

新北市 102 學年度雲端服務應用程式開發種子教師培訓計畫

新北市政府教育局 102 年 5 月 日北教研字第 1021883082 號函

一、計畫目的：

1. 針對本市第 1 屆至第 3 屆程式設計種子培訓班結訓教師實施進階之系統化培訓，以提昇本市教學應用系統、行政管理系統之發展能力，俾便配合本市各項業務資訊化之需求。
2. 針對本市大型委外客製之電子化系統，如校務行政系統等，培訓具備監督及指導能力之常備人力，以期輔助重要業務資訊系統之穩定發展。
3. 為完成「教育雲」之建置發展、跨局室資訊平台共構、跨縣市教學資源共享等前瞻計畫，先期培訓協同推動團隊，以因應未來急速之資訊發展。

二、主辦單位：新北市政府教育局。

三、協辦單位：新北市板橋區大觀國民小學。

四、培訓對象：

- (一)本市 101 學年度第 3 屆程式設計種子教師，計 15 名，新北市市立鶯歌工商盧淑惠教師、新北市新莊區榮富國民小學歐展嘉教師、新北市三重區三重國民小學林怡采教師、新北市中和區中和國民小學黃幽華教師、新北市土城區土城國民小學吳鳳萍教師、新北市三重區厚德國民小學許宗堯教師、新北市三重區厚德國民小學潘東元教師、新北市新店區北新國民小學廖啟雄教師、新北市蘆洲區成功國民小學黃少彥教師、新北市林口區麗林國民小學林慶忠教師、新北市立中和國民中學黃潤亭教師、新北市立溪崑國民中學唐國寶教師、新北市立土城國民中學莊政儀教師、新北市立崇林國民中學孫郁文教師、新北市立三芝國民中學吳振遠教師
- (二)曾參加本市第 1 屆、第 2 屆程式設計種子培訓班之在職教師，如欲參加本培訓，請於 102 年 7 月 31 日前將「服務學校、姓名、公務信箱(@ntpc.edu.tw)、受訓屆別」等資訊，寄送主旨為「雲端服務應用程式開發種子班」之電子郵件至 fai@ntpc.edu.tw 鄭妃君主任收，以寄達日期先後順序錄取，額滿為止。

五、課程內容：

- (三)雲端服務概念
- (四)雲端建置概要
- (五)雲端軟體開發概要
- (六)Google App Engine 介紹

(七)Google App Engine 提供的軟體開發環境說明

(八)Google App Engine API 說明

1. GOOGLE 雲端資料庫介紹
2. 用 JDO 來存取雲端資料庫
3. Google Cloud SQL 簡介
4. GAE Service 介紹
 - (1) BlobStore
 - (2) Images
 - (3) LogService
 - (4) Mail
 - (5) Memcache
 - (6) OAuth
 - (7) Task Queues
 - (8) URL Fetch
 - (9) Users

(九)實務應用開發 STEP BY STEP

1. 使用 Users Service 來完成會員
2. 使用 DataStore 來存取資料(JDO)
3. 使用熟悉的資料存取方式(JIQL)
4. 使用 memcache 來做資料快取
5. 使用 URL Fetch 來呼叫 Web Service
6. 發送 EMAIL
7. 定時工作 Cron

六、 培訓課程及時間：

序	日期時間	課程	時數	講師
1	102/09/18 13:30-17:30	雲端服務概念	4	黃俊傑
2	102/09/25 13:30-17:30	雲端建置概要	4	黃俊傑
3	102/10/02 13:30-17:30	雲端軟體開發概要	4	黃俊傑
4	102/10/09 13:30-17:30	Google App Engine 介紹	4	黃俊傑

5	102/10/16 13:30-17:30	Google App Engine 提供的軟體開發環境說明	4	黃俊傑
6	102/10/23 13:30-17:30	Google App Engine API 說明- GOOGLE 雲端資料庫介紹	4	黃俊傑
7	102/10/30 13:30-17:30	Google App Engine API 說明-用 JDO 來存取雲端資料庫	4	黃俊傑
8	102/11/06 13:30-17:30	Google App Engine API 說明- Google Cloud SQL 簡介	4	黃俊傑
9	102/11/13 13:30-17:30	Google App Engine API 說明- GAE Service 介紹	4	尤弘志
10	102/11/20 13:30-17:30	Google App Engine API 說明- GAE Service 介紹	4	尤弘志
11	102/11/27 13:30-17:30	實務應用開發 STEP BY STEP-使用 Users Service 來完成會員	4	尤弘志
12	102/12/04 13:30-17:30	實務應用開發 STEP BY STEP- 使用 DataStore 來存取資料(JDO)	4	尤弘志
13	102/12/11 13:30-17:30	實務應用開發 STEP BY STEP-使用熟悉的資料存取方式(JIQL)	4	尤弘志
14	102/12/18 13:30-17:30	實務應用開發 STEP BY STEP- 使用 memcache 來做資料快取，使用 URL Fetch 來呼叫 Web Service	4	尤弘志
15	102/12/25 13:30-17:30	實務應用開發 STEP BY STEP- 發送 EMAIL，定時工作 Cron	4	尤弘志

七、 培訓地點：教研中心二樓研習教室（新北市板橋區僑中一街 1-1 號，大觀國中內）。

八、 實施細則：

1. 凡培訓對象參與本計畫受訓之學員所屬學校請 惠予協助該員週三下午不排課。若因全校課務安排無法不排課時，請參訓學員自行調課。
2. 對於參與培訓之學員、工作人員，請學校惠予公假登記（課務自理）參加。
3. 全程參與培訓者，核發研習時數 60 小時，如有要事不克出席時，請事先請假，惟請假總數不得超過 8 小時。
4. 部份課程有指派作業，講師將視學員之作業完成率、團隊合作及課堂表現等，決定是否留訓。

九、 獎勵：承辦學校依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」暨「新北市政府所屬各級學校辦理教師敘獎處理原則」附表第 4 項第 2 款規定，主要策劃執行人員嘉獎 2 次、餘協辦人員嘉獎 1 次。校長部分提報教育局人事室辦理敘獎，教師部分則授權學校依規定辦理敘獎事宜。

十、 經費概算：如附件一。