大數據國際認證

企業大數據分析師 課程介紹

Enterprise Big Data Analyst

Version 2025.05 – 2025/4/02

大數據國際認證，企業大數據分析師 (Enterprise Big Data Analyst) 國際認證是為所有專業人士所準備的數據分析能力的國際認證課程。分析是一套完整的流程，候選人必須要在整個流程上，展現自己的能力。透過這項國際認證，在今天，人工智慧的時代，彰顯自身的數據能力，並且提升自己在職場的價值。這項認證的組成如下：

- 課程的設計 (scheme owner) 是歐洲的企業大數據框架聯盟 (Enterprise Big Data Framework Alliance)。
- 教育訓練與國際認證管理是英國 APMG International。
- 在台灣，由嵩澔國際資產股份有限公司負責課程交付、考試執行與翻譯。

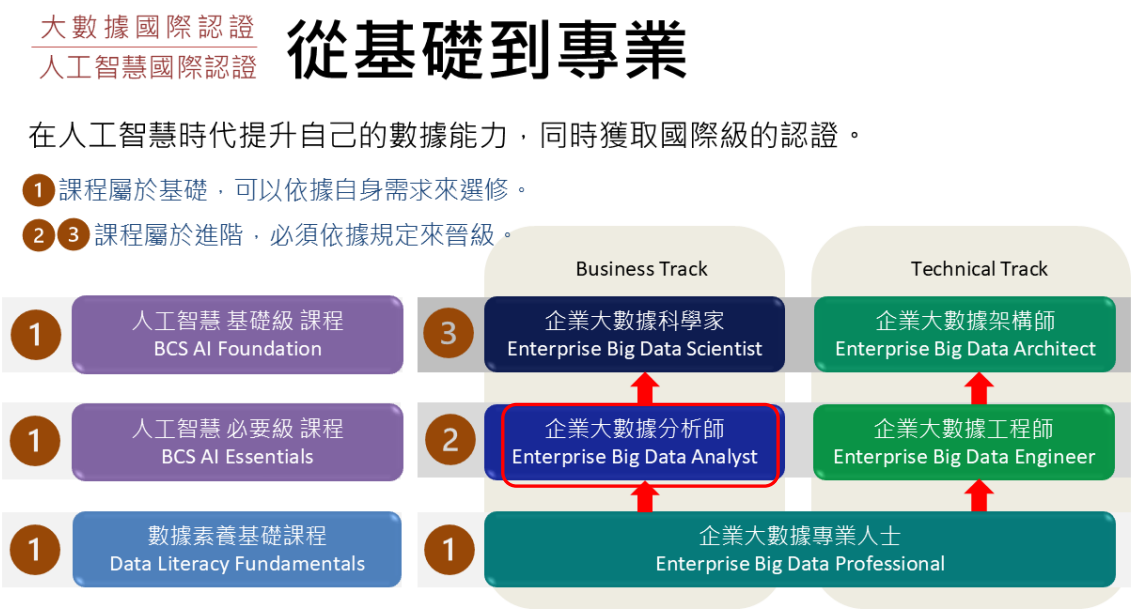
內容

介紹 3
學習目標 4
目標受眾 4
課程的預習 5
學習形式和持續時間 5
學習成果 5
考試資格 6
考試形式與時間 7
課程大綱和考試問題的權重 7
著作權資訊的宣告 7

介紹

大數據國際認證是全世界第一套針對專業角色能力 (the Roles Based Certification Scheme)，而非產品技能，所設計的一套，針對數據能力的國際認證體系。他的核心思想是利用歐洲所開發的企業大數據框架 (Enterprise Big Data Framework) ，這一個框架為企業提供了一個整體而全面、同時是一種精緻化的方法，其目的可以充分利用組織中的數據價值。這個框架涵蓋了大數據的所有重要的基本面，這些基本面對於理解和分析大量數據都是必需要的。

