

Microsoft

Technology
Associate

MTA 原廠國際認證 教師研習計劃書



碁峯資訊股份有限公司
GOTOP INFORMATION INC.

<http://www.gotop.com.tw>

微軟核心能力指標國際

MTA 原廠國際認證教師研習企畫書

壹、研習會主旨

碁峯資訊自 1990 年創立以來，一直以最快的速度、最齊全的產品、最優良的品質、最完善的服務，為推動資訊教育做最大的貢獻，使顧客獲得最大滿意為經營使命。2017 年 7 月 1 日全球最知名 IT 專業考試認證服務商 Pearson VUE/Certiport 正式宣佈「碁峰資訊」為『台灣地區獨家總代理商』。碁峯資訊針對授課教師提供完整的教學資源配套，更對學習者提供完整的學習資源及提供最完整的資訊。

Microsoft Technology Associate 微軟專業應用技術國際認證，簡稱為 MTA 原廠國際認證，由 Microsoft 學習專家和專業訓練講師，依據產業對 IT 資訊職涯的需求所設計的考試題型，在全球知名考務平台 Certiport 進行考試，是微軟開發的核心能力指標認證。MTA 原廠國際認證分為三大類(Developer、Database、IT Pro)目前繁中有 13 科考試。透過教師研習，讓參與老師了解微軟 MTA 國際認證的學習指標與內容，做為日後將考試認證與教學課程結合參考，以追求更好的學習成果及國際認證成績，故辦理此次研習。

貳、研習科目

- 98-381 Introduction to Programming Using Python

參、辦理單位

- 主辦單位：致理科技大學
- 協辦單位：碁峰資訊股份有限公司

肆、研習活動日期與時間

- MTA 認證辦理日期：108 年 1 月 21 日。
報名網址：http://books.gotop.com.tw/R001_2.aspx?id=4522
報名結束日期：108 年 1 月 15 日

伍、研習活動參加對象與資格

- 教育部所屬之公私立科技大專院校、高級職業學校授課教師。
- 目前教授相關課程與應用課程之教師。

柒、 研習活動報名截止時間

- MTA 原廠國際認證報名：即日起至 108 年 1 月 15 日（星期二）止。
- 碁峰資訊提供報名網址報名

捌、 研習活動報名方式：

- 一、研習費用：免費，學校有提供便當給來參加研習的老師。
- 二、由碁峰資訊線上報名系統報名，網址
為：http://books.gotop.com.tw/R001_2.aspx?id=4522
- 三、研習人數限制：40 人。
- 四、為讓各校教師都有機會參加研習，本次研習將有名額限制，請各校（科、系）內部事先自行協調參加研習人數，每校以三位老師參加為上限。因名額有限，已有教授相關課程的老師優先錄取。
- 五、若報名人數超過研習名額，主辦單位保有篩選報名人員之權利。

玖、 研習課程時間與考試科目

時 間	課 程 內 容	所需時間
08:30~09:00	報到/領取資料	30 分鐘
09:00~09:10	主辦單位致詞	10 分鐘
09:10~09:30	MTA 國際認證介紹	20 分鐘
09:30~12:00	MTA 國際認證上課	150 分鐘
12:00~13:00	用餐 & 休息	60 分鐘
13:00~16:30	MTA 國際認證上課	210 分鐘
16:30~17:00	Certiport 帳密註冊	30 分鐘
17:00~18:00	MTA 國際認證上線考試	60 分鐘

壹拾壹、 MTA 國際認證各考科考試內容綱要

【程式設計】

98-381: Introduction to Programming using Python
(Python 程式語言核心能力)

