

MDBAD	MongoDB管理與開發				
	MongoDB for Administrators and Developers				
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 想要學習如何使用MongoDB的資料庫管理者 2. 想要了解MongoDB結構的關聯式資料庫管理者 3. 想要學習如何開發使用MongoDB的應用程式開發者 				
預備知識	基本的電腦操作知識				
課程內容	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. NoSQL介紹 2. MongoDB介紹 3. MongoDB安裝-Linux系統為例 4. MongoDB建立資料庫與基本設定 5. MongoDB CRUD操作1-查詢 6. MongoDB CRUD操作2-異動 7. MongoDB 唯讀視圖 8. MongoDB索引 </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 9. MongoDB綱要設計 10. MongoDB彙集 11. MongoDB複製集 12. MongoDB資料分片 13. MongoDB安全性 14. MongoDB備份與復原 15. MongoDB效能調整與問題解決 </td> </tr> </table>			<ol style="list-style-type: none"> 1. NoSQL介紹 2. MongoDB介紹 3. MongoDB安裝-Linux系統為例 4. MongoDB建立資料庫與基本設定 5. MongoDB CRUD操作1-查詢 6. MongoDB CRUD操作2-異動 7. MongoDB 唯讀視圖 8. MongoDB索引 	<ol style="list-style-type: none"> 9. MongoDB綱要設計 10. MongoDB彙集 11. MongoDB複製集 12. MongoDB資料分片 13. MongoDB安全性 14. MongoDB備份與復原 15. MongoDB效能調整與問題解決
<ol style="list-style-type: none"> 1. NoSQL介紹 2. MongoDB介紹 3. MongoDB安裝-Linux系統為例 4. MongoDB建立資料庫與基本設定 5. MongoDB CRUD操作1-查詢 6. MongoDB CRUD操作2-異動 7. MongoDB 唯讀視圖 8. MongoDB索引 	<ol style="list-style-type: none"> 9. MongoDB綱要設計 10. MongoDB彙集 11. MongoDB複製集 12. MongoDB資料分片 13. MongoDB安全性 14. MongoDB備份與復原 15. MongoDB效能調整與問題解決 				
後續推薦課程	MARAD：MariaDB資料庫管理				

MARAD	MariaDB資料庫管理				
	MariaDB Database Administration				
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	想要學習MariaDB或MySQL資料庫				
預備知識	Windows或Linux作業系統基本操作				
課程內容	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. MariaDB架構說明 2. MariaDB安裝-Linux作業系統 3. MariaDB伺服器設定 4. Information_schema說明 5. 儲存引擎介紹 6. 資料庫、表格與資料型態 7. 交易與鎖定 8. 使用者與權限管理 </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 9. 伺服器安全設定 10. 備份與復原 11. 資料導出與導入 12. 資料庫複製 13. 效能管理 14. 分區 15. 高可用性 16. MariaDB MaxScale介紹與安裝 </td> </tr> </table>			<ol style="list-style-type: none"> 1. MariaDB架構說明 2. MariaDB安裝-Linux作業系統 3. MariaDB伺服器設定 4. Information_schema說明 5. 儲存引擎介紹 6. 資料庫、表格與資料型態 7. 交易與鎖定 8. 使用者與權限管理 	<ol style="list-style-type: none"> 9. 伺服器安全設定 10. 備份與復原 11. 資料導出與導入 12. 資料庫複製 13. 效能管理 14. 分區 15. 高可用性 16. MariaDB MaxScale介紹與安裝
<ol style="list-style-type: none"> 1. MariaDB架構說明 2. MariaDB安裝-Linux作業系統 3. MariaDB伺服器設定 4. Information_schema說明 5. 儲存引擎介紹 6. 資料庫、表格與資料型態 7. 交易與鎖定 8. 使用者與權限管理 	<ol style="list-style-type: none"> 9. 伺服器安全設定 10. 備份與復原 11. 資料導出與導入 12. 資料庫複製 13. 效能管理 14. 分區 15. 高可用性 16. MariaDB MaxScale介紹與安裝 				
後續推薦課程	MDBAD：MongoDB管理與開發				

