109 年 11 月 28 日 BDA 數據分析師證照考試簡章

一、各級等考試重要日程表

項目	初級	中級	說明
考試網站公告	109 年 05 月 01 日		BDA 數據分析師認證考試之網站公告: http://www.tiai.org.tw
考試日期	11 月 28 日 (星期六)	11 月 28 日 (星期六)	請攜帶身分證正本及考試通知單(考生自行列印)應試
受理報名	5 月 1 日 至 11 月 10 日	5 月 1 日 至 11 月 10 日	1. 考生至官網填寫報名表且繳交報考費用後，始完成報名程序。 2. 報名資料若有登載不實將由考生自負責任。 3. 考試日前一星期寄發考試通知、考場地點、考場座位及相關考試細節。 4. 詳細考試訊息均會在台灣人工智慧發展學會官網上揭露，若有更新資訊亦會在官網最新消息發布，請持續關注。 5. 台灣人工智慧發展學會網址: http://www.tiai.org.tw
成績公告	12 月 15 日	12 月 15 日	成績採 E-mail 通知。
成績複查申請	成績公告後起 3 日內		
證書申請	110 年 3 月	110 年 3 月	已通過認證考試，但尚未拿到實體證書者，可於收到證書前申請「考試合格成績證明書」。

※主辦單位得視需要保留調整重要日程表之權利

二、報考資格

級別	報考資格	備考
初級 (單科考)	大專以上（含五專四年級以上）在校學生，或同等學歷者。	1. 網站報名資料若有登載不實，致無法發證書者，將由考生自負責任。 2. 考試通過申請證書時，需檢驗身分證件及學歷證明等文件。 3. **109 年台灣試場，不辦理高級認證考試。**
初級 (全科考)	專科或以上學歷（含在校生），或從事相關工作的人員。	
中級 (全科考)	大學或以上學歷(含在校生)，或取得初級證書且從事相關工作 1 年以上。	
準高級 (全科考)	碩士或以上學歷(含在校生)，或取得中級證書且連續從事相關工作 2 年以上（含 2 年）。	
高級 (全科考)	博士學歷，或碩士學歷且取得準高級證書後，連續從事相關工作 3 年以上（含 3 年），或連續從事相關工作 5 年以上且具有項目管理經驗。	

三、考試時程

(一)全科考試

考試等級	考試日期	考試時間	考試內容
初級	109 年 11 月 28 日(星期六)	09:00 - 11:30	數據分析綜合試題
		14:00 - 16:30	上機測驗
	109 年 11 月 28 日-12 月 5 日為數據分析報告提交時間		數據分析報告考核
中級	109 年 11 月 28 日(星期六)	09:00 - 11:30	數據分析綜合試題
		14:00 - 16:30	上機測驗
	109 年 11 月 28 日-12 月 5 日為數據分析報告提交時間		數據分析報告考核

(二)單科考試

考試等級	考試日期	考試時間	考試內容
初級	109 年 11 月 28 日(星期六)	09:00 - 09:40	初級數據分析方法
		09:50 - 10:30	Excel 數據處理與分析
		10:40 - 11:20	大數據技術概論
		11:30 - 12:10	R 語言
		14:00 - 16:30	上機測驗
	109 年 11 月 28 日-12 月 5 日為數據分析報告提交時間		數據分析報告考核

(三)補考：比照單科考試時程辦理。

四、考試科目及說明

初級證照(單科)	初級證照(全科)	中級證照(全科)
考試科目 科目一：初級數據分析方法 科目二：Excel 數據處理與分析 科目三：大數據技術概論 科目四：R 語言	**考試科目** 科目一：初級數據分析方法 科目二：Excel 數據處理與分析 科目三：大數據技術概論 科目四：R 語言	**考試科目** 科目一：中級數據分析方法 科目二：數據挖掘 科目三：大數據技術原理與應用 科目四：Python 數據分析 科目五：SQL 數據庫應用與實踐
考試說明 1.考試類別：區分「筆試測驗」、「上機測驗」及「數據分析報告考核」三部分。 2.單科筆試測驗： （1）題型題量：選擇題 （2）各科考試時間：40 分鐘 （3）及格標準：各科目須達 60 分始為及格。	**考試說明** 1.考試類別：區分「筆試測驗」、「上機測驗」及「數據分析報告考核」三部分。 2.筆試測驗： （1）試題內容：由科目一、二、三、四共四部分構成。	**考試說明** 1.考試類別：區分「筆試測驗」、「上機測驗」及「數據分析報告考核」三部分。 2.筆試測驗： （1）試題內容：由科目一、二、三、四、五共五部分構成。 （2）題型題量：簡答題、論述題、案

