

國立交通大學 97 學年度碩士班考試入學試題

人因工程(6032)

考試日期:97年3月8日 第3節

系別:應用藝術研究所

組別:應藝所甲組

第 / 頁, 共 / 頁

作答前請先核對試題、答案卷(試卷)與准考證之所組別與考科是否相符!!

1. 何謂 user-centered design? 在產品需求分析的階段要對哪些方面進行分析? 如何進行這些分析? (15%)
2. 試敘述 Fitts' law, 如何應用它到人機介面的設計? (10%)
3. 在視網膜上有哪兩種感光細胞? 它們各有何特性? 如何將這些特性考量到人因設計(資訊顯示與佈置設計、環境設計)上? (15%)
4. 在產品開發的哪些階段要進行可用性經驗法則評估(usability heuristic evaluation)與可用性測試(usability testing)? 如何進行經驗法則評估和可用性測試? (10%)
5. 請就你所用的手機, 分析找出不符合人因設計的問題點, 並提出如何應用人因設計原則加以改善? (10%)
6. 請舉例比較說明 visibility, legibility 與 readability 有何不同? (6%)
7. 要設計「符合人體工學」的坐椅, 應遵循哪些原則? (10%)
8. 解釋名詞 (24%)
 - (a) face validity
 - (b) product liability
 - (c) EMG
 - (d) C/D ratio
 - (e) multidimensional coding
 - (f) magic number