

Open Source 課程簡介

☑ 虛擬微服務 ☑ 程式語言 ☑ 資料庫

DCKA	Docker Containers與Kubernetes系統管理		
Docker Containers & Kubernetes Administration			
時數：21小時 費用：24,000元 點數：6點 教材：恆逸自製教材			
適合對象	網路工程師、雲端運算工程師		
預備知識	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	1. Docker Container & Micro Service Introduction 1.1 容器化的好處 1.2 Docker架構 1.3 Docker基本架構 1.4 Docker與podman 2. Docker容器化管理 2.1 public registry與private registry 2.2 Docker基本操作 2.3 Persistent Storage 2.4 Docker network 2.5 Docker search 2.6 Docker pull 2.7 Docker push 2.8 使用Docker架設wordpress+mysql 3. 客製化Docker images 3.1 Docker commit 3.2 Dockerfile 3.3 Source-to-image簡介 4. Kubernetes management	4.1 Kubernetes與OpenShift/OKD 4.2 minikube vs minishift 4.3 Kubernetes架構 4.4 安裝Kubernetes 4.5 YAML與JSON檔 4.6 Kubernetes resource type 4.7 Kubernetes管理 4.7.1 deployment 4.7.2 service 4.7.3 RollingUpdate與Recreate 4.7.4 Canary與Blue/Green 4.7.5 可用資源管理 4.8 Kubernetes網路 4.9 Persistent Volumes 4.10 configMaps與secret 4.11 RBAC(Role Base Access Control) 4.12 使用Kubernetes架設wordpress+mysql 4.13 Logging、Monitoring與疑難排除	
後續推薦課程	DO180：Red Hat OpenShift I：Containers和Kubernetes		

Anjs	使用Java開發工具快速入門AngularJS、TypeScript、Angular		
AngularJS, TypeScript, Angular with Java			
時數：28小時 費用：20,000元 點數：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	1. AngularJS/Angular7簡介 2. AngularJS入門 3. Angular 7入門 4. Expression 5. Module 6. Directive 7. Model & Data Binding 8. Controller & Scope	9. Form & Validation 10. Filter 11. Service 12. Http service呼叫Restful Web Service 13. DOM & Event 14. Routing 15. Case Study	
後續推薦課程	ANJEE：Angular搭配JavaEE開發現代化的Web應用程式		

ANJEE Angular搭配JavaEE開發現代化的Web應用程式	
Modern Web Application Development with Angular and Java EE	
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	網頁前端工程師、後端工程師
先修課程	已完成以下課程所具備技術能力 Anjs：使用Java開發工具快速入門AngularJS、TypeScript、Angular
預備知識	1. JavaScript、HTML、CSS 2. Java基本語法
課程內容	1. Angular 7簡介 2. Java EE 8簡介 3. CDI(Context and Dependency Injection) 4. EJB Lite 5. JPA(Java Persistence API) 6. Microservice與MicroProfile 7. JSON-P 8. JSON-B 9. JAX-RS開發Restful Web Service 10. MVC Pattern 11. 前端MVC框架與後台MVC框架比較 12. TypeScript基礎 13. Angular CLI 14. Angular基礎 15. Angular Data Binding 16. Angular表單 17. Angular呼叫Restful Web Service 18. Security
後續推薦課程	JFront：Java EE 7之前端Web應用程式開發



Nojs Node.JS實務運用	
Node.JS in Practice	
時數：14小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材	
適合對象	1. 需要使用開放原始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	Anjs：使用Java開發工具快速入門AngularJS、TypeScript、Angular



chjs 網頁統計圖表Chart.js快速上手	
Get ready for Chart.js	
時數：14小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材	
適合對象	對網頁統計圖表有需求的所有人員
預備知識	已完成以下課程所具備技術能力 FEDev：前端必學的網頁開發基礎技能 FEID：前端互動式網頁設計-UI與元件設計
課程內容	• 基礎HTML與CSS知識 • 基礎JavaScript知識 1. Chart.js介紹與環境設定 2. 長條圖(Bar chart)的建立 3. 圓餅圖(Pie chart)的建立 4. 甜甜圈圖(Doughnut chart)的建立 5. 折線圖(Line Chart)的建立 6. 極座標圖餅圖(Polar area chart)的建立 7. 雷達圖(Radar chart)的建立 8. 散佈圖(Scatter chart)的建立 9. 氣泡圖(Bubble chart)的建立
後續推薦課程	jQuery：JavaScript與jQuery網頁互動實作



