

職能單元代碼	APP4R1170
職能單元名稱	設計數位學習資源
領域類別	藝文與影音傳播/印刷出版
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、釐清專案要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 參考專案概念，判定目標學習者特性及其對資源設計方法的影響【註 1】</li> <li>2. 確定需合併或產生的內容，及如何取得或傳輸【註 1】</li> <li>3. 識別輸出平臺【註 1】，及其對選擇媒體資產的影響【註 1】</li> <li>4. 諮詢客戶以釐清專案要求【註 1】</li> </ol> <p>二、研究及選擇教學設計模型</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析內容以明確建立學習成果及評量策略</li> <li>2. 研究各種教學設計模型【註 1】，考量其特性、差異及能力，以滿足專案概念之要求</li> <li>3. 確定能應用於各種輸出平臺的標準【註 1】</li> <li>4. 確定目標學習者的學習風格【註 1】，並考慮其對設計的影響</li> <li>5. 考慮各種能滿足學習目標及目標學習者需求的學習活動【註 1】</li> <li>6. 諮詢相關人員以確保識別並取得全方向的教學設計模型【註 1】</li> <li>7. 選擇最能滿足學習需求及專案要求的教學設計模型</li> </ol> <p>三、起草設計規格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用選定的教學設計模型，設計數位學習資源的總體結構</li> <li>2. 依教學內容及專案要求，設計順序及互動</li> <li>3. 依需要指定交流及協作工具【註 1】</li> <li>4. 具體說明數位學習資源的使用者介面</li> <li>5. 具體說明生產要求【註 1】，包括適當的測試策略【註 1】</li> <li>6. 編寫設計規格草案【註 1】，包括對設計和開發團隊相關的建議</li> <li>7. 與客戶討論設計規格草案，以確保設計與專案概念一致</li> </ol> <p>四、完成設計規格</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依要求的專案成果及目標學習者需求，檢視設計</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 檢視設計以確保其滿足創意及技術要求</li> <li>3. 與相關人員討論後，進行設計上的必要調整</li> <li>4. 釐清法律或擁有權議題以符合生產及組織要求【註 1】</li> <li>5. 確認客戶接受設計規格，包括交付、里程碑及時程表</li> </ol>
職能內涵 (S=skills 技能)	<p>一、溝通、團隊合作及讀寫技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解讀與釐清專案概念</li> <li>2. 建立與客戶的關係</li> <li>3. 在團隊環境中找出最佳的設計解決方案</li> <li>4. 明確並簡要的記錄數位學習設計的規格</li> </ol> <p>二、技術技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創造記事板、地圖和其他圖表等數位學習的體系結構和導覽</li> <li>2. 按邏輯順序建構素材</li> <li>3. 開發技巧以吸引學習者的注意</li> </ol> <p>三、自我管理技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在期限內完成工作</li> <li>2. 提供適當且及時的文件</li> </ol>
職能內涵 (K=knowledge 知識)	<p>一、記錄數位學習資源的典型格式及技巧</p> <p>二、與電腦作業相關的職業安全衛生標準</p> <p>三、各種學習模型</p> <p>四、產業知識：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開發數位學習資源過程之各階段間的相互關係及順序</li> <li>2. 與數位學習相關的網路應用及科技</li> <li>3. 設計及開發數位學習資源產生的問題及挑戰</li> </ol> <p>五、智慧財產權和著作權聲明程序</p>
評量設計參考	<p>一、評量之關鍵面向/能力證明之證據</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計數位資源的規格：</li> <li>2. 記錄完整，且可明確呈現</li> <li>3. 滿足生學習者的需求</li> <li>4. 技術上可行</li> </ol> <p>二、評量所需情境與特定資源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用於不同平臺的至少兩項數位資源設計技能的實際展示</li> </ol>