BDR	R與資料處理實戰演練				
	Big Data：R Language				
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	具有簡單代數統計能力，並具有程式基礎的工程師、資料分析師、數據分析師				
課程內容	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. R的環境設定與R studio 2. R與CRAN 3. R的基本變數 4. R的函數、向量與矩陣 5. 資料的輸出與輸入 6. R與資料庫的處理 7. R與資料處理 8. R與檢定 </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 9. R與模擬 10. 變異數與相關性 11. 迴歸分析 12. R與繪圖 13. R與網頁伺服器 14. R與其它語言的連結 15. R與Apache Spark的結合 </td> </tr> </table>			<ol style="list-style-type: none"> 1. R的環境設定與R studio 2. R與CRAN 3. R的基本變數 4. R的函數、向量與矩陣 5. 資料的輸出與輸入 6. R與資料庫的處理 7. R與資料處理 8. R與檢定 	<ol style="list-style-type: none"> 9. R與模擬 10. 變異數與相關性 11. 迴歸分析 12. R與繪圖 13. R與網頁伺服器 14. R與其它語言的連結 15. R與Apache Spark的結合
<ol style="list-style-type: none"> 1. R的環境設定與R studio 2. R與CRAN 3. R的基本變數 4. R的函數、向量與矩陣 5. 資料的輸出與輸入 6. R與資料庫的處理 7. R與資料處理 8. R與檢定 	<ol style="list-style-type: none"> 9. R與模擬 10. 變異數與相關性 11. 迴歸分析 12. R與繪圖 13. R與網頁伺服器 14. R與其它語言的連結 15. R與Apache Spark的結合 				
後續推薦課程	BITPB：商業數據分析-Excel Power BI大數據挖掘與拆解分析				

DVR	R語言之資料分析與視覺化繪圖		
	Data Analysis and Visualization with R		
	時數：28小時	費用：22,000元	點數：5.5點 教材：恆逸專用教材
適合對象	1. 對資料處理與數據分析有興趣者 2. 對於視覺化分析有興趣者 3. 對敘述統計分析有興趣者 4. 欲跨入數據分析領域的程式設計師		
預備知識	Windows的基本操作		
課程內容	1. R語言的介紹與環境建置 2. R語言的基本使用及package管理(安裝、更新、移除) 3. Vector、Factor、Matrix、Array、Data.Frame以及List物件的介紹、存取與基本運算 4. 資料處理與不同資料結構間的重塑(reshape) 5. 自訂函數 6. 流程控制與迴圈 7. 不同資料檔案格式的匯入/匯出 8. 基本的敘述統計介紹與基本繪圖 9. 自訂繪圖		
後續推薦課程	BITPB：商業數據分析-Excel Power BI大數據挖掘與拆解分析		

 2018 新課

RML	R與機器學習		
	Machine Learning with R		
	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	1. 想成為data scientist的人 2. 需要學習machine learning的人		
預備知識	R語言或基礎程式設計背景		
課程內容	1. R的環境建立與安裝 2. R與機器學習 3. 機器學習所需要用到的代數 4. 分類Classification 5. SVM(Support Vector Machine) 6. Random Forest 7. 線性迴歸Linear Regression 8. Logistic Regression 9. 多重迴歸Multi regression 10. 分群Clustering 11. Hierarchal cluster 12. K-Mean 13. 維度縮減Dimension Reduction 14. 主成分分析PCA 15. Class analysis 16. R與Neural Network/Deep Learning 17. [Option]R與tensor flow		
後續推薦課程	PYML：Python之機器學習-使用 Scikit-Learn		

