

70-1

淡江大學 97 學年度轉學生招生考試試題

系別：運輸管理學系三年級

科目：運輸學(含運輸工程)

可否使用計算機			
可	否	否	✓

本試題共 6 大題， 1 頁

1. (25%) 名詞解釋說明與比較：(個別說明與解釋，並區分比較其差異)

(1) 分別說明 Absolute Block Signaling (絕對區間閉塞控制) 與

Permissive Block Signaling (權宜區間閉塞控制) 定義為何？並區分比較

(2) 分別說明 Capacity (容量) 與 Level of Service (LOS) (服務水準) 定義為何？並區分比較。

(3) 分別說明 Accessibility (可及性) 與 Mobility (移動性) 定義為何？並區分比較。

(4) 分別說明解釋與比較 VFR (Visual Flight Rule) (目視飛航規則) 與

IFR (Instrument Flight Rule) (儀器飛航規則)

2. (10%) 試說明「運輸 Transportation」與「土地使用 Land Use」的關係，請以圖示說明運輸與土地使用的循環關係。

3. (15%) 分別說明與解釋路口延誤型態：

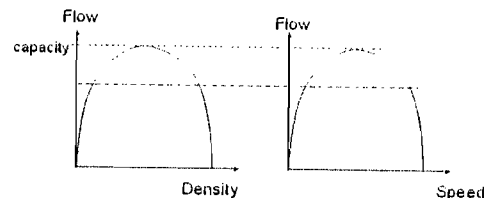
Stopped-time Delay (停等延誤),

Approach Delay (接近延誤),

Travel Time Delay (旅行時間延誤) (9%)

並試繪圖比較三者之間大小關係 (6%)

4. (10%) 說明「車流量(flow)小於容量(capacity)」時，車流可能的兩個情況(以速率跟密度關係來說明)，請參考右圖輔以說明，並畫出速率-密度關係圖來說明。



5. (20%)

(a) 試說明運輸規劃之程序性總體需求模式—都市運輸模式系統(Urban Transportation Modeling System, UTMS)的分析過程，畫出 UTMS 的流程圖，說明各步驟的內容、各步驟要預測什麼、最終分析結果是什麼？ (10%)

(b) 如果您想針對規劃中的淡水線捷運延伸至淡海新市鎮之輕軌捷運案(綠山線、藍海線)未來的旅運需求進行分析，試說明該如何進行之分析步驟與架構，須蒐集、調查或分析哪些因素與資訊？ (10%)

6. (20%) 試說明何謂永續運輸政策 (Sustainable Transportation Policy)，分別以經濟永續性、環境永續性、社會永續性，三個層面討論之。 (10%)

試申論如何以新世紀人性化智慧型運輸系統來落實永續運輸發展。 (10%)