	<p>2. 設計可參考的專案概念</p> <h3>三、評量方法</h3> <p>有許多評量方法可用於評估實務技能和知識。下列為適用於本單元的範例：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 直接提問搭配檢閱受評者提供的證據作品集及第三方工作績效報告</li> <li>2. 評量受評者所記錄的數位學習資源設計，及其滿足專案要求所達到的效果</li> <li>3. 以角色扮演方式，由受評者向客戶展示其數位學習資源設計，及解釋該設計如何滿足其需要</li> <li>4. 以書面或口頭提問以測試所需之技能與知識</li> </ol>
<b>說明與補充事項</b>	<p>【註1】目標學習者特性可能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電腦素養</li> <li>● 人口統計特性，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 年齡</li> <li>■ 性別</li> <li>■ 教育</li> <li>■ 職業</li> <li>■ 所在地</li> <li>■ 文化背景</li> </ul> </li> <li>● 嗜好</li> <li>● 興趣</li> <li>● 網路素養</li> <li>● 語言、讀寫及計數程度</li> <li>● 學習環境，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工作場域</li> <li>■ 教室</li> <li>■ 家庭</li> <li>■ 社區</li> <li>■ 移動</li> </ul> </li> <li>● 角色</li> <li>● 首選學習風格</li> <li>● 技能水準</li> </ul>

- 特定需要-生理或心理

【註2】內容可能包括：

- 音訊/視訊素材
- 指南
- 手冊
- PowerPoint 簡報
- 印刷素材
- 參考文獻
- 訓練講義

【註3】輸出平臺可能包括：

- 數位電視
- 網際網路，包括：
  - 網站
  - 部落格
  - 維基百科
  - 資料庫
  - 學習管理系統，例如：
    - ◆ 黑板
    - ◆ WebCT
    - ◆ Janeson
    - ◆ Moodle
  - 虛擬教室
  - 會議
  - 論壇
  - 以 flash 為基礎
  - 聊天
  - 播客
  - 視訊串流
  - 音訊串流
  - 其他線上協作工具
- 行動電話
- 個人數位助理 PDA)
- 其他無線/行動裝置

**【註4】媒體資產可能包括：**

- 動畫
- 音頻
- 音訊/視訊檔案，例如 PowerPoint
- 圖形
- 圖像
- 文字文件，如 pdf 及 word
- 視訊

**【註5】專案要求可能包括：**

- 取得設施與資源
- 評估策略
- 預算
- 交付
- 學習者特性
- 里程碑
- 人員，包括：
  - 數量
  - 可得性
  - 專業知識
- 原型
- 技術問題，包括：
  - 輸出平臺
  - 磁碟空間
  - 頻寬
  - 測試計畫
- 時間表

**【註6】教學設計模型，包括：**

- 探索
- 遊戲
- 教學
- 指導
- 問題解決
- 謎題

- 模擬活動

- 講故事

【註7】標準可能包括：

- 可交互運作性
- SCORM
- 可用性

【註8】學習風格可能包括：

- 行動主義者
- 學習偏好，包括聽覺、視覺或感官
- 實用主義者
- 理論家

【註9】學習活動可能包括：

- 部落格
- 案例研究
- 檢查表
- 討論和辯論
- 遊戲
- 訪談
- 媒體演示
- 問題
- 專案
- 測驗
- 研究報告
- 角色扮演
- 模擬活動
- 任務
- 以工作為基礎的實踐活動

【註10】相關人員可能包括：

- 藝術總監
- 客戶
- 內容專家
- 教育家
- 平面設計師

- 部門主管
- 資訊架構師
- 語言、讀寫及計數專業人員
- 程式設計師
- 對照組成員
- 技術總監
- 技術人員
- 其他創意專家和行政人員

**【註11】交流及協作工具可能包括：**

- 部落格
- 聊天
- 論壇
- 訊息
- TiVo
- 維基百科
- 其它社交軟體工具

**【註12】生產要求可能包括：**

- 專業水準
- 生產最後期限
- 生產排程
- 生產團隊
- 測試策略

**【註13】測試策略可能包括：**

- 完工
- 持續
- 里程碑
- 原型
- 階段

**【註14】設計規格可能包括：**

- 內容清單
- 圖表
- 流程圖
- 地圖

- 導航圖
- 計畫
- 分鏡腳本
- 技術規格
- 使用者介面模型
- 線框

【註15】法律或擁有權議題可能為：

- 著作權
- 智慧財產權
- 保密切結書
- 開放原始碼許可
- 資產擁有權
- 產品許可