3.上機測驗： （1）試題內容：由科目二、四兩部分構成。 （2）題型題量：案例題 5 題。 （3）考試時間：150 分鐘 （4）及格標準：須達 60 分始為及格。 4.數據分析報告考核： （1）須獨力完成一份數據分析報告，並運用對比分析、分組分析、交叉分析、回歸分析等方法進行分析，總字數為 3-4 千字。 （2）及格標準：須達 60 分始為及格。 （3）選題要求：報告題目自擬，主題、內容、領域不限。 （4）提交方式：上線提交。 （5）提交時間：109 年 5 月 23 日至 5 月 30 日。	（2）題型題量：選擇題。 （3）考試時間：160 分鐘 （4）及格標準：各科目均須達 60 分始為及格。 3.上機測驗： （1）試題內容：由科目二、四兩部分構成。 （2）題型題量：案例題 5 題。 （3）考試時間：150 分鐘 （4）及格標準：須達 60 分始為及格。 4.數據分析報告考核： （1）須獨力完成一份數據分析報告，並運用對比分析、分組分析、交叉分析、回歸分析等方法進行分析，總字數為 3-4 千字。 （2）及格標準：須達 60 分始為及格。 （3）選題要求：報告題目自擬，主題、內容、領域不限。 （4）提交方式：上線提交。 （5）提交時間：109 年 5 月 23 日至 5 月 30 日。	例題共 15 題。 （3）考試時間：150 分鐘 （4）及格標準：各科目均須達 60 分始為及格。 3.上機測驗： （1）試題內容：由科目四、五兩部分構成。 （2）題型題量：案例題 5 題。 （3）考試時間：150 分鐘 （4）及格標準：須達 60 分始為及格。 4.數據分析報告考核： （1）須獨力完成一份數據分析報告，並運用相關分析、關聯規則、聚類分析、分類分析、預測分析等方法進行分析，總字數為 5-6 千字。 （2）及格標準：須達 60 分始為及格。 （3）選題要求：報告題目自擬，主題、內容、領域不限。 （4）提交方式：上線提交。 （5）提交時間：109 年 5 月 23 日至 5 月 3 日。
數據分析報告要求	1. 報告必須是考生在近一年內寫成。 2. 報告內容重複率超過 50%，0 分計算。 3. 上傳數據分析報告的同時上傳分析數據集，數據分析報告以“*.pdf”格式上傳。數據集以“*.csv”格式上傳，未上傳數據集文件，視為未提交數據分析報告。 4. 初、中級考核報告應包括五部分內容：摘要、關鍵字、目錄、正文（包括標題、引言、文獻綜述、研究問題過程、結論與建議）、參考文獻(初級參考文獻不少於 5 篇，中級不少於 8-10 篇，高級不少於 10 篇)，格式要求字體為標楷體，單行間距。	
備考	1.**成績未達 60 分者，可於後續考試期別參加單科補考。** **2.筆試測驗和上機測驗成績有效期為 3 年。**	

五、成績公告及複查

1.成績公告：各科考試成績將於 109 年 12 月 15 日網站上公佈個人成績，並 E-mail 通知。

2.成績複查：於成績公告日起 3 日內 E-mail 通知主辦單位完成申請程序，並以一次為限；複查費用每科新臺幣 200 元。

六、考試用書

初級證照	中級證照	高級證照
科目一：初級數據分析方法 教材：《數據分析》 書號：9787509592892	科目一：中級數據分析方法 教材：《調查數據分析》 書號：9787500577690	科目一：高級數據分析技術 教材：《大數據與機器學習實踐方法與行業案例》

