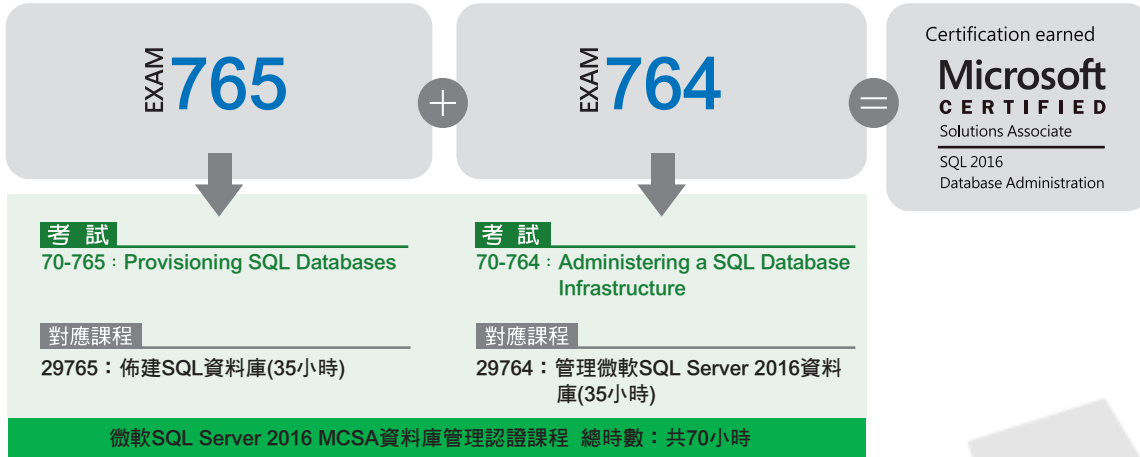


SQL Server 2016 認證學習流程圖

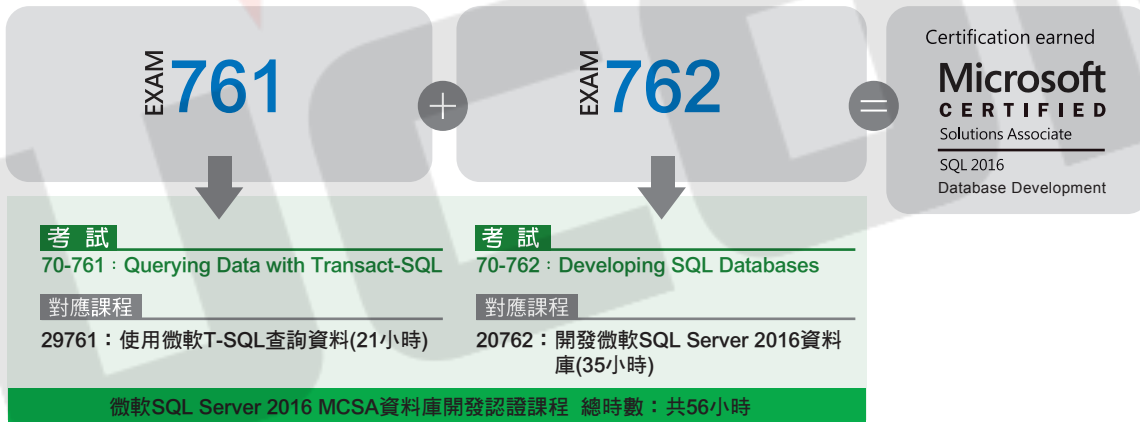
MCSA : SQL 2016 Database Administration 認證考試科目與建議學習流程圖

MCSA(Microsoft Certified Solutions Associate) : SQL 2016 Database Administration 認證