Nojs	Node.JS實務運用		
	Node.JS in Practice		
	時數：14小時	費用：12,000元	點數：3.5點 教材：恆逸專用教材
適合對象	1. 需要使用開放源碼開發網頁或者物聯網專案者 2. 對JavaScript熟悉要延伸至其它平台者		
預備知識	1. 基礎物件導向程式設計 2. 基礎網路概念		
課程內容	1. Node.JS與環境建立 2. REPL與NPM 3. Callback和事件回應 4. 迴圈與控制 5. 檔案系統、緩衝與串流 6. 檔案系統與工用模組 7. 網頁模組 8. RESTful 9. 打包 10. Node.JS與Firebase 11. Node.JS與物聯網終端裝置		
後續推薦課程	U2751：JavaScript程式設計		

Anjs	AngularJS 入門																			
	AngularJS Essential																			
時數：21小時 費用：18,000元 點數：4.5點 教材：恆逸專用教材																				
適合對象	網頁前端工程師、後端工程師																			
預備知識	JavaScript、HTML、CSS																			
課程內容	<table border="0"> <tr> <td>1. AngularJS 簡介</td> <td>9. Form & Validation</td> </tr> <tr> <td>2. AngularJS 1 入門</td> <td>10. Filter</td> </tr> <tr> <td>3. AngularJS 2 入門</td> <td>11. Service</td> </tr> <tr> <td>4. Expression</td> <td>12. Http service 呼叫 Restful Webservice</td> </tr> <tr> <td>5. Module</td> <td>13. DOM & Event</td> </tr> <tr> <td>6. Directive</td> <td>14. Routing</td> </tr> <tr> <td>7. Model & Data Binding</td> <td>15. Case Study</td> </tr> <tr> <td>8. Controller & Scope</td> <td></td> </tr> </table>				1. AngularJS 簡介	9. Form & Validation	2. AngularJS 1 入門	10. Filter	3. AngularJS 2 入門	11. Service	4. Expression	12. Http service 呼叫 Restful Webservice	5. Module	13. DOM & Event	6. Directive	14. Routing	7. Model & Data Binding	15. Case Study	8. Controller & Scope	
1. AngularJS 簡介	9. Form & Validation																			
2. AngularJS 1 入門	10. Filter																			
3. AngularJS 2 入門	11. Service																			
4. Expression	12. Http service 呼叫 Restful Webservice																			
5. Module	13. DOM & Event																			
6. Directive	14. Routing																			
7. Model & Data Binding	15. Case Study																			
8. Controller & Scope																				
後續推薦課程	JSHTML：使用JavaScript及HTML5開發Web應用程式																			

DKCC	Kubernetes 管理與 Docker 實作									
	Docker & Kubernetes in Cloud Computing									
時數：14小時 費用：12,000元 點數：3.5點 教材：恆逸專用教材										
適合對象	程式設計師、網路工程師、雲端運算工程師									
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 網際網路基礎知識 2. 基礎程式設計 3. Web 基礎知識 									
課程內容	<table border="0"> <tr> <td>1. Micro Service Introduction</td> <td>4. Kubernetes management</td> </tr> <tr> <td>2. Container technology & Docker cloud</td> <td>5. Swarm technology</td> </tr> <tr> <td>3. Application dockerize</td> <td>6. Compose technology</td> </tr> </table>				1. Micro Service Introduction	4. Kubernetes management	2. Container technology & Docker cloud	5. Swarm technology	3. Application dockerize	6. Compose technology
1. Micro Service Introduction	4. Kubernetes management									
2. Container technology & Docker cloud	5. Swarm technology									
3. Application dockerize	6. Compose technology									