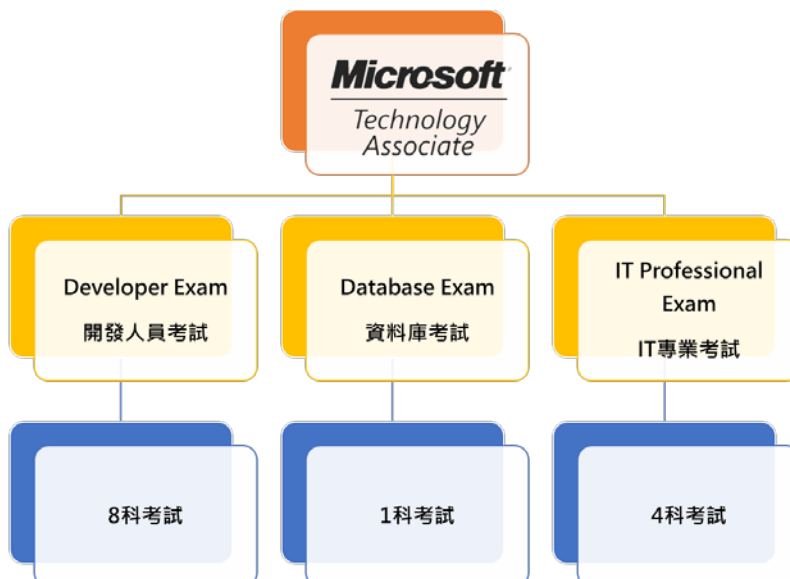
- 使用資料類型和運算子執行操作 (20-25%)
- 控制帶有決策和迴圈的流程 (25-30%)
- 執行輸入和輸出操作 (20-25%)
- 文件和結構代碼 (15-20%)
- 執行疑難排解和錯誤處理 (5-10%)
- 使用模組和工具執行操作 (1-5%)

壹拾貳、 MTA 認證介紹

- 測驗方式：單選題、複選題、拖曳題、排序題、配合題、下拉式選題項等。
- MTA 認證分為三大類 13 科考科
- 採即測即評方試考試。
- 繁中試題或英文試題。
- 每通過一科就獲得電子證書乙張。
- MTA 認證無年限限制。



【MTA 原廠國際認證示意圖】



【MTA 原廠國際認證考科資訊】

類別	認證代碼	認證名稱	考試題數/時間	校務代碼
<u>開發人員考試</u> <u>Development Exams</u> 系統研發工程師	98-361	Software Development Fundamentals (VB、C#) 軟體研發工程師核心能力 (VB、C#)	51/50	7146
	98-368	Mobility and Device Fundamentals 行動裝置管理工程師核心能力	45/50	10932
	98-369	Cloud Fundamentals 雲端服務管理工程師核心能力	42-44/50	10931
	98-375	HTML5 Application Development Fundamentals HTML5 應用程式開發工程師核心能力	56/50	8023
	98-381	Introduction to Programming Using Python Python 程式設計	40/45	無
	98-382	Introduction to Programming Using JavaScript JavaScript 程式設計	39/45	無
	98-383	Introduction to Programming Using HTML and CSS HTML 和 CSS 的程式設計	41/45	無
<u>資料庫考試</u> <u>Database Exams</u> 資料庫管理師	98-364	Database (Administration) Fundamentals 資料庫管理工程師核心能力	51/45	7145 10288
	98-349	Windows Operating System Fundamentals 視窗作業系統工程師核心能力	55/50	7364
<u>IT 專業考試</u> <u>IT Infrastructure Exams</u> 資訊技術專案工程師	98-365	Windows Server Administration Fundamentals 伺服器管理工程師核心能力	57/50	7296
	98-366	Networking Fundamentals 網路管理與應用工程師核心能力	59-63/50	7109
	98-367	Security Fundamentals 網路安全管理工程師核心能力	52/50	7297

註記：紅色字體標示科目為新考科

壹拾參、 MTA 認證架構圖



壹拾肆、 場地需求

- 教室設備需求：電腦 30~50 台、網路設備(最好有專線)、廣播教學設備、投影機、麥克風、白板(筆)。

壹拾伍、 研習活動其他注意事項說明

- 一、 敬請各校准予來參加本研習活動教師公差假。
- 二、 上課教師可請自備隨身碟，以便儲存上課資料用。
- 三、 通過 MTA 認證老師，請至微軟官方網站自行下載電子檔證書。
下載網址：www.certiport.com。

壹拾陸、 研習地點及位置

- 一、 學校地址：新北市板橋區文化路 1 段 313 號
- 二、 交通路線圖：
<https://im100.chihlee.edu.tw/ezfiles/22/1022/img/1275/100366557.pdf>
- 三、 是否提供提供停車位：是
- 四、 校園平面圖：<https://www.chihlee.edu.tw/files/11-1000-2826.php>
- 五、 研習教室：綜合教學大樓 E41 教室

壹拾柒、 考試系統 CONSOLE 8 的硬體需求

System requirements/recommendations for delivery of all Certiport exams

The following certification programs may have additional requirements:

- [ACP](#)
- [ACU](#)
- [MOS 2016](#)
- [MOS 2013](#)
- [MOS 2010](#)

Note:The Console 8 software must be installed locally in a dedicated (fat client) environment - thin/zero/web/citrix clients are not supported.