SprF 使用Spring Framework 5開發企業級應用程式	
Enterprise Application Development with Spring Framework 5	
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	想要了解如何以Spring Framework開發企業Web應用程式的開發人員
預備知識	1. Java基本語法 2. Web應用程式開發經驗
課程內容	1. 簡介Spring Framework 5 2. Spring元件與IoC容器 3. Spring Boot 4. Dependency Injection 5. Spring AOP(Asspect Oriented Programming) 6. Spring整合資料庫 7. 交易控管 8. Spring Data JPA 9. Spring整合MongoDB 10. Spring與訊息(Message)整合 11. Spring Web MVC 12. Spring Security 13. Spring Batch
後續推薦課程	JFront：Java EE 7之前端Web應用程式開發



ASQL		ANSI SQL入門			
		Introduction to ANSI SQL			
		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	想要學習SQL語言的IT從業人員				
預備知識	基本作業系統操作				
課程內容	<ul style="list-style-type: none"> 1. SQL語言介紹 2. 資料查詢-SELECT <ul style="list-style-type: none"> • SELECT ... FROM • SELECT ... FROM ... WHERE • SELECT ... FROM ... WHERE ... ORDER BY ... LIMIT • SELECT ... FROM ... WHERE ... GROUP BY ... HAVING ... ORDER BY ... 3. 使用SQL的內建函數 4. 資料操作-INSERT/UPDATE/DELETE <ul style="list-style-type: none"> • INSERT • UPDATE • DELETE 5. 限制-Constraint <ul style="list-style-type: none"> • PRIMARY KEY/UNIQUE KEY/FOREIGN KEY/CHECK/NOT NULL 6. 資料定義-CREATE/ALTER/DROP/TRUNCATE <ul style="list-style-type: none"> • CREATE TABLE • ALTER TABLE • DROP TABLE • TRUNCATE TABLE • CREATE INDEX 7. 交易-Transaction <ul style="list-style-type: none"> • COMMIT • SAVEPOINT • ROLLBACK 				
備註事項	學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$9,000元				
後續推薦課程	SQL-4302：MySQL叢集				

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	<ul 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	<ul 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 9. MongoDB網要設計 10. MongoDB叢集 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 16. MongoDB交易、變動串流、時間序列 				
備註事項	學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元				
後續推薦課程	SQL-4502：MySQL資料庫管理員				

BDHS		Big Data入門-Hadoop與Spark介紹			
		Introduction to Big Data			
		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	<ul style="list-style-type: none"> 1. 想要了解Big Data架構的系統管理人員 2. 想要了解Hadoop/Spark開發架構的程式開發人員 3. 想要了解Hadoop/Spark架構的資料分析人員 				
預備知識	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基本作業系統操作 2. 基本程式開發概念 				
課程內容	<ul style="list-style-type: none"> 1. Big Data架構介紹 <ul style="list-style-type: none"> • Hadoop生態系 2. Hadoop架構介紹 <ul style="list-style-type: none"> • HDFS • MapReduce(MR v2)開發框架 • Spark開發框架 3. Spark程式開發 <ul style="list-style-type: none"> • Spark core語法介紹-RDD • DataFrame/DataSet • Spark SQL 4. Hadoop資料分析 <ul style="list-style-type: none"> • 探索式分析 • Hive(HQL) 5. Hadoop機器學習 <ul style="list-style-type: none"> • Spark MLlib 				
備註事項	學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元				
後續推薦課程	PL300：Microsoft Power BI資料分析				

