

網絡基建及營運之能力單元

1.名稱	調整頻寬，以達致最佳的網絡流量
2.編號	ITCSNO420A
3.應用範圍	優化網絡基建是一門透過調整網絡頻寬，以達致可接受網絡容量的藝術。在優化過程中，會注意所有可能因網絡組件造成的延遲，使網絡頻寬使用的效率降低，而導致網速緩慢的情況。透過調整或重新配置各個組件或網絡組件的參數，應可把頻寬提升。組件包括交換器、路由器、光纖設備、微波無線電發射器、調製解調器、軟件交換器、多工器等。
4.級別	4
5.學分	3
6.能力	<p style="text-align: center;"><u>能力要求</u></p> <p>6.1 具備有關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 理解網絡圖和網絡接入圖 ● 在網絡組件的操作特點上，擁有豐富的經驗，並於有必要時，能夠利用技術說明書來配置或調整各種設置 ● 在各種網絡技術（NGN、VOIP、TDM、WiMAX、LTE、SS7、HSDPA、IPTV、FTTx等）、網絡組件（MPLS、路由器、交換器、ADSL設備、調製解調器、電纜、天線等）、網絡協議（TCP/IP、ATM，IEEE802.x、以太網、幀中繼等）、應用層次服務（QoS、加密、壓縮等）上，具備廣博的知識 ● 在網絡監測工具，統計分析和效能報告上，擁有豐富經驗 ● 熟知在優化過程中，與設備和/或工具相關的健康和安全守則以及危害 ● 深入了解客戶的期望及公司的營業目標 <p>6.2 調整頻寬，以達致最佳的網絡流量</p> <p>能夠：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 從網絡監控設備收集統計資料或報告，以評估網絡效能 ● 分析統計數據和報告，加上其他不同的因素（如供應商聲稱的效能，用戶意見），為網絡整體效能制定大概的印象 ● 確認網絡延遲的位置，並制定應採取的網絡優化措施 ● 配合各方，通知其將在什麼地方，進行怎樣的優化措施，及必要時應如何配合 ● 調整和配置組件，以減少網絡的延遲情況 ● 按照公司的標準和政策，記錄優化的過程 <p>6.3 展示專能力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 調整網絡設備時，謹遵健康和 safety 指引 ● 時刻注意各相關技術，環境和法律因素，並從中取得適當的平衡
7.評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ol style="list-style-type: none"> i. 利用報告/統計數據/工具來分析網絡效能 ii. 確認網絡效率低下的情況，並制定校正計劃 iii. 配合持份者，以進行調整網絡頻寬的工作
備註	