# 普通型高級中等學校資訊學科中心 106 年度資訊科技概論暨跨領域創新教案比賽實施計畫

# 壹、依據

- 一、依據教育部國民及學前教育署 106 年 2 月 2 日臺教國署高字第 1050152976 號 函核定辦理。
- 二、依據資訊學科中心 106 年 2 月 14 日(星期二)召開「普通型高級中等學校資訊學 科中心 106 年度第 1 次工作會議」決議辦理。

# 貳、目的

- 一、配合十二年國民基本教育新課程綱要設計與研發,以提升高中資訊教師教學更 加豐富與增添多元化。
- 二、鼓勵全國高中教師運用巧思來設計自身教案,豐富高中資訊科之教學內容與品質,以達集思廣益之效。

# 參、辦理單位

- 一、指導單位:教育部國民及學前教育署
- 二、承辦單位:資訊學科中心-國立臺南第二高級中學

#### 肆、辦理內容

- (一)參加對象:投稿資格不限,凡有興趣者皆可報名參加(一份作品之作者至多3人)。 (二)辦理時間(暫定):
  - 1.收件截止日期:106年9月17日(星期日)。
    - 2.審查期間:106年9月18日至10月15日。
    - 3.公布結果:106年10月中,將公布於資訊學科中心網站之最新消息。
    - 4.頒獎日期:暫定106年下半年研習會場。

#### (三)作品規範:

- 1.作品內容
  - (1)擬分為兩組,一組為『資訊科技概論創新教案組』,內容必須以資訊科教學內容為設計的主題;另一組為『跨領域創新教案整合組』,即資訊科可結合其他科的教案,做一跨領域的設計主題教案,教案設計內容需符合高中教師教學現場使用。
  - (2)資訊科技概論課程綱要主題包含必修內容主題:1.導論(資訊科學簡介、資訊科學發展、電腦基本原理)、2.電腦硬體(電腦硬體概論、電腦硬體基本

單元)、3.電腦軟體(電腦軟體概論、系統軟體、應用軟體)、4.電腦網路(電腦網路概論、網際網路、網路安全)、5.電腦與問題解決(電腦解題概論、電腦解題程序、演算法概論、電腦解題實作、基礎程式設計、電腦解題複雜度分析)、6.資訊科技與人類社會(資訊科技與生活、資訊科技與學習、資訊社會相關議題)及選修內容主題:1.基礎程式設計(概論、基礎觀念、流程控制、陣列、模組化程式設計)、2.進階程式設計(模組化程式設計、進階資料型態、資料結構、演算法)、3.資訊科學與應用專題(導論、主題內容)以上主題均可。

## 2.作品呈現注意事項:

- (1)作品形式請以\*.pdf、\*.doc 等普遍格式為宜。
- (2)為達審核公平,作品中請勿出現參選者姓名等相關資料。
- (3)若作品中有引用或擷取圖片、影像、文字等資源,請務必在引用處下方標明 來源出處。

### (四)評審方式:

- 1.評審委員:由資訊學科中心聘請學者專家(教授)及資深高中資訊教師擔任評審 委員。
- 2.入選之作品:學科中心將在研習活動時演示得獎作品;此作品亦將會放置學科 中心網站供全國資訊教師參考。

#### 3.評審標準

| 項目       | 內容說明  | 百分比       |  |  |
|----------|---|-----------|--|--|
| 教學目標及內容  | <ol> <li>教學目標符合課程綱要主題。</li> <li>符合學生程度、興趣、發展階段等。</li> <li>切合該主題的重要概念。</li> <li>透過教學活動可達成其教學目標。</li> </ol> | 50%       |  |  |
| 可行性      | <ol> <li>教案設計:內容請見作品呈現方式</li> <li>教學活動符合實際教學。</li> <li>適合各類型學校。</li> </ol>                                | 30%       |  |  |
| 正確性/符合新知 | <ol> <li>教材內容無誤。</li> <li>與時代潮流或新知識、新科技相結合。</li> </ol>  | 20%       |  |  |
| 創意創新     | 教學活動設計具創意、創新概念。   | 加分 1~10 分 |  |  |

## (五)獎勵方式:

- 1. 獎項如下表
  - (1)資訊科技概論創新教案組

| 獎 項 | 件 數 | 獎勵說明           |
|-----|-----|----------------|
| 特優  | 1件  | 資訊學科中心獎狀一紙及撰稿費 |
| 優等  | 1件  | 資訊學科中心獎狀一紙及撰稿費 |
| 佳作  | 2 件 | 資訊學科中心獎狀一紙及撰稿費 |

## (2)跨領域創新教案整合組

| 獎 項 | 件 數 | 獎勵說明           |
|-----|-----|----------------|
| 特優  | 1 件 | 資訊學科中心獎狀一紙及撰稿費 |
| 優等  | 1件  | 資訊學科中心獎狀一紙及撰稿費 |
| 佳作  | 2 件 | 資訊學科中心獎狀一紙及撰稿費 |

- 2. 具教師資格者轉知服務單位建議敘獎。
- 3. 若作品水準或件數不足,評審可視情況調整名額或予以從缺。

### (六)作品繳交:

- 1.繳交文件作品需包含<u>報名表(如附件 a)、授權同意書(如附件 b)、智慧財產權</u> 切結書(如附件 c)、教學活動設計(如附件 d)。
- 2.教案設計之電子檔請再 e-mail 至 <u>icerc@mail.tnssh.tn.edu.tw</u>,主旨請註明『資 訊科技概論創新教案比賽』。

#### (七)其他

- 1.參選作品之引用應注意智慧財產權相關規定,如有違反,一切法律責任由參 選者自行負責。
- 2.凡已在國內外參加競賽且獲得獎項之作品不得參選。
- 3.如經發覺有違反智慧財產相關規定或已在國內外參加競賽且獲得獎項之作品, 經評審委員會查核屬實者,即撤銷其參選資格。對已入選者,撤銷其入選所 得稿費、獎牌及獎狀。
- 4.參選者需同意將入選之作品提供資訊學科中心,以做為各級學校實際教學之 參考運用,以符合本活動宗旨,惟不得做為商業活動之教材。
- 5.參選者之入選作品,資訊學科中心有共同使用權;得運用至各類宣傳、推廣、展覽及上網展示等,不另支付酬勞或任何費用。
- 6.於下半年研習時邀請特優及優等獎項的教師們,擔任創新教案比賽成果之演示,並於當日進行頒獎。