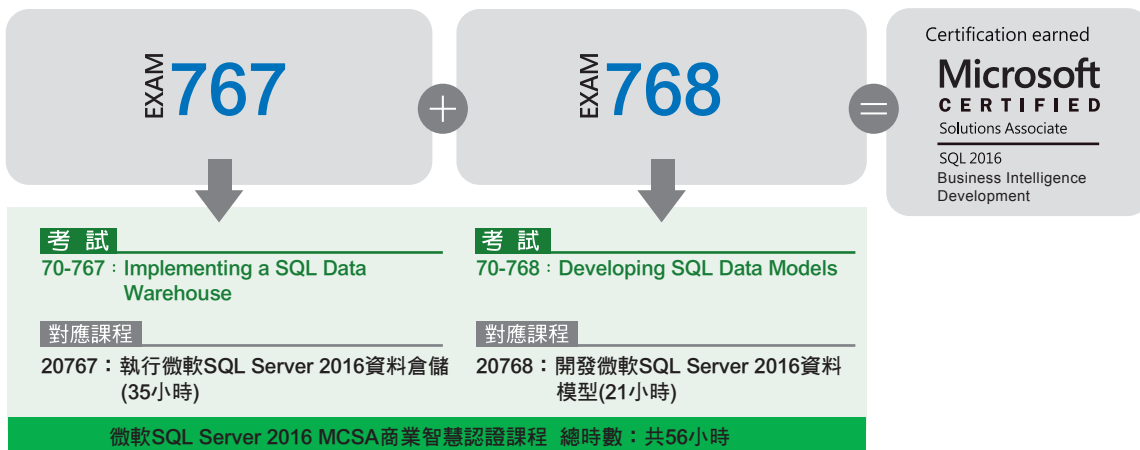
MCSA : SQL 2016 Database Development 認證考試科目與建議學習流程圖

MCSA(Microsoft Certified Solutions Associate) : SQL 2016 Database Development 認證



MCSA : SQL 2016 Business Intelligence Development 認證考試科目與建議學習流程圖

MCSA(Microsoft Certified Solutions Associate) : SQL 2016 Business Intelligence Development 認證





SQL16 SAAD

微軟SQL Server 2016 MCSA資料庫管理認證課程

MCSA : SQL Server 2016 Database Administration

時數：70小時 | 費用：43,000元 | 點數：11點 | 教材：微軟MOC原廠中文教材



適合對象	1. 欲了解SQL Server 2016資料處理技巧者 2. 欲學習SQL Server 2016資料庫管理技術者	3. 欲學習SQL Server 2016資料庫設計者 4. 欲取得MCSA : SQL Server 2016資料庫管理認證者
預備知識	1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 3. 對資料庫有基本概念	
課程內容	1. 29765：佈建SQL資料庫(35小時) 2. 29764：管理微軟SQL Server 2016資料庫(35小時)	
備註事項	1. 報名本課程者，原報名班級開課日起一年內，可享有同一版本課程免費辦理一次重聽之機會 2. 參加本課程訓練，可以優惠價NT\$5,560元一次購買2張微軟考試券(每科原價USD125)，通過指定考試可取得MCSA(Microsoft Certified Solutions Associate)：SQL 2016 Database Administration認證 29765→對應考試科目70-765 29764→對應考試科目70-764 3. 課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$36,550元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$21,500元	
後續推薦課程	SQL16SADE：微軟SQL Server 2016 MCSA資料庫開發認證課程	

29765

佈建SQL資料庫

Provisioning SQL Databases

時數：35小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：微軟MOC原廠中文教材



適合對象	1. 欲了解SQL Server 2016管理技術者 2. 欲取得MCSA : SQL Server 2016資料庫管理認證者 3. 欲了解 SQL Azure的一些功能	
預備知識	1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 本課程雖是SQL Server基礎課程，但不是Windows Server或是電腦基礎課程，請先確定您具有一定Windows與電腦作業系統的能力。	
課程內容	1. SQL Server 2016元件介紹 2. 安裝SQL Server 2016 3. 升級舊SQL Server資料庫系統到SQL Server 2016 4. 部署SQL Server 2016資料庫到Microsoft Azure雲端環境 5. 資料庫的建立 6. 資料庫的儲存選項 7. 進行資料庫的維護工作	
備註事項	對應考試科目70-765(Provisioning SQL Databases)	
後續推薦課程	29764：管理微軟SQL Server 2016資料庫	

29764

管理微軟SQL Server 2016資料庫

Administering a SQL Database Infrastructure

時數：35小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：微軟MOC原廠中文教材



適合對象	1. 想成為資料庫管理者 2. 欲取得MCSA : SQL Server 2016資料庫管理認證者	
預備知識	1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 3. 上過29765：佈建SQL資料庫課程的學員 本課程雖是SQL Server基礎課程，但不是Windows Server或是電腦基礎課程，請先確定您具有一定Windows與電腦作業系統的能力。	
課程內容	1. 安全性的驗證和授權介紹 2. 使用伺服器與資料的角色 3. 資料加密和稽核 4. SQL Server的備份還原 5. 自動化SQL Server	6. 監控SQL Server的工具介紹 7. PowerShell的介紹(Optional) 8. 從SQL Server中匯入匯出資料 9. 使用SQL Server的Extended events
備註事項	對應考試科目70-764(Administering a SQL Database Infrastructure)	
後續推薦課程	SQL16SADE：微軟SQL Server 2016 MCSA資料庫開發認證課程	