RED	Redis入門 Introduction to Redis		
	時數：14小時 費用：12,000元 點數：3點 教材：恆逸專用教材		
適合對象	1. 想要了解Redis架構的系統管理人員 2. 想要了解Redis架構的程式開發人員 3. 想要了解Redis架構的資訊管理人員		
預備知識	1. 基本作業系統操作 2. 基本程式開發概念		
課程內容	1. Redis介紹 2. Redis安裝與組態-單機模式 3. Redis的資料結構與API呼叫 4. Redis的持久化操作 5. Redis組態-高可用性 6. Redis組態-叢集模式 7. Redis的問題解決與效能優化		
後續推薦課程	ELS：Elasticsearch入門		

ELS	Elasticsearch入門 Introduction to Elasticsearch		
	時數：21小時 費用：20,000元 點數：5點 教材：恆逸專用教材		
適合對象	1. 想要了解Elasticsearch Stack架構的系統管理人員 2. 想要了解Elasticsearch Stack架構的程式開發人員 3. 想要使用Elasticsearch Stack架構的資料分析人員		
預備知識	1. 基本作業系統操作 2. 基本程式開發概念		
課程內容	1. Elasticsearch Stack介紹 2. Elasticsearch Stack安裝與組態 3. Elasticsearch的索引建立 4. Elasticsearch的查詢操作 5. Elasticsearch的彙總操作 6. Elasticsearch的文本分析 7. Elasticsearch Stack叢集介紹 8. Elasticsearch Stack的問題解決與效能調校		
後續推薦課程	PyML：Python機器學習-使用Scikit-Learn		

PHPP	PHP程式設計 PHP Programming Language		
	時數：28小時 費用：18,000元 點數：4.5點 教材：恆逸自製教材		
適合對象	程式設計師、受過基礎程式設計訓練之非專業程式設計師		
預備知識	受過基礎程式設計訓練之開發人員		
課程內容	1. PHP簡介 2. PHP基本語法結構 3. 資料型態、變數與常數 4. 運算子與流程控制 5. 陣列 6. 函數 7. 物件導向 8. 命名空間 9. 錯誤及例外處理		
學會技能	1. 利用PHP 程式語言進行程式設計 2. 利用PHP程式處理反覆進行的計算問題 3. 如何擴充PHP的程式功能 4. 設定PHP的執行環境及參數 5. 取代Shell Script的部份功能		
後續推薦課程	PHPW：PHP 動態網站開發		

PHPW	PHP動態網站開發 PHP Web Application Development		
	時數：21小時 費用：18,000元 點數：4.5點 教材：恆逸自製教材		
適合對象	欲使用PHP進行動態網站開發之程式設計師		
預備知識	PHP程式語言、HTML		
課程內容	1. HTTP通訊協定處理 2. PHP動態網頁處理 3. 表單處理 4. Session與Cookie 5. 檔案上傳 6. 資料庫存取		
學會技能	1. 利用PHP進行動態網站開發 2. 處理HTTP Request Message及Response Message內容 3. 處理使用者送出的HTML表單並進行表單資料驗證 4. 網使用者登入及登出管理 5. 使用者檔案上傳及管理 6. 連接資料庫並將資料並以網頁呈現		
後續推薦課程	Test：軟體測試實務課程		