相應的企業大數據分析師 (Enterprise Big Data Analyst, EBDA®) 資格認證，表明了候選人對於大數據分析流程，有著全面的掌握與了解，並且能夠利用相關的演算法去解決日業務的問題。企業大數據分析師資格認證是大數據框架資格證書計畫的第二級，涵蓋與大數據分析有關的知識和分析流程的整體掌握。候選人建議要擁有企業大數據專業人士 (EBDP) 的認證資格，才得以報名參加此項課程與認證考試。(2025 年 5 月開始更改為建議。)



上圖是目前在台灣的完整學習路徑。企業大數據分析師，位於整體專業角色能力設計的第二級認證。其他相關的課程，請留意我們的 課程資訊網站。

學習目標

經過認證的企業大數據分析師精通日常分析數據所需的關鍵模型和概念。他們了解不同統計和機器學習方法之間的理論差異，能夠解釋模型之間的差異，並在遇到特定業務問題時選擇和應用適當的模型。

獲得認證資格的候選人應該能夠從大數據集裡推論出價值，但可能沒有足夠的技能來自主解決所有類型的問題。他們的大數據經驗、問題的複雜性以及在他們的工作環境中提供的支持，都是影響認證候選人能夠取得成就的因素。

目標受眾

這項資格認證面向了參與企業大數據分析、需要了解大數據分析技巧背後的原理以及需要了解不同的統計和機器學習技術以做出正確決策的個人。因此，企業大數據分析師資格的目標受眾包括以下角色：

- 數據分析師 (Data Analysts)
- 商業分析師 (Business Analysts)
- 商業數據分析師 (Business Data Analysts)
- 系統分析師 (Systems Analysts)
- 數據管理分析師 (Data Management Analysts)
- 業務分析顧問 (Business Analytics Consultants)
- 資料科學家 (Data Scientists)
- 數據模型師 (Data Modelers)

企業大數據分析師資格認證是面向所有專業人士的實踐課程，它的目的是在深入了解大數據分析技巧和模型、數據分析核心流程的步驟以及從數據中檢索價值的最佳實踐。

本課程將會進行統計和機器學習模型的論述，這些模型利用 15 個課程實習 (Labs) 來講解，並同時使用 R 程式語言進行說明，課程中將會另外提供 Python 的案例，這項資格認證不會測試編寫程式的技能，資格認證的重點是理論模型的正確應用，但要求候選人必須要理解程式語言的輸出，以便從分析結果中得出結論。

課程的預習

本課程的核心知識書籍 - 企業大數據分析師 (Enterprise Big Data Analyst) 就是上課與考試的內容。該手冊將會在候選人通過 Enterprise Big Data Professional 考試之後，由講師免費提供。繁體中文版的手冊也將會一併提供。候選人在註冊之後、上課之前，講師將會把上述的電子版書籍，印刷成為紙本書籍，連同課本，一併寄給我們的學員。如果您沒有 EBDP 的課程與認證，請先造訪上述 EBDP 官網，免費獲取 EBDP 核心知識手冊閱讀，確保與 EBDA 課程的知識銜接。

學習形式和持續時間

候選人可以透過由英國 APMG 所許可的認證培訓課程，參與這一項國際認證課程。有兩種課程方式：

1. 雲端遠距，由講師帶領的課程：四天的課程，考試時間另計。
2. 實體教室，由講師帶領的課程：四天的課程，考試時間另計。

嵩澔國際資產股份有限公司是台灣唯一被英國認可的培訓組織 (accredited training organization)，可以提供繁體中文相關的課程與考試。相關的課程資訊，請詳閱以下網站資訊：課程官網、近期課程計畫、其他課程計畫。

