

資訊產業 數位教學設計師職能基準

1. 分析培訓需求					
編號	工作	達成指標	所需知識	所需技能	備註
			<ul style="list-style-type: none"> <li>具備觀察、訪談、調查、座談...等蒐集資料的方法及技巧之相關基本知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能應用觀察、訪談、調查、座談...等方法蒐集資料.</li> </ul>	本列為共通知識與技能
1-1	分析培訓需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>能判斷培訓目標對象的工作及能力現狀與組織機構培訓目標之落差分析結果</li> <li>能確認培訓需求與課程目標，擬定適當的培訓課程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備績效相關之基本知識</li> <li>具備認知、技能、態度之類別及屬性的知識</li> <li>具備課程規劃之知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能確認培訓需求，並判斷所需之認知、技能、態度之類別及屬性</li> <li>能依據績效落差分析結果，擬訂培訓課程</li> </ul>	
1-2	分析目標對象	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據培訓目標的工作及能力現狀，分析其先備能力</li> <li>能應用觀察、訪談、調查、座談...等方法分析目標對象的特質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備學習心理學之基礎知識</li> <li>具備學習者類型之相關知識</li> <li>具備學習者特質之相關知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能分析學習者(註)的先備能力</li> <li>能分析學習者的類型</li> <li>能分析學習者特質之資料(如:基本資料、學習風格、學習態度、學習動機...等)</li> </ul>	註:學習者意指一般的 learner, 而目標對象則指確定的 target audience
1-3	分析培訓內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>能應用適當的方法及良好的溝通技巧，與內容專家就學習內容進行討論</li> <li>能針對學習內容進行教學任務、次序與達成目標所需之認知、技能及態度之分析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備教學任務分析(instructional task analysis)方法之專業知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能分析培訓內容中之教學任務及次序</li> <li>能分析達成目標所需之認知、技能及態度三種領域之知識</li> </ul>	

## 資訊產業 數位教學設計師職能基準

1-4	分析學習環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 能依據學習環境的分析結果，確認數位學習方面的準備狀態</li> <li>· 能確認各項科技資源及學習環境現況</li> <li>· 能提供佈署數位學習環境的建議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 具備數位學習環境需求之相關知識</li> <li>· 瞭解數位學習環境對學習者可能的影響</li> <li>· 具備數位學習環境建置的基礎知識，如：SCORM 標準。</li> <li>· 瞭解現階段數位學習常用之科技資源及其特性，如：學習平台、教材製作工具...等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 能判斷數位學習方面的準備狀態</li> <li>· 能確認課程執行環境、科技資源、及組織政策等現況資料</li> <li>· 能提供佈署數位學習環境的建議</li> </ul>	
-----	--------	--	--	---	--

資訊產業 數位教學設計師職能基準

2. 設計課程及教材					
編號	工作	達成指標	所需知識	所需技能	備註
2-1	擬定數位學習模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據培訓需求、目標對象、培訓內容及學習環境分析之結果，擬定數位學習課程及教材之實施模式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備數位學習、教室學習、混成學習..等不同學習模式之相關專業知識</li> <li>具備教學形式(註)相關知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能擬出建置數位學習的需求規格</li> <li>能依據需求規格規劃適當的數位學習課程、教材建置及學習模式等</li> </ul>	<p>註：「教學形式」意指團體教學、小組教學、個別化教學...等根據不同的學習需求而設計的教學活動進行的形式。</p>
2-2	設計課程內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>能應用適當的方法及良好的溝通技巧，與內容專家討論學習內涵，進行學習內容分析</li> <li>能確認適當的學習範圍及內容架構</li> <li>能根據認知、技能、態度之類別及屬性，正確地編寫各學習單元之學習目標</li> <li>能考量學習者的個別差異，規劃適當的學習順序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備學習內容選擇及組織相關之專業知識</li> <li>具備學習目標及知識類別之相關知識(如 Bloom: 認知、情意、操作技能；Gagne：語文資訊、認知能力、具體概念、定義概念、規則、問題解決、認知策略、態度、操作技能)</li> <li>具備教學順序相關之專業知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能與內容專家討論學習內涵，進行學習內容分析</li> <li>能依據教學目標及分析階段之分析結果，編製學習內容之階層架構、流程架構及/或條件式架構。</li> <li>能辨別各單元之知識內涵</li> <li>能編寫正確的教學目標</li> <li>能規劃學習順序</li> </ul>	