SQL16 SADE

微軟SQL Server 2016 MCSA資料庫開發認證課程

MCSA : SQL Server 2016 Database Development

時數：56小時 | 費用：39,000元 | 點數：10點 | 教材：微軟MOC原廠教材



適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲了解SQL Server 2016資料處理技巧者 2. 欲學習SQL Server 2016資料庫開發技術者 3. 欲學習SQL Server 2016資料庫設計者 4. 欲取得MCSA : SQL Server 2016資料庫開發認證者
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 3. 對資料庫有基本概念
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 29761：使用微軟T-SQL查詢資料(21小時) 2. 20762：開發微軟SQL Server 2016資料庫(35小時)
備註事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 報名本課程者，原報名班級開課日起一年內，可享有同一版本課程免費辦理一次重聽之機會 2. 參加本課程訓練，可以優惠價NT\$5,560元一次購買2張微軟考試券(每科原價USD125)，通過指定考試可取得MCSA(Microsoft Certified Solutions Associate)：SQL 2016 Database Development認證 29761→對應考試科目70-761 20762→對應考試科目70-762 3. 課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$33,150元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$19,500元
後續推薦課程	SQL16SABI：微軟SQL Server 2016 MCSA商業智慧認證課程

29761

使用微軟T-SQL查詢資料

Querying Microsoft SQL Server 2016

時數：21小時 | 費用：20,000元 | 點數：5點 | 教材：微軟MOC原廠中文教材



適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲了解SQL Server 2016資料處理技巧者 2. 欲學習SQL Server 2016資料庫管理技術者 3. 欲學習SQL Server 2016資料庫設計者 4. 欲取得MCSA : SQL Server 2016資料庫開發認證者
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL Server 2016導論 2. T-SQL查詢導論 3. 撰寫SELECT查詢 4. 多個資料表關聯查詢 5. 排序與篩選資料 6. SQL Server 2016資料型別的介紹與使用 7. 修改資料的DML指令 8. 使用內建的函數 9. 群組與彙總資料 10. 使用次查詢 11. SET運算元的使用
備註事項	對應考試科目70-761(Querying Data with Transact-SQL)
後續推薦課程	20762：開發微軟SQL Server 2016資料庫

20762

開發微軟SQL Server 2016資料庫

Developing SQL Databases 2016

時數：35小時 | 費用：24,000元 | 點數：6點 | 教材：微軟MOC原廠教材




適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 想成為資料庫開發人員 2. 想了解SQL Server 2016新功能的開發人員 3. 應用程式設計師 4. 欲取得MCSA : SQL Server 2016資料庫開發認證者
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 3. 上過29761：使用微軟T-SQL查詢資料課程的學員
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL Server 2016資料庫開發導論 2. 設計和維護資料表 3. 進階資料表設計(分割資料表和壓縮資料表) 4. 資料一致性的維護 5. 索引的設計與最佳化 6. 資料行存放區索引的使用 7. 檢視表的設計 8. 預存程序的設計 9. 使用者自訂函數的設計 10. 利用觸發程序維護資料 11. 記憶體內資料表的使用 12. 在SQL Server中使用.NET程式 13. XML的使用與查詢 14. 空間資料型別(Optional) 15. 在SQL Server中存放長文字與影像資料
備註事項	對應考試科目70-762(Developing SQL Databases)
後續推薦課程	SQL16SABI：微軟SQL Server 2016 MCSA商業智慧認證課程



SQL16 SABI	微軟SQL Server 2016 MCSA商業智慧認證課程 MCSA : SQL Server 2016 Business Intelligence Development 時數：56小時 費用：43,000元 點數：11點 教材：微軟MOC原廠教材	SQL16SABI 
適合對象	1. 對SSIS設計資料倉儲有興趣者 2. 對資料倉儲的開發與建置有興趣者 3. 欲取得MCSA : SQL Server 2016商業智慧認證者	
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 SQL16SAAD：微軟SQL Server 2016 MCSA資料庫管理認證課程 SQL16SADE：微軟SQL Server 2016 MCSA資料庫開發認證課程	
課程內容	1. 20767：執行微軟SQL Server 2016資料倉儲(35小時) 2. 20768：開發微軟SQL Server 2016資料模型(21小時)	
備註事項	1. 報名本課程者，原報名班級開課日起一年內，可享有同一版本課程免費辦理一次重聽之機會 2. 參加本課程訓練，可以優惠價NT\$5,560元一次購買2張微軟考試券(每科原價USD125)，通過指定考試可取得MCSA(Microsoft Certified Solutions Associate)：SQL 2016 Business Intelligence Development認證 20767→對應考試科目70-767 20768→對應考試科目70-768 3. 課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$36,550元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$21,500元	
後續推薦課程	U2243：ASP.NET Web Form實務開發Part 1-Visual C#	