學習成果

具體來說，候選人應該能夠利用以下方式來證明自己已經具備了這種理解：

1. 理解並解釋數據分析流程，包括企業大數據分析中包含的所有相關步驟。
2. 理解常見數據來源 (本地、線上和資料庫連接) 的區別和結構，以及這些來源應該如何導入後，可以進行數據分析。
3. 應用和利用基本的數據清洗 (data cleaning) 操作以及不同數據清洗技術之間的差異。
4. 應用和利用基本的數據整理 (data wrangling) 操作以及不同數據整理技術之間的差異。
5. 理解並應用探索型數據分析 (exploratory data analysis) 的技術，這是模型構建、模型驗證和初期視覺化，所需要的技巧。
6. 理解並應用統計推論 (statistical inference) 的核心概念，包括假設檢定 (hypothesis testing) 所需要的技術。
7. 制定和解釋有關於：統計關聯和回歸 (correlation and regression) 函數的預測模型，包括簡單線性回歸。
8. 制定和解釋有關於：分類 (classification) 的機器學習模型，包括 k-NN、單純貝氏、羅吉斯回歸和分類樹 (Naïve Bayes, Logistic Regression and Classification Trees)。
9. 制定和解釋有關於：聚類 (clustering) 的機器學習模型，包括層次聚類和 k 均值聚類 (Hierarchical clustering and k-means clustering)。
10. 制定和解釋有關於：異常值檢測 (outlier detection) 模型，包括 Grubbs 異常值檢測和 k-NN 異常值檢測 (Grubbs Outlier Detection and k-NN Outlier Detection)。
11. 理解並應用有關於：核心數據呈現技巧，包含編碼本和視覺化 (codebooks and visualizations) 在內的技術，用於呈現相關的分析結果。

數據分析師並不是程式設計師。數據分析師的關鍵能力，必須要掌握在整個分析流程之上。也就是說，從數據的收集、清理、探索、建模、運算、呈現等，數據分析師必須要具備並展現足夠的完整能力，由此，數據分析師才得以擔任數據呈現與溝通的重要角色！利用數據的結果，為企業的業務創造價值。

考試資格

必須要接受上述認證的課程之後，才得以報名參加考試。請注意：沒有參加課程的候選人是沒有官方的上課紀錄，即便是考試通過，證書也可能會被註銷。

考試形式與時間

- 考試類型：案例形式之各式各樣的單選與複選題，共有 80 題。
- 考試時間：150 分鐘。可以選擇繁體中文或是英文考試。
- 參考資料：考試期間，僅可以 EBDA 核心知識書籍。
- 及格分數：52/80 (65%)
- 考試方式：原則上，雲端教室採用線上考試，實體教室採用紙本考試。考試方式，可以與監考官協調。
- 考試時間的延長：基於身體殘障 (比方說眼睛疾病) 或是其他理由等，可以在考試前提出，由監考官負責協調。

課程大綱和考試問題的權重

課程大綱內容	知識水準	%課程的權重	題目占比
數據提取與數據準備	記憶、理解 應用、分析	25%	20
探索型數據分析、推論、關聯和回歸	記憶、理解 應用、分析	25%	20
分類模型	記憶、理解 應用、分析	25%	20
聚類、異常值檢測與視覺化	記憶、理解 應用、分析	25%	20
		100%	80

著作權資訊的宣告

1. 這門課程的設計是由歐洲企業大數據框架聯盟 (EBDFA, Enterprise Big Data Framework Alliance) ，相關的知識產權是由這一個組織所負責。

2. EBDFA 將此知識交給英國 APMG International 負責國際認證課程與考試。
3. 嵩澔國際資產有限公司通過英國 APMG International 的認可，教授這門課程與舉辦相關的考試。
4. 嵩澔國際資產股份有限公司在英國 APMG International 的授權同意下，翻譯相關的課本、考試題庫與其他相關文件。使其課程與考試全部繁體中文化。參加中文考試的學員，他們所獲得的證書效力等於英文版考試的證書。證書的效力一樣是國際通用。

請隨時留意嵩澔國際資產股份有限公司的 大數據國際認證 與 人工智慧國際認證，來獲取相關最新資訊。或是，直接電郵聯繫：info@learnmydata.com