BWAPC	Bootstrap 網頁實作 PHP Apache 商業網站											
	Bootstrap Web with PHP and Apache											
時數：24小時 費用：12,000元 點數：3.5點 教材：恆逸專用教材												
適合對象	有Dreamweaver與Bootstrap使用經驗，希望學會與PHP/MySQL整合使用者											
課程內容	<table border="0"> <tr> <td>1. Bootstrap 頁面準備與相關擴充元件應用</td> <td>5. 線上購物</td> </tr> <tr> <td>2. PHP 環境設定與MySQL資料庫使用</td> <td>6. 管理者維護功能頁面</td> </tr> <tr> <td>3. 最新消息</td> <td>7. 商品管理功能頁面</td> </tr> <tr> <td>4. 會員專區</td> <td>8. PHP 網站上線</td> </tr> </table>				1. Bootstrap 頁面準備與相關擴充元件應用	5. 線上購物	2. PHP 環境設定與MySQL資料庫使用	6. 管理者維護功能頁面	3. 最新消息	7. 商品管理功能頁面	4. 會員專區	8. PHP 網站上線
1. Bootstrap 頁面準備與相關擴充元件應用	5. 線上購物											
2. PHP 環境設定與MySQL資料庫使用	6. 管理者維護功能頁面											
3. 最新消息	7. 商品管理功能頁面											
4. 會員專區	8. PHP 網站上線											
後續推薦課程	SQL-4502：MySQL 資料庫管理員											

 獨家課程

SQLonL	微軟 SQL Server on Linux 資料庫管理											
	Administering Microsoft SQL Server on Linux											
時數：28小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸專用教材												
適合對象	管理微軟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	<table border="0"> <tr> <td>1. 建立Linux的基本操作能力</td> <td>5. 微軟SQL Server on Linux的授權存取</td> </tr> <tr> <td>2. 認識微軟SQL Server on Linux</td> <td>6. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫安全存取</td> </tr> <tr> <td>3. 微軟SQL Server的安裝</td> <td>7. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫備份與還原</td> </tr> <tr> <td>4. 建立微軟SQL Server on Linux與Windows的整合驗證</td> <td>8. 建立微軟SQL Server on Linux的監測與追蹤</td> </tr> </table>				1. 建立Linux的基本操作能力	5. 微軟SQL Server on Linux的授權存取	2. 認識微軟SQL Server on Linux	6. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫安全存取	3. 微軟SQL Server的安裝	7. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫備份與還原	4. 建立微軟SQL Server on Linux與Windows的整合驗證	8. 建立微軟SQL Server on Linux的監測與追蹤
1. 建立Linux的基本操作能力	5. 微軟SQL Server on Linux的授權存取											
2. 認識微軟SQL Server on Linux	6. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫安全存取											
3. 微軟SQL Server的安裝	7. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫備份與還原											
4. 建立微軟SQL Server on Linux與Windows的整合驗證	8. 建立微軟SQL Server on Linux的監測與追蹤											

<h2>LOCF LibreOffice-Calc資料處理及統計與函數應用</h2> <p>LibreOffice-Calc Data Processing, Statistics and Functions</p> <p>時數：21小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材</p>		
適合對象	1. 已在使用LibreOffice Calc且對各類進階函數及實例應用有興趣的人員 2. 所有資訊工作者(尤其是政府機關及學校工作人員) 3. 職場新鮮人	
預備知識	已在使用LibreOffice Calc進行資料輸入、處理及計算	
課程內容	本課程使用LibreOffice Calc教授下列課題： 1. 資料建置絕殺密技 A. 提升資料建置效率之技巧 B. 千變萬化之數值格式 C. 快速建置公式之技術 D. 自動填滿排序清單 E. 填滿數列 F. 工作表檢視及管理 G. 輕鬆印出漂亮的報表 2. 常用函數探索 A. 日期和時間函數(DATE、DATEDIF、DAY、DAYSINMONTH、DAYSINYEAR、EDATE、EOMONTH、HOUR、MINUTE、MONTH、MONTHS、NETWORKS.INTL、NOW、SECOND、TIME、TODAY、WEEKDAY、WEEKS、WORKDAY.INTL、YEAR、YEARS...) B. 數學和三角函數(ABS、CEILING、COMBIN、COMBINA、FLOOR、INT、MOD、RAND、RANDBETWEEN、ROUND、ROUNDUP、ROUNDDOWN、SUM...) C. 統計函數(AVERAGE、COUNT、COUNTA、COUNTBLANK、LARGE、MAX、MEDIAN、MIN、RANK、SMALL...) D. 檢視與參照函數(COLUMN、FORMULA、HLOOKUP、HYPERLINK、INDEX、MATCH、ROW、VLOOKUP...) E. 文字和資料函數(CHAR、CODE、CONCAT、EXACT、LEFT、LEN、LOWER、MID、REPLACE、REPT、RIGHT、SUBSTITUTE、TEXT、TEXTJOIN、TRIM、UPPER、VALUE...) F. 邏輯函數(AND、IF、IFERROR、IFS、OR、SWITCH...) G. 資訊函數(ISBLANK...) 3. 資料排序與篩選 4. 資料合併計算	
後續推薦課程	LOCA：LibreOffice-Calc資料彙整及樞紐探勘與圖像視覺化溝通	