AndKot	Kotlin程式設計-Android應用程式開發實務				
	Android Development with Kotlin 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 想學習Kotlin程式語言的應用程式開發人員 2. 已經熟悉Java程式設計語言，想要學習使用Kotlin開發Android應用程式 3. 想要從Java轉換到Kotlin的Android開發人員 				
預備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作Windows作業系統 2. 基本程式設計與物件導向概念 3. 了解Java或其它程式設計語言 				
課程內容	<table border="0"> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kotlin程式設計語言基礎 2. 設計函式與類別 3. 物件導向程式設計 4. 列舉型態、常數與資料類別 5. 介面與Lambda 6. 高階函式的設計與應用 7. Android應用程式專案介紹 </td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 8. 規劃與建立使用者介面 9. 活動元件與畫面設計 10. 設計應用程式資源 11. 設計與使用Fragment元件 12. 服務元件與執行緒(Kotlin Coroutine) 13. 設計廣播接收元件 14. 開發Web Service應用程式 </td> </tr> </table>			<ol style="list-style-type: none"> 1. Kotlin程式設計語言基礎 2. 設計函式與類別 3. 物件導向程式設計 4. 列舉型態、常數與資料類別 5. 介面與Lambda 6. 高階函式的設計與應用 7. Android應用程式專案介紹 	<ol style="list-style-type: none"> 8. 規劃與建立使用者介面 9. 活動元件與畫面設計 10. 設計應用程式資源 11. 設計與使用Fragment元件 12. 服務元件與執行緒(Kotlin Coroutine) 13. 設計廣播接收元件 14. 開發Web Service應用程式
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kotlin程式設計語言基礎 2. 設計函式與類別 3. 物件導向程式設計 4. 列舉型態、常數與資料類別 5. 介面與Lambda 6. 高階函式的設計與應用 7. Android應用程式專案介紹 	<ol style="list-style-type: none"> 8. 規劃與建立使用者介面 9. 活動元件與畫面設計 10. 設計應用程式資源 11. 設計與使用Fragment元件 12. 服務元件與執行緒(Kotlin Coroutine) 13. 設計廣播接收元件 14. 開發Web Service應用程式 				
備註事項	<p>課程優惠方案： 開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元</p>				
後續推薦課程	AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程				

AndJava	Google Android應用程式開發範例實務課程				
	Android Examples for Java Programmer				
時數：18小時 費用：20,000元 點數：5點 教材：恆逸專用教材					
適合對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備Java程式設計基礎，想從既有的Java程式基礎中，進階學習專業Android手機範例實作者 2. 具備Kotlin程式設計基礎，或想從Java跨足Kotlin程式設計的手機軟體開發者 3. 對Google Android SDK有高度興趣、想從事Android手機程式開發工作者 4. 初次接觸Android手機程式開發者 5. 本課程同時以Java與Kotlin開發平行實作 				
預備知識	基本Java程式設計基礎				
課程內容	<table border="0"> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. Android手機實務開發與控制 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Android應用程式設計基礎 1-2 了解Android生命週期與運作原理 1-3 手機事件與系統預設廣播訊息 1-4 協作硬體與Android O.S.軟體控制 1-5 使用者人機介面架構模型(互動視窗與訊息) 1-6 手機檔案管理與I/O存取 1-7 存取手機電信資料與識別 1-8 創意程式設計 </td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mobile Internet與混搭Google API <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Intents、Broadcast Receiver自訂廣播訊息 2-2 背景服務Service與執行緒建構 2-3 本機與遠端多媒體控制 2-4 LBS、GPS與Google Map地圖服務 2-5 網路定址空間規劃與管理 2-6 介紹Google API與遠端伺服器連線 2-7 Kotlin程式設計，從Java至Kotlin 2-8 上架應用程式至Google Play Store </td> </tr> </table>			<ol style="list-style-type: none"> 1. Android手機實務開發與控制 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Android應用程式設計基礎 1-2 了解Android生命週期與運作原理 1-3 手機事件與系統預設廣播訊息 1-4 協作硬體與Android O.S.軟體控制 1-5 使用者人機介面架構模型(互動視窗與訊息) 1-6 手機檔案管理與I/O存取 1-7 存取手機電信資料與識別 1-8 創意程式設計 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mobile Internet與混搭Google API <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Intents、Broadcast Receiver自訂廣播訊息 2-2 背景服務Service與執行緒建構 2-3 本機與遠端多媒體控制 2-4 LBS、GPS與Google Map地圖服務 2-5 網路定址空間規劃與管理 2-6 介紹Google API與遠端伺服器連線 2-7 Kotlin程式設計，從Java至Kotlin 2-8 上架應用程式至Google Play Store
<ol style="list-style-type: none"> 1. Android手機實務開發與控制 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Android應用程式設計基礎 1-2 了解Android生命週期與運作原理 1-3 手機事件與系統預設廣播訊息 1-4 協作硬體與Android O.S.軟體控制 1-5 使用者人機介面架構模型(互動視窗與訊息) 1-6 手機檔案管理與I/O存取 1-7 存取手機電信資料與識別 1-8 創意程式設計 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mobile Internet與混搭Google API <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Intents、Broadcast Receiver自訂廣播訊息 2-2 背景服務Service與執行緒建構 2-3 本機與遠端多媒體控制 2-4 LBS、GPS與Google Map地圖服務 2-5 網路定址空間規劃與管理 2-6 介紹Google API與遠端伺服器連線 2-7 Kotlin程式設計，從Java至Kotlin 2-8 上架應用程式至Google Play Store 				
備註事項	<p>課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$18,000元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$10,000元</p>				
後續推薦課程	AppSec：Mobile App Security資訊安全程式實作演練-通訊與資料儲存的安全				

