

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 職能單元代碼 | IDC3R2537v2 |
| 職能單元名稱 | 設計互動式媒體 |
| 領域類別 | 資訊科技 / 數位內容與傳播 |
| 職能單元級別 | 3 |
| 工作任務與行為指標 | <p>一、定義人機介面裝置標準【註1】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認人機介面裝置。 2. 確認遊戲專用人機互動裝置【註2】與常用的實作方式。 <p>二、研究共同事件處理系統【註3】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認與評估業界標準事件處理系統，並決定使用的<u>應用程式函式庫</u>【註4】。 2. 建立應用程式，評量使用的技術，展示透過硬體裝置所捕捉的資訊。 3. 了解人機互動裝置的選擇。 <p>三、研究常用的圖形使用者介面 (GUI · Graphic User Interface) 裝置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 識別應用程序環境中的通用<u>工具介面</u>【註5】及其用法。 2. 確認與評估圖形使用者介面<u>函式庫</u>【註6】，能符合業界需求，也能與遊戲引擎相容。 3. 了解所選用的小工具能與遊戲<u>抬頭顯示應用</u>【註7】 (HUD · Head Up Display) 相容。 4. 利用人機介面裝置與事件處理呼叫建立應用程式，呈現透過 GUI 小工具所補獲之遊戲觸發事件。 <p>四、設計簡易的媒體軟體裝置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自訂使用者介面工具，設計<u>原型樣板</u>【註8】，以便於遊戲中運用。 2. 選用 GUI 軟體實作，並討論會產生的衍生問題。 <p>五、建立與應用簡易媒體軟體裝置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依照原型規範需求，集成所有定義的小工具元件。 2. 檢視功能性與原本設計是否相符。 3. 儲存在指定儲存系統中。 |
| 職能內涵 (K=knowledge 知識) | <p>一、著作權與智慧財產權相關法規</p> <p>二、職業安全衛生相關規範</p> <p>三、數位媒體程式設計概論</p> |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>四、電腦動畫繪圖概論</p> <p>五、電腦遊戲開發與互動媒體程式設計</p> <p>六、共用人機互動裝置與應用</p> <p>七、通用小工具與使用</p> <p>八、設計與開發的硬體與軟體限制</p> |
| <p>職能內涵 (S=skills 技能)</p> | <p>一、溝通協調能力</p> <p>二、評估人機互動環境的硬體與軟體需求</p> <p>三、互動式媒體設計開發能力</p> <p>四、撰寫程式編碼能力</p> <p>五、事件處理系統與圖形使用介面 GUI 的操作能力</p> <p>六、評估與調整互動式媒體設計專案</p> |
| <p>評量設計參考</p> | <p>一、評量證據</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能釐清遊戲專用人機互動裝置與常用的實作方式。 2. 能完成設計簡易的媒體軟體裝置。 3. 能確認媒體軟體裝置之功能性與原本設計相符。 <p>二、評量情境與資源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通用領域及特定專業資料等相關文件。 2. 相關軟硬體設備。 3. 於實際工作中或適當的模擬環境內進行評量。 4. 符合職業安全衛生相關規範及作業程序。 <p>三、評量方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察受評者進行設計簡易的媒體軟體裝置之過程。 2. 受評者口頭說明或展示其所參與之媒體軟體裝置案例，評量者可評估其規劃能力。 3. 進行個案討論，以評估受評者對 GUI 之熟悉度 4. 評量者設計狀況題庫，評估受評者之問題處理能力。 |
| <p>說明與補充事項</p> | <p>【註1】人機介面裝置標準：如鍵盤、滑鼠、軌跡球、觸控板、網路攝影機等。</p> <p>【註2】遊戲專用人機互動裝置：如遊戲觸控板、遊戲鍵盤、遊戲滑鼠、搖桿等。</p> <p>【註3】共同事件處理系統：如遙控器旋鈕、按鍵、數位觸控板、搖桿、按鍵等。</p> |

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>【註4】應用程式函式庫：如 DirectX、Irrlicht、Microsoft Visual Studio、Ogre、OpenGL、Simple DirectMedia Layer 等。</p> <p>【註5】工具介面：如按鍵、複選表框、容器、下拉式選單、環境、影像、輸入文字框、輸入文字段落、標記、選項按鍵、捲軸、頁籤、視窗等。</p> <p>【註6】圖形使用者介面函式庫：如 Carbon、Cocoa、GLUI、Guichan、Java Swing、Microsoft Foundation Classes、WX Widgets 等。</p> <p>【註7】抬頭顯示應用：如聊天視窗、文字選單、對話螢幕、血量值、彈藥量與魔法值、裝備介面、主要選單、目標指引、空拍地圖、小型地圖與指南針、暫停螢幕等。</p> <p>【註8】原型樣板：如定義完整客戶裝置可能會應用與使用的情境、對於目前的遊戲引擎架構有完整的知識、用於特定目的的原型設計、研究目前使用在既有產品的小工具等。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 更新紀錄 |
|---------------|
| 2022 年修訂職能內容。 |