<h2>LOCA LibreOffice-Calc資料彙整及樞紐探勘與圖像視覺化溝通</h2> <p>LibreOffice-Calc Data Clean, Pivot Data Mining and Visualization Analysis</p> <p>時數：21小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材</p>		
適合對象	1. 所有資訊工作者(尤其是政府機關及學校工作人員) 2. 已從事商業智慧分析的資訊工作者	
預備知識	1. 已在使用LibreOffice Calc進行資料處理及計算 2. 熟悉LibreOffice Calc資料輸入、計算與函數功能	
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 LOCF：LibreOffice-Calc資料處理及統計與函數應用	
課程內容	本課程使用LibreOffice Calc教授下列課題： 1. 資料轉換-文字轉換為欄 2. 資料庫管理 A. 資料驗證 B. 名稱的建立與使用 C. 資料彙總統計 D. 突顯必要資料 3. 常用函數再利用及進階函數 (SUBTOTAL、SUM、SUMIF、SUMIFS、SUMPRODUCT、AVERAGEIF、AVERAGEIFS、COUNT、COUNTA、COUNTBLANK、COUNTIF、COUNTIFS、FREQUENCY、MAXIFS、MINIFS、OFFSET、FIND、SEARCH、TEXT ...) 介紹 4. 資料樞紐探勘分析 A. 樞紐分析表基本工作 B. 欄位小計、總計及版面配置 C. 樞紐分析表資料切片分析 D. 樞紐分析表統計值的調整 E. 樞紐分析表資料群組化 5. 圖像視覺化溝通 A. 圖表製作的標準與原則 B. 圖表製作的方法 C. 多種圖表應用場景(直條圖、折線圖、圓形圖、橫條圖、堆疊圖、環圈圖、組合圖、雷達圖、直方圖...)	
後續推薦課程	BITCF：商業數據分析-Excel資料處理、統計與函數應用	

<h2>MCFB Microservice微服務與Firebase實戰演練</h2> <p>Microservice and Firebase Implement</p> <p>時數：28小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸專用教材</p>		
適合對象	已有Java開發經驗或理解微服務者	
預備知識	1. Http通訊與Json 2. Android基礎程式開發 3. Java語言	
先修課程	1. AndBiz：Google Android程式實戰演練-使用Android Studio與Android SDK打造雲端商務應用程式 2. AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程 3. OCPJP-SE8：OCPJP SE8 Java程式設計師認證課程	
課程內容	1. Android網路連結與非同步呼叫 2. Firebase驗證 · Android實作 · Web/JavaScript的實作 · 與Google/Facebook/Twitter其它帳號驗證的設定 3. Firebase Admin API · 於Java上實作Admin API · 於Python上實作Admin API · 於Node.JS上實作Admin AP 4. Spring Boot與Restful的實作 5. Spring Boot與Spring Boot Security 6. Firebase Cloud Message · Android實作 · FCM發送 7. Firebase realtime DB即時資料庫 · RESTful与其它實作	
後續推薦課程	FJ-310：開發Java EE 7應用程式	