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 Developing Android App for Business Solution-Using Android Studio and SDK for Android Smart Phone 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. 已經有Java程式語言基礎，或者有獨立開發或管理過小型軟體專案者 2. 初次接觸Android SDK或者是買書自修《前進Android Market! Google Android SDK實戰演練》，但不知道如何上手者 3. 欲在Google Android手機上開發App的開發人員
預備知識	基本Java程式設計基礎，若無Java基礎，請先選修SL-275-SE11：Java SE11程式語言設計
課程內容	1. Android開發工具與基本框架 1-1 Android Studio與Intelli J實務設定與記憶體調校 1-2 gradle的專案設定，套件相依性與腳本操作 2. 使用者元件與Activity生命週期 2-1 常用UI Widget的實作/回應函數與constraint layout 2-2 Intent訊息的遞送 2-3 Activity與Fragment的生命週期 2-4 使用Adapter View來展現表格資料 2-5 在Java專案下系統性存取資源 2-6 在Kotlin專案下便利存取資源 2-7 使用新的view binding 2-8 元件與data binding 3. Android應用程式多語系的處理 4. 檔案存取與資料庫 4-1 使用者偏好介面與撰寫 4-2 在程式中使用SQLite資料庫 4-3 利用資料提供者取得共用資料 5. 執行緒 5-1 在應用程式中考量多執行緒的處理 5-2 執行緒池的實作 6. 背景服務與前景服務 6-1 連結服務 6-2 服務與Job Scheduler 7. 2D繪圖與觸控 7-1 Android 2D繪圖 7-2 Android的觸控系統 7-3 Android與影像播放 8. 桌面小精靈與動態背景 9. 裝置相關 9-1 運用相機的介面 9-2 AndroidX的相機元件 9-3 使用Android感應器 10. Android與NDK
備註事項	課程優惠方案： 早鳥優惠價：開課前2周完成報名繳費，享有早鳥優惠價NT\$21,600元 學生優惠價：參加校園IT職涯學習護照方案，享有5折優惠價NT\$12,000元
後續推薦課程	AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程



蔡欣恬

- 文章分類：程式設計
- 參訓課程：使用 Java 開發工具快速入門 AngularJS、TypeScript、Angular

原來AngularJS與Angular是截然不同的

掃描QR CODE
了解更完整心得



第一天講解網頁的歷史緣由及架構；第二天AngularJS開發；第三天TypeScript語法教學，因Angular是以TypeScript為基礎語言開發的，而AngularJS是用JavaScript；第四天Angular開發，以及如何部署。這門課程幫助了我了解更完整的網頁系統架構與緣由，相比自我學習，解答了我對於網頁運作上的疑問也讓我加深網頁的運作過程，是很難得的機會！結束課程後讓我對Angular開發有更多的了解，在未來開發上對我的幫助很大。