

# Web 前後端程式設計與開發工程師培訓班

## -JavaScript & JQuery & Node.js

### ■ 課程簡介

未來 Web 程式開發將成為應用程式開發主流，任何東西都會在網路上，應用程式也幾乎依賴瀏覽器來執行！換言之，瀏覽器就可以跑任何應用程式，開發者毋須各別為 Windows、Linux、MacOS、Android APP、iPhone 等平台寫程式了，瀏覽器的功能會逐漸增強。本課程將透過觀念說明、程式精髓講解，讓你清楚了解 Web 前後端架構與技術分野，不管你是對相關技術有需求，甚至有志擔任前端工程師、後端工程師、全端工程師者，這都是相當實用的一門課！

本課程為從事網頁程式開發的必學課。要快速掌握 Web 程式精髓，唯有觀念清楚！課程除了在 Web 前後端技術給你最清楚的觀念講解外，還有講師精心設計幫助你融會貫通的範例程式，讓你快速進行演練復盤，實戰再實戰！循序漸進熟悉 JavaScript、JQuery 與 Node.js 運用，以更順利且快速地掌握 Web 前後端的技術精華，並於工作中實際運用。

### ■ 課程目標

1. 讓您清楚了解 Web 前後端架構與技術分野。
2. 讓您精通 JavaScript 程式語言與除錯方法。
3. 讓您學會用 JQuery 操作 HTML、DOM、CSS、FORM 表單處理。
4. 讓您掌握 Node.js 處理異步、單執行緒與非阻塞 I/O 等關鍵技術。
5. 讓您學會 AJAX 及 Webscoket 的 Web 通訊方法。
6. 教您用 Express 為 Web 和移動應用程序提供強大功能。
7. 教您如何用 HTML Template Engine 讓開發事半功倍。
8. 讓您學會 MongoDB 資料庫應用。

## ■ 適合對象

- 1.想快速學習 Web Front End 及 Backend 的技術。
- 2.對 JavaScript & Node.js 相關開發有興趣。
- 3.想朝 Web APP 應用程式設計開發者。

## ■ 講師簡介

### 陳義方 老師

資歷：艾錫科技有限公司研發長教學規劃與教具研發之規劃、訊舟科技股份有限公司研發工程師網通產品研發

學歷：國立台灣大學 電機工程所博士

經歷：99年3月~迄今在各知名培訓單位進行 ICT 相關課程授課、經濟部 iPAS 產業人才能力鑑定計劃、經濟部工業局智慧電子學院人才培訓計劃、勞動部就業培訓計劃、臺北市職能發展學院就安基金培育計劃

專長：資料科學深度學習實務、AI 邊緣運算、Linux 系統建置實務、Linux 系統程式設計、Raspberry Pi 感測裝置程式設計、Raspberry Pi 系統應用、ARM mbed Cloud 物聯網應用與實作

專業領域：授課科目邊緣運算、資料科學、深度學習、嵌入式 Linux 系統、ARM Boot Loader、PCB Layout、MCU 韌體設計、Linux 驅動程式、Linux 系統程式、網路通訊協定

## 課程大綱

課程單元	時數	教學活動設計	講師
11/8(日)、11/15(日) Web 前端程式計 -JavaScript & jQuery	12 小時	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web基礎概念 Web 技術前端技術架構簡介 HTML 簡介與Tag 概念 CSS 簡介與Style 屬性</li> <li>2. JavaScript 程式語言 關於JavaScript 開發方式與除錯方法 JavaScript 操作HTML DOM &amp; Browser Object Model JavaScript 變數 &amp; 基本資料型態</li> </ol>	陳義方

		<p>JavaScript運算式與運算子 JavaScript物件 型態 JavaScript陣列 型態 JavaScript函式 JavaScript 數值處理與型別轉換 JavaScript Array Methods JavaScript Timing Events JavaScript類別定義 JSON資料格式與處理 Image Map</p> <p>3. 使用JQuery JQuery簡介 JavaScript vs JQuery JQuery selectors JQuery操作HTML DOM JQuery操作CSS JQuery Form表單處理 HTTP GET vs HTTP POST JQuery AJAX</p>	
<p>11/22(日)、11/29(日) Web 後端程式開發 -Node.js</p>	<p>12 小時</p>	<p>1. 關於Node.js 非同步式 I/O 與事件式程式設計 安裝Node.js Node Package Manage-npm 製作package.json 我的第一個node.js "Hello world" Node.js HTTP 請求與回應 Node.js 處理HTTP Get &amp; Post Express HTTP Server提供靜態檔案 用Express處理HTTP Get &amp; Post</p> <p>2. Node.js 其他模組 Child Process Module File System Module Net Module-Socket 網路通訊</p> <p>3. HTML Template Engine</p>	<p>陳義方</p>

		<p>Why use Template Engine ? Handlebars.js Template Engine Handlebars.js 的運作流程說明 Client Side HTML範本引擎 (Template Engine) 實驗 Handlebars.js</p> <p>4. The WebSocket Protocol 各種Web 通訊方法 Long Polling技術 Lab:實驗: Websocket 前後端通訊 Lab:實驗: 建立多人聊天室</p> <p>5. MongoDB MongoDB 簡介與使用 Node.js 操作MongoDB Lab實驗: 使用Node.js 進行新增/查詢/更新/刪除 MongoDB</p> <p>6. Node.js Serial 序列資料讀取 Node.js 讀取Micro:bit 資料使用序列界面 Canvas.js 動態折線圖結 Lab實驗: 使用瀏覽器顯示Micro:bit狀態 (A,B按鍵與加速度計值)</p>	
--	--	--	--

## ■ 上課時間

109年11月8日(日)、11月15日(日)、11月22日(日)、11月29日(日)上午10:00~下午17:00·共計24小時。

## ■ 上課地點

工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)·請依上課通知為準。

## ■ 價格

原價 (含稅、午餐、講義)	早鳥-優惠價 (開課 10 天前報名)	工研人-優惠價 團報-優惠價 (同公司 2 人以 上)	數位旁聽-優惠 價( 寄送紙本講 義·不得側錄侵 害著作權 )	RAISE 計畫訓儲 菁英專案(限報實 體課程·名額 5 名)
每人 19,200 元	每人 18,000 元	每人 18,000 元	每人 16,300 元	每人 11,520 元

## ■ 常見問題

- 報名方式：工研院產業學習網，點選課程頁面之「線上報名」，填寫報名資訊即可。
- 本課程採報名制，**滿 10 人以上開班，未滿 10 人不開班**，課程洽詢：02-23701111#319 劉先生
- 繳費資訊：
  - (一)ATM 轉帳 ( 線上報名 )：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳真至 02-23811000 劉先生 收。
  - (二)信用卡 ( 線上報名 )：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。

## ■ 貼心提醒

※以下注意事項—敬請您的協助，謝謝!

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名。
2. 若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
3. 因課前教材、講義及餐點之準備，若您不克前來需取消報名，請於開課前三日以 EMAIL 通知主辦單位聯絡人並電話確認申請退費事宜，逾期將郵寄講義，恕不退費。
4. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。
5. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
6. 繳費方式為信用卡、ATM 轉帳，恕不受理現場報名和繳費。