Microsoft 資料庫管理

20767	執行微軟SQL Server 2016資料倉儲 Implementing a SQL Data Warehouse 時數：35小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：微軟MOC原廠教材	20767 
適合對象	1. 欲了解SQL Server 2016資料倉儲技巧者 2. 欲學習SQL Server 2016 SSIS的相關功能者 3. 欲取得MCSA : SQL Server 2016商業智慧認證者	
先修課程	建議需要上過MCSA資料庫管理認證與資料庫開發認證課程總計4科後，再上本課程，否則會有聽不懂的問題產生。	
課程內容	1. 微軟資料倉儲介紹 2. 規劃資料倉儲的硬體配備 3. 設計資料倉儲的邏輯與實體資料庫 4. 資料行存放區索引的使用 5. 實作SQL Azure上的資料倉儲(Optional) 6. 建立一個ETL的解決方案 7. SSIS中的控制流介紹，包含除錯與疑難排解 8. 累加式更新資料倉儲中的資料 9. 使用DQS與MDS檢查資料內容 10. SSIS與.NET Script的整合 11. 部署SSIS的Package	
備註事項	對應考試科目70-767(Implementing a SQL Data Warehouse)	
後續推薦課程	20768：開發微軟SQL Server 2016資料模型	

20768	開發微軟SQL Server 2016資料模型 Developing SQL Data Models 2016 時數：21小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：微軟MOC原廠教材	20768 
適合對象	1. 想成為資料庫商業智慧開發人員 2. 欲取得MCSA : SQL Server 2016商業智慧認證者	
預備知識	1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 3. 上過20767：執行微軟SQL Server 2016資料倉儲課程的學員	
課程內容	1. 微軟商業智慧的導論與資料模型的選擇 2. 建立多維度的資料庫 3. 處理CUBE與Dimension還有Measure的相關設計 4. MDX的導論 5. 一些CUBE的加強功能介紹與設定 6. 使用表格模型的資料倉儲 7. DAX的介紹與運用 8. 利用Excel的Add-in做Data Mining的預測分析(Optional)	
備註事項	對應考試科目70-768(Developing SQL Data Models)	
後續推薦課程	U2243：ASP.NET Web Form實務開發Part 1-Visual C#	

USQL16SEC	微軟SQL Server 2016資料庫安全實戰		
	SQL Server 2016 Database Security		
時數：12小時 費用：20,000元 點數：5點 教材：恆逸精選教材			
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL Server資料庫管理者與開發者 2. 欲了解SQL Server 2016安全架構者 3. 欲學習規劃SQL Server 2016資料庫安全者 		
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 29764：管理微軟SQL Server 2016資料庫		
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL Server安全總體架構簡介 2. SQL Server維繫安全的工具 3. 應用程式存取資料庫 4. 服務帳戶之安全設定 5. 加密SQL Server的連線 6. 驗證模式 7. 授權的要項 8. 稽核(Audit) 9. 資料的加解密 10. 其他安全性相關設定 11. 應用程式安全性 		

U16RS	SQL Server 2016 Reporting Service報表服務應用設計		
	SQL Server 2016 Reporting Service		
時數：24小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸精選教材			
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲了解微軟SQL Server 2016報表服務的管理者 2. OLAP資料倉儲人員 3. 需要使用企業報表的管理者 		
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 		
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 報表服務架構與安裝設定 2. 報表開發工具 3. 基本報表設計 4. 互動式報表設計 5. 圖表報表的製作 6. 行動報表 7. 報表首頁與KPI 8. 報表的部署 9. 報表訂閱與派送設定 10. 報表安全性 11. 管理報表伺服器 12. 簡介報表的開發 13. 與SharePoint的整合 		
後續推薦課程	U16SS：SQL Server 2016 SSIS整合服務		