資訊產業 數位教學設計師職能基準

2-3	發展學習評量項目及方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據各學習單元之學習目標，訂定符合學習目標之評量項目</li> <li>能以適合的方法發展有效的評量工具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備評量類型之相關知識</li> <li>具備評量方法之相關知識</li> <li>具備發展評量工具之相關知識</li> <li>具備整理和分析評量資料之相關知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據各單元之學習目標訂定適合的評量項目及方法</li> <li>能依據評量結果分析目標對象之學習成果</li> </ul>	
2-4	發展教學策略(註)	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據學習目標及學習者特性訂定適當的教學策略</li> <li>能依據學習者特性、教學策略及教學活動的需要，選擇適當的媒體呈現教學內容。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備數位學習策略之相關知識，如：教導式、演練式、角色扮演、案例教學、教學遊戲、專題研討、模擬操作...等。</li> <li>具備感官學習（sensory approach）相關知識</li> <li>具備各種媒體特性相關之專業知識。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據教學目標及培訓需求決定適合的教學策略</li> <li>能依據學習目標及學習者特性選用適當的媒體與遞送方式有效實施教學策略</li> </ul>	註：「教學策略」意指為幫助學習者提升動機、集中注意、有效理解、記憶、與應用...等，可促進有效達成學習目標而採用的特定方法或策略。
2-5	設計數位學習活動(註1) 與教學計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據學習目標的屬性及其教學策略，設計合適的學習活動</li> <li>能依據學習目標的屬性及其教學策略，設計有效的教學事件(註2)</li> <li>能在教學活動中，運用動機策略以確保學員能積極參與學習歷程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備教學原理與方法之知識</li> <li>具備 Gagne 九大教學事件之理論知識</li> <li>具備提昇學習動機常用策略之知識，如：做中學，挑戰性，趣味性，創造力，活動參與...等策略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據學習目標的屬性及其教學策略，設計學習活動</li> <li>能依據教學原理，設計教學事件</li> <li>能運用合宜的動機策略，確保學員能積極參與學習歷程</li> </ul>	註： 1.「學習活動」意指為幫助學習者達成學習目標所採用之各種形式之線上教學或學習，如：線上同步與非

資訊產業 數位教學設計師職能基準

		<ul style="list-style-type: none"> <li>能綜合上述各項教學設計結果，編寫可行且有效的教學計畫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備教學計畫之規格及撰寫方法之相關知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能編寫教學計畫</li> </ul>	<p>同步討論、線上社群...等、</p> <p>2. 「教學事件」意指教學進行過程中之各種特定之安排，如 Gagne 之九大教學事件（引起動機、告知學習目標、幫助回憶先前的知識、呈現多元媒體的知識內容、以各種解說引導學習且促進了解、提供練習機會、提供回饋、給予多元評量以評定學習成果、增強記憶與促進遷移等）</p>
--	--	--	---	---	--

資訊產業 數位教學設計師職能基準

3.發展教材					
編號	工作	達成指標	所需知識	所需技能	備註
3-1	規劃學習介面	<ul style="list-style-type: none"> <li>能設計流暢且容易使用的學習介面</li> <li>能應用適當的方法及良好的溝通技巧，與媒體設計師共同訂定介面設計風格。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備跟學習介面設計相關之知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能訂定螢幕畫面上的固定項目，如：標題層次、學習導引功能按鈕...等。</li> <li>能設計螢幕的物件配置(screen layout)，如：標題區、重要訊息區、學習導引功能區...等。</li> </ul>	
3-2	規劃與編寫腳本	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據數位教材製作的需求製訂腳本格式</li> <li>能依據教學策略及學習活動設計的結果，於腳本中清楚描繪介面雛型、媒體處理手法、互動內容與順序，以及符合學習者認知程度的旁白文案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備腳本規格之知識，如聲部、影部、畫面展示、互動說明...等</li> <li>具備腳本撰寫技巧之知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能製訂不同類型之腳本格式</li> <li>能依據教學策略及學習活動設計的結果編寫腳本</li> </ul>	
3-3	規劃與編寫學習資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>能編寫有助於學習的學習工作單、附件、參考資料</li> <li>能編寫易於學習者及學輔/講師閱讀及操作的線上指引及手冊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備學習工作單、附件及參考資料(Reference Resources)編寫規格與方法之知識</li> <li>具備學習者、學輔/講師線上指引及手冊撰寫方法之知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能整理及編寫學習工作單、附件及參考資料</li> <li>能編寫學習者、學輔/講師的線上指引及手冊</li> </ul>	

資訊產業 數位教學設計師職能基準

3-4	整合教材製作工作與資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>能瞭解教材製作各項工作的內涵、分工與流程。</li> <li>能整合教材製作各項人力及資源，確認產出之數位教材能符合腳本內容之設計，並符合教學設計原理，達成教學目標。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備教材製作各項工作的內涵、分工及流程之知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能辨別美術設計、程式設計、多媒體製作等產出是否符合教學設計原理並能達成教學目標</li> </ul>	
-----	-------------	---	--	---	--

資訊產業 數位教學設計師職能基準

4. 實施與評鑑					
編號	工作	達成指標	所需知識	所需技能	備註
4-1	協助實施數位學習活動與教學計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據教學計畫有效協助進行各項教學活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>瞭解教學實施步驟中各階段執行重點</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據教學計畫，檢視數位學習課程實施的狀況</li> </ul>	
4-2	執行形成性評鑑	<ul style="list-style-type: none"> <li>能針對上述各階段的產出進行檢視及評估，以確認能有效達成學習目標</li> <li>能依據形成性評鑑結果擬定修改計畫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備評鑑方法之相關知識</li> <li>熟悉必要之評鑑項目之相關知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據實際需求選擇或研擬評鑑之方法</li> <li>能依據學習目標針對各階段之產出進行形成性評鑑</li> <li>依據形成性評鑑結果擬定並執行修改計畫</li> </ul>	
4-3	執行總結性評鑑	<ul style="list-style-type: none"> <li>能針對完成之完整教材或課程進行評鑑，如：開發團隊內部評鑑、使用者評鑑、專家評鑑</li> <li>能依據形成性評鑑結果撰寫評鑑報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具備評鑑方法之相關知識</li> <li>熟悉必要之評鑑項目之相關知識</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能依據實際需求選擇或研擬評鑑之方法</li> <li>能針對整體產出及績效進行總結性評鑑</li> <li>依據總結性評鑑結果撰寫評鑑報告</li> </ul>	