8)Color coding
- (9)Differential threshold
- (10)Carpel tunnel syndrome

二、台灣自實施職業災害保護法以來，設置了職業病門診中心，發現有許多美服務業者以及為國小學童準備營養午餐的廚工均為腕道症候群所苦，試問如何應用你所知道的人因工程觀念與方法，到這些勞工的作業場所進行工作分析與作業環境評估，以及如何從 (1)selection 篩選 (2)訓練 Training (3)工程改善 Engineering redesign 著手，來改善這些勞工的問題？(25%)

三、某公司開發出 LCD 的護目鏡，其賣點是改善眩光與 VDT 作業的視覺疲勞。請你為他們設計一個包含研究目的、自變項、依變項、受試者、測試與分析方法的實驗性研究，以比較使用護目鏡與未使用護目鏡的眩光問題、視覺績效與疲勞程度。設計實驗時請納入下列幾個關鍵詞：視力，照明，亮度，亮度對比，反射眩光，主觀評比，閃光融合閾值，調節力(accommodation power)。(25%)