U16SS	SQL Server 2016 SSIS整合服務		
	SQL Server 2016 Integration Services		
時數：24小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸精選教材			
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲了解微軟SQL Server 2016資料轉換服務的管理者 2. OLAP資料倉儲人員 		
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 29764：管理微軟SQL Server 2016資料庫		
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 		
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 資料整合服務概覽 2. SSIS Data Tools環境介紹 3. SSIS封裝部署與執行 4. SSIS中的簡易輔助工具 5. SSIS的運算式 6. 傳送和維護資料庫物件的相關工作 7. 資料流程 8. 容器交易與管理 9. 分析服務整合 10. SSIS的安全架構 11. SSIS的進階設計 12. 以程式客製化延伸SSIS功能 13. SSIS的效能及相關議題 14. SSIS 2016新增的工作與元件 		
後續推薦課程	SQL16SABI：微軟SQL Server 2016 MCSA商業智慧認證課程		

U12PT	SQL Server效能調校		
	SQL Server Performance Tuning		
時數：21小時 費用：22,000元 點數：5.5點 教材：恆逸精選教材			
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 欲熟悉SQL Server資料庫效能調校技術者 2. 欲了解企業SQL Server進階維護技術者 3. 已熟悉SQL Server資料庫管理系統之管理者 4. 撰寫過程式、有程式設計概念者 		
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 29761：使用微軟T-SQL查詢資料 20762：開發微軟SQL Server 2016資料庫		
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows作業系統管理 2. 維護與應用程式開發經驗 		
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統暨SQL Server架構簡介 2. 效能調校輔助工具介紹與使用：主要介紹SQLDiag的資料蒐集工具 3. 資料庫設計與效能之關係：包含邏輯資料庫設計 4. 如何撰寫效能良好的T-SQL語法 5. 索引設計對效能之影響 6. 鎖定與交易管理對效能之影響 		



SQLonL	Microsoft SQL Server on Linux 資料庫管理	
	Administering Microsoft SQL Server on Linux	
時數：35小時 費用：24,000 元 點數：6點 教材：恆逸專用教材		
適合對象	管理Microsoft SQL Server的IT人員	
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows操作系統基本概念 2. Linux操作系統基本概念 3. 資料庫操作基本概念 	
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Linux主機操作系統環境設計的基本認識與了解 2. Linux基本儲存環境的認識與規劃設計 3. Linux LVM儲存環境的認識與規劃設計 4. 建立Linux與Windows的整合規劃存取環境 5. Microsoft SQL Server on Linux的系統架構與安裝 6. Microsoft SQL Server on Linux的基礎架構環境設定 7. Microsoft SQL Server on Linux的權限管理與設計 8. Microsoft SQL Server on Linux災難回復的設計與部署 9. Microsoft SQL Server on Linux高可用性的設計與部署 	

DP200	實作一個Azure中的資料解決方案	
	Implementing an Azure Data Solution	
時數：14小時 費用：20,000 元 點數：5點 教材：微軟MOC原廠電子教材		
適合對象	熟悉資料庫系統，欲了解有關微軟Azure對於資料儲存方式的解決方案者	
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 29765：佈建SQL資料庫 29764：管理微軟SQL Server 2016資料庫	
預備知識	已取得MCSA：SQL Server 2016資料庫管理認證者	
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前雲端概覽 2. 在雲端中儲存資料的方式 3. 使用Azure Databricks進行微軟雲端最佳化分析平台 4. 利用Azure Cosmos DB建立全球分散式資料庫 5. 在雲端中使用關聯式資料庫 6. 在雲端中啟動即時的串流分析 7. 利用Azure Data Factory進行資料的搬移 8. Azure資料平台上的安全性概論 9. 監控和疑難排解資料的儲存和處理 	
備註事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程是設計給初入雲端的實機管理者能選擇適當的技術，所以課程內容是以概論的方式介紹各項雲端技術，如有更進一步的軟體需求，請洽微軟提供相關技術諮詢。 2. 課程優惠方案： 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$10,000元 	
後續推薦課程	DP201：設計一個Azure中的資料解決方案	

DP201	設計一個Azure中的資料解決方案	
	Designing an Azure Data Solution	
時數：7小時 費用：10,000元 點數：2.5點 教材：微軟MOC原廠電子教材		
適合對象	熟悉資料庫系統，欲了解微軟Azure架構者	
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 29765：佈建SQL資料庫 29764：管理微軟SQL Server 2016資料庫	
預備知識	已取得MCSA：SQL Server 2016資料庫管理認證者	
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. Azure的架構簡介 2. Azure的批次處理架構簡介 3. Azure的即時處理架構簡介 4. 在Azure中安全性設計的考量 5. 在Azure中提升規模和彈性 6. 在Azure中讓您的雲端效率最佳化 	
備註事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程是設計給初入雲端的實機管理者能選擇適當的技術，所以課程內容是以概論的方式介紹各項雲端技術，如有更進一步的軟體需求，請洽微軟提供相關技術諮詢。 2. 課程優惠方案： 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$5,000元 	
後續推薦課程	DP100：在Azure上設計與實作資料科學解決方案	