科目二：Excel 數據處理與分析 教材：《Excel 高級數據處理及分析》 書號：9787121246692 科目三：大數據技術概論 教材：《大數據技術概論》 書號：9787302450511 科目四：R 語言 教材：《R 語言實用教程》 書號：9787302371175	科目二：數據挖掘 教材：《數據挖掘導論（完整版）》 書號： 9787115241009 科目三：大數據技術原理與應用 教材：《大數據技術原理與應用（第 2 版）》 書號：9787115443304 科目四：Python 數據分析 教材：《利用 Python 進行數據分析》 書號：9787111436737 科目五：SQL 數據庫應用與實踐 教材：《SQL 初學者指南（第 2 版）》 書號：9787115448651	書號：9787111556800 科目二：地理數據分析 教材：《空間數據分析理論與實踐》 書號：9787307073951 科目三：文本數據分析與挖掘 教材：《Python 自然語言處理》 書號：9787115333681 科目四：大數據分析建模 教材：《大數據分析與預測建模》 書號：9787115463661

七、報名方式:

1. 官網填寫報名表後，依下列資訊進行繳費。
   轉帳資訊：
   戶名：台灣人工智慧發展學會謝邦昌
   郵局：輔仁大學郵局
   郵局代號：700
   帳號：2441376 0512433
2. 繳費後請來信告知「姓名/金額/匯款日期/帳號末 5 碼」或提供「繳費收據影本」。
3. 執行單位確認後，寄發繳費完成 E-mail 通知。
4. 完成報名程序。

※若繳費後 7 日尚未確認請來信洽詢。

※未於規定期限繳納報名費者，視同未完成報名手續。

八、報名費用與日期

報名費用	初級(單科)	初級(全科)	中級(全科)
	$1,000/單科筆試或上機 $2,000/數據分析報告	$5,500	$7,500
考試日期	11/28(六)	11/28(六)	11/28(六)
受理報名	109/05/01~109/11/10	109/05/01~109/11/10	109/05/01~109/11/10
補考報名費用 ： 1. 筆試補考：初，中級單科考試 新臺幣 1,000 元 2. 上機補考：初，中級新臺幣 1,000 元 3. 數據分析報告補考：初，中級新臺幣 2,000 元			

***報名截止後不得以任何理由要求取消報名、延期、退還報名費。**

九、考生應攜帶物品及試場規則

1. 攜帶物品：
   A. 考生應攜帶身分證或有照片之身分證件正本(以下簡稱身分證件)及考試通知單(考生自行列印)應試，外籍人士應攜帶居留證或護照正本應試（證件 ID 需與報考系統 ID 相同)；未報名考生不得入場。
   B. 鉛筆、藍/黑色原子筆；非應試用品包括書籍、紙張、飲水、食物、皮包、收錄音機、手機、鬧鐘、翻譯機、電子通訊設備及其他無關物品不得攜帶入場應試，違者將暫時保管攜入物品並酌予扣分。(請勿攜帶貴重物品應試，考場恕不負保管之責。)
   C. 本項考試涉及計算僅為簡單計算，可不使用計算機即可應試。若欲使用計算機者，僅能使用一般簡單型計算機(禁止使用工程型或手機上計算機等計算機)，若應考人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，違者將暫時保管該計算機並酌予扣分。
2. 試場規則：
   A. 考生應於每節考試前 5 分鐘依教室外張貼之「考生座位號碼」就座，並準時應試。
   B. 規定考試時間開始後，30 分鐘內(單科考試 20 分鐘內)得准入場應試，逾時不得應試，亦不得要求延期或退費。每節考試開始後，100 分鐘內(單科考試開始後 20 分鐘內)，不准離場。
   C. 考生應憑身分證、外籍人士應憑居留證或護照入場應試，並於就座後將證件置於桌面之座位標籤旁，以利監考人員核對身份。
   D. 考生應依監考人員指示，於每節考試開始前 5 分鐘將隨身物品或書籍文件等非考試必需用品，放置於試場前後方或指定場所，主辦單位不負保管責任。
   E. 考生進入試場後嚴禁使用行動電話及其他通訊設備，不聽勸阻者，違者將暫時保管該行動電話及其他通訊設備並酌予扣分。
   F. 監考人員核對考生身分時，如發現有下列各款情事之一者，取消其應考資格。
      a. 冒名頂替者、偽造或變造應考證件者或自始不具備應考資格者。
      b. 以詐術或其他不正當方法，使核對考生身分發生不正確之結果者。
3. 考生對試題如有疑義，得於當科考試時，向監考人員提出，並於考試後依下列方式辦理，其他方式均不予受理。
   A. 應考人對試題如有疑義，應於該次筆試及上機考試結束之次日起三日內，向台灣人工智慧發展學會提出，並填具申請試題疑義相關資料時，載明試題不當或錯誤之處，且須敘明理由及佐證資料，同一道試題以提出一次為限。
   B. 應考人提出試題疑義如逾越受理期限或未敘明理由及佐證資料或載明事項不齊備者，均不予受理。
   C. 應考人提出疑義後，由台灣人工智慧發展學會送交中國市場研究協會(CMRA)研議並做出結論，再行轉知應考人。
4. 若颱風或地震等不可抗力之情事而須延期考試時，將在台灣人工智慧發展學會網站公布，不另個別通知考生，考生請留意相關訊息。