Note:If it is not found in the requirements below then it should be considered "Not Supported."

Item	Required / Minimum	Recommended
Processor	Pentium 4 or equivalent 1.3 GHz or higher	Core i5 or equivalent 2.6 GHz or higher
RAM	2GB	4GB
Windows Admin Privileges	Complete local administrator rights with no group policies to install and deliver	
Hard Drive: (Free Space after Office	5GB	+1GB over Min Per Exam Program Installed

Item	Required / Minimum	Recommended
and Windows install)		
Keyboard & Mouse (pointing device)	Keyboard & Mouse (pointing device)	Yes (mouse not required for exams with ADA accommodations)
Video Resolution (Widescreen 16:9)	1280 x 800	1920 x 1080
<p>Note: Console 8 was designed to have the best testing experience on a widescreen device. Ultra HD resolutions (4K & 8K) must have scaling set at 100% to view Console properly.</p>		
Video Resolution (Standard 4:3)	1024 x 768	1280 x 1024
Internet Connection Speed Test your bandwidth - Java required	256 kbps or DSL	High Speed Internet Connection
Communication Ports and IP addresses	<p>Required: The domain certiport.com needs to be accessible. Also, need to have full access through ports 80 (HTTP), 443 (HTTPS) and HTTP redirects permitted.</p> <p>Recommended: Whitelist the domain "*.certiport.com".</p>	

Item	Required / Minimum	Recommended
	<p>Minimum - The following IP addresses must be accessible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 159.182.30.18 www.certiport.com • 159.182.31.253 nuget.certiport.com • 93.191.169.139 Additional Security IP • 159.182.30.17 downloads.certiport.com • 159.182.30.16 myspeed.certiport.com • 159.182.30.17 verify.certiport.com <p>Note: If the internet is accessed through an authenticating proxy server and the system is not configured to automatically pass credentials to it, you will experience issues while testing.</p>	
Automatic Updates	Automatic software updates including Windows updates should be turned off or set to not occur during testing.	
Adobe Flash Player	<u>current version</u>	
Adobe Flash Player Plugin	<u>version 13</u>	
Adobe Reader	<u>current version</u>	
Java (required for MySpeed Test)	<u>current version</u>	
.NET Framework	<ul style="list-style-type: none"> • <u>All Supported Windows Versions:</u> A minimum of .NET 4.5.2 or higher is required 	

Item	Required / Minimum	Recommended
<p>*Note: You must install the .NET prerequisites prior to installing the driver component via Console 8.</p>		
Restoring Software	<p>Software must be disabled during an exam or computer will not keep user-tracking progress in the event of an error.</p>	
Installed Printer	<p>Yes (this can be the Windows document printer)</p>	
Supported Web Browser	<p>Internet Explorer 11 (32-bit version only)</p> <p>Note: Microsoft Edge is not supported.</p> <p>Guide using IE11 with Windows 10.</p>	
Supported Operating Systems	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7: Professional, Enterprise, or Ultimate w/ SP1 (32 or 64-bit) • Microsoft Windows 8.1: Core, Pro, or Enterprise (32 or 64-bit) • Microsoft Windows 10: Home, Pro*, Education, or Enterprise (32 or 64-bit) <p>*Note: Windows 10 S is not supported.</p>	
Supported Microsoft Office Versions	<ul style="list-style-type: none"> • MOS 2010 • MOS 2013 • MOS 2016 	

Console 8 employs concurrent technology which uses hard-coded paths and registry access on your local machine to function. Other software could create a conflict, or prevent these settings from occurring. We recommend that Console 8 be installed on a machine that has as few other software applications installed as possible.