

6. 鑑定科目

根據「資料庫系統人員」的主要業務，以及完成主要業務中之工作，所須具備的相關知識，訂定「資料庫系統」類可取得的證照有四，其鑑定科目如下：

證照名稱	證照一、資料庫設計專業人員	證照二、進階資料庫設計專業人員	證照三、資料庫系統管理專業人員	證照四、資料庫程式設計專業人員
鑑定科目	(一) 資料庫系統理論與設計 (二) 資料庫系統開發與設計實務	(一) 資料庫系統技術與趨勢	(一) 資料庫系統理論與設計 (二) 資料庫系統技術與趨勢 (三) 資料庫系統運作管理	(一) 資料庫系統理論與設計 (二) SQL 與資料庫語言 (三) 資料庫程式設計
說明		須先通過「資料庫設計專業人員」證照者，方可報考「進階資料庫設計專業人員」認證。	暫未實施	暫未實施

【資料庫系統鑑定科目】

科目名稱	內 容
資料庫系統理論與設計	(1) 資料庫系統概觀 ● 資料模式 ● 資料庫系統架構
	(2) 關聯式資料模式 ● 關聯式資料模式定義 ● 關聯代數基本概念
	(3) 資料庫系統設計與正規化 ● 實體關係模型與資料庫設計 ● 函數相依與正規化原理 ● 正規化程序
	(4) 結構化查詢語言 SQL ● 資料庫綱目定義 ● 資料庫查詢與更新

【資料庫系統鑑定科目】

科目名稱	內容
資料庫系統技術與趨勢	(1) 資料庫交易管理 ● 並行控制 ● 復原處理 ● 分散式交易處理
	(2) 資料庫系統安全 ● 資料庫系統安全概念 ● 存取控管 ● 權限控管 ● 資料加密／解密
	(3) 資料庫系統與 XML ● 半結構化資料與模型 ● XML 文件與綱要 ● XML 資料庫 ● XML 查詢語言與查詢處理
	(4) 資料倉儲 (Data Warehousing) ● 資料倉儲概念 ● 線上分析處理(OLAP)概念 ● 資料倉儲應用
	(5) 新興資料庫技術 ● 雲端資料庫 ● 物件資料庫 ● 物件關聯式資料庫

【資料庫系統鑑定科目】

科目名稱	內 容
<p>資料庫系統開發與設計實務</p>	(1) 資料庫系統的整體規劃
	<p>(2) 資料庫系統需求定義</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 訪查現況 ● 定義資料需求 ● 定義應用需求
	<p>(3) 資料庫系統分析與設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 概念模型設計 ● 邏輯資料模型之設計
	<p>(4) 資料庫系統實體設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 交易分析 ● 資料庫系統架構設計 ● 功能設計（欄位、存取路徑、權限設計〔Privilege Design〕、容量需求） ● 安全管理設計 ● 系統效能調校 (tuning)