十、試場地點、應考通知

1. 考生對報考之試場地點及考試時間請務必於考前一星期前確認，如對試場地點及考試時間等相關資訊有疑問，請洽主辦單位，如未洽詢致影響考試，由考生自行負責。
2. 各試場地點公告：於考試前一星期於台灣人工智慧發展學會網站公告。
3. 主辦單位將於網站公告考場，以 E-mail 方式寄發應考通知給各考生。為確保考試資訊之及時通知，請務必完整填寫個人資料，屆時請留意查閱 E-mail。
4. 准考通知書僅提供考試當天之考場及座位資訊，請考生請自行列印，不另行寄發，當天請攜帶有照片之身分證件及准考通知書應試。

*其他各項考試相關資訊將隨時在台灣人工智慧發展學會網站的最新消息公告，請考生自行上網查詢參閱。

十一、授證規定

專業級等	考試科目	考試及格標準	授證資格
初級	數據分析方法-統計學 Excel 數據處理與分析 大數據技術概論 R 語言 上機測驗 初級數據分析報告考核	及格標準： 每科 100 分，該科達 60 分為及格。	六個考科均需達及格標準
中級	中級數據分析方法 數據挖掘 大數據技術原理與應用 Python 數據分析 SQL 數據庫應用與實踐 上機測驗 中級數據分析報告考核	及格標準： 每科 100 分，該科達 60 分為及格。	七個考科均需達及格標準
高級	高級數據分析技術 地理數據分析 文本數據分析與挖掘 大數據分析建模 高級數據分析報告考核	及格標準： 每科 100 分，該科達 60 分為即格。	五個考科均需達及格標準
1. 及格單科成績保留三年有效。 2. 通過測驗考生，每年 3 月及 9 月申請證書。			

十二、BDA 數據分析師 考試複查成績申請表暨結果通知書

考生姓名		身分證號碼	
考試通知單號			
考試日期		申請複查日期	
聯絡電話		Email	
初級 BDA 數據分析師考試			
考試科目	欲複查科目請打「√」	複查結果	
初級數據分析方法			
Excel 數據處理與分析			
大數據技術概論			
R 語言			
初級上機綜合應用			
數據分析報告考核			
中級 BDA 數據分析師考試			
考試科目	欲複查科目請打「√」	複查結果	
中級數據分析方法			
數據挖掘			
大數據技術原理與應用			
Python 數據分析			
SQL 數據庫應用與實踐			
中級上機綜合應用			
數據分析報告考核			

注意事項:

1. 申請複查以 1 次為限。
2. 考生請務必填寫上述申請表，並在所欲複查之考試科目欄內確實打「√」，否則不予受理。