2020新課

DP100

在Azure上設計與實作資料科學解決方法

Designing and Implementing a Data Science Solution on Azure

時數：21小時 | 費用：30,000元 | 點數：7.5點 | 教材：微軟MOC原廠電子教材



適合對象	本課程的對象主要是資料科學家或者是其工作的領域在資料科學相關範圍的人	
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 AZ900T00：Microsoft Azure基礎知識 20767：執行微軟SQL Server 2016資料倉儲 20768：開發微軟SQL Server 2016資料模型	
預備知識	來上課的學員需要具備AZ900T00：Microsoft Azure基礎知識的以下幾點： 1. 了解雲端的概念 2. 了解Azure的主要服務 3. 了解安全性相關議題，例如privacy、compliance以及trust 4. 了解Azure的價格和支援	
課程內容	1. 在Azure中進行資料科學 • 了解資料科學在Azure中的處理過程 • 選擇您所需要的資料科學服務 • 概論資料科學中的Azure Notebooks 2. 使用Azure機器學習服務進行資料科學 • Azure機器學習的概論 • 利用機器學習服務進行訓練區域模型 • 註冊和部署模型	3. Azure機器學習服務的自動化 • Azure機器學習服務中的自動化模型選擇 • 為您的自動化模型微調參數 4. Azure機器學習服務的自動化 • 管理和監控模型
後續推薦課程	DP200：實作一個Azure中的資料解決方案	

2020新課

AI100

設計和實作Azure AI的解決方案

Designing and Implementing an Azure AI Solution

時數：21小時 | 費用：30,000元 | 點數：7.5點 | 教材：微軟MOC原廠電子教材



適合對象	雲解決方案架構師、Azure人工智慧設計師和AI開發人員	
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 AZ900T00：Microsoft Azure基礎知識	
預備知識	1. Azure基礎知識 2. 了解Azure的儲存技術 3. C#程式設計能力	
課程內容	1. 導論Azure的認知服務 • Azure認知服務的概論 • 利用Azure Portal建立認知服務 • 透過使用API測試環境來測試認知服務 2. 建立機器人 • 機器人服務的基本介紹 • 建立一個基本的聊天機器人 • 測試機器人模擬器 3. 使用QA產生器加強機器人 • QnA產生器的基本介紹 • 實作QnA產生器的知識庫 • 將機器人和QnA產生器整合在一起	4. 學習如何建立使用LUIS建立語言理解 • 語言理解的基本介紹 • 建立一個LUIS服務 • 建立意圖和言論 5. 使用LUIS來加強您的機器人 • AI應用程式中的語言理解概述 • 整合LUIS和您的機器人 6. 使用機器人和代理程式整合您的認知服務 • 了解機器人互動的認知服務 • 帶有文本分析的機器人 • 檢測機器人中的語言
後續推薦課程	DP200：實作一個Azure中的資料解決方案	

獨家課程

20778

使用Power BI Desktop與Power BI服務分析資料

Analyzing Data with Power BI

時數：21小時 | 費用：20,000元 | 點數：5點 | 教材：微軟MOC原廠教材



適合對象	1. 想要學習微軟大數據分析解決方案的整個架構規劃 2. 想要了解Power BI Desktop及Power BI服務如何結合運作	3. 熟悉SQL Server報表的建立者
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 BITPB：商業數據分析-Excel Power BI大數據挖掘與拆解分析	
預備知識	1. 具有關聯式資料庫及報表製作的知識 2. 具有資料倉儲的基本知識	3. 具有財會關鍵業務的知識 4. 熟悉Excel的使用與操作
課程內容	1. 介紹自助式商業智慧的解決方案 2. 資料蒐集及匯入 3. 資料重整及轉換 4. 資料建模	5. 互動式資料視覺化報表製作 6. 資料直接連線之建置 7. Power BI Mobile App簡介
備註事項	1. 學員在上課前需自行準備或申請Office 365 E5的試用帳戶，在課程進行時會需要用到 2. 對應考試科目70-778(Analyzing and Visualizing Data with Power BI)	
後續推薦課程	BIPBD：Power BI Desktop數據分析實戰	