

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

|                |  |
|----------------|--|
| 課程代碼           | K0D37X02   |
| 課程中文名稱         | 遊戲引擎應用(二)  |
| 課程英文名稱         | Game Engine Application II   |
| 學分數            | 3.0  |
| 必選修            | 必修   |
| 開課班級           | 四技多樂二乙   |
| 任課教師           | 楊政達  |
| 上課教室(時間)       | 週一第 1 節(T0709)<br>週一第 2 節(T0709)<br>週一第 3 節(T0709)   |
| 課程時數           | 3  |
| 實習時數           | 0  |
| 授課語言 1         | 華語   |
| 授課語言 2         |  |
| 輔導考照 1         |  |
| 輔導考照 2         |  |
| 課程概述           | Unity 2D 開發概論、Sprite 物件與圖層、2D 動畫與角色控制、2D 物理與碰撞、粒子系統、介面系統   |
| 先修科目或預備能力      |  |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | <p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標<br/>-----</p> <p>1.了解 Unity2D 的專案架構、操作介面與遊戲開發過程所需具備的專業知識<br/>，--，1 專業知識</p> <p>2.透過實際遊戲範例製作，了解圖層(Layer)分配、場景(Scene)切換和邊際效應，以及 UGUI 介面設計技巧。 ，--，2 實務技能</p> <p>3.學習透過 Animation 製作傳統逐格與漸變動畫，及在 Mecanim 中設定 Animator 動作撥放流程，並透過腳本程式進行動畫控制。 ，--，2 實務技能</p> <p>4.了解碰撞(Collision)和觸發(Trigger)的使用對象及時機，以及剛體(Rigidbody)的運作方式，並透過腳本程式進行實例操控。</p> <p>，--，2 實務技能</p> <p>5.以射擊遊戲為例，學習無限場景製作方式，以及物件生成、銷毀、音效、粒子特效，無敵狀態等技巧。</p> <p>，--，4 整合創新</p> <p>6.學習製作倒數計時、計分、排行榜、開始與結束介面等。</p> <p>，--，2 實務技能</p> |

|           |   |
|-----------|---|
| 中文課程大綱    | <p>1. Unity 2D 開發概論：理解 Unity2D 專案架構、操作介面與 2D 遊戲開發流程</p> <p>2. Sprite 物件與圖層：介紹 Sprite 物件及學習使用 Sprite Editor、學習以 Sorting Layer 規劃與排列場景</p> <p>3. 2D 動畫與角色控制：學習使用 Animation 製作逐格與漸變動畫，及在 Mecanim 中設定動作撥放流程，並透過腳本程式進行控制</p> <p>4. 2D 物理與碰撞：學習以腳本程式控制 Rigidbody 2D 使角色移動、學習使用 Collider 及碰撞事件</p> <p>5. 粒子系統：學習以粒子系統製作爆破特效，學習透過複製命令將粒子 Prefab 實體化於擊中位置上</p> <p>6. 介面系統：學習製作計分、開始與結束介面</p>   |
| 英/日文課程大綱  |   |
| 課程進度表     |   |
| 教學方式與評量方法 | <p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <p>了解 Unity2D 的專案架構、操作介面與遊戲開發過程所需具備的專業知識，--，--</p> <p>透過實際遊戲範例製作，了解圖層(Layer)分配、場景(Scene)切換和邊際效應，以及 UGUI 介面設計技巧。--，--</p> <p>學習透過 Animation 製作傳統逐格與漸變動畫，及在 Mecanim 中設定 Animator 動作撥放流程，並透過腳本程式進行動畫控制。--，--</p> <p>了解碰撞(Collision)和觸發(Trigger)的使用對象及時機，以及剛體(Rigidbody)的運作方式，並透過腳本程式進行實例操控。</p> <p>--，--</p> <p>以射擊遊戲為例，學習無限場景製作方式，以及物件生成、銷毀、音效、粒子特效，無敵狀態等技巧。</p> <p>--，--</p> <p>學習製作倒數計時、計分、排行榜、開始與結束介面等。</p> <p>--，--</p> |
| 指定用書      |   |
| 參考書籍      |   |
| 教學軟體      |   |
| 課程規範      |   |