

弘光科技大學網路教學計畫申請書

申請日期：113年03月14日

一、申請人基本資料

姓名：黃建基 職稱：副教授兼系主任 系(科、所)所名稱：多媒體遊戲發展與應用系
E-mail: gigo@hk.edu.tw 聯絡電話：04-26318652-5427

➤開課教師實施網路教學能力與經驗

- 是否熟悉本校圖書資訊處網路教學平台：是 否。
- 是否曾接受補助經費有無；加計鐘點有無。

若有，請填寫每次的補助情形：

序號	學年	學期	課程名稱 (學制別、系所班)	學分數	加計鐘點	本校經費補助說明(含金額)
1					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2					<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

- 是否曾參與相關研習有無 若有，請填寫參與情形：

序號	學年	學期	研習名稱	時數	辦理單位	備註
1						
2						

- 是否為單元教學 否 是，請填寫教師網路教學實施貢獻度比例(合計100%)：_____。
- 其他說明：

二、課程基本資料

1. 課程名稱：遊戲程式設計(二) 學分數：3 時數：3 選課號：_____

2. 課程適合網路教學程度說明：

- (1).本課程為遊戲程式設計實務課程，包含美術、動畫流程規劃及程式設計，課程適合網路教學，可讓學生反覆觀看影片練習。
- (2).此班為進修部電競班，擁有電競校隊及後勤多人，除了網路教學之外，可利用其他社群平台或是其他時間加強輔導。

3. 課程為首次申請實施網路教學：

是

否 最近一次開設學年/學期：112學年1學期

請針對實施方式、內容、規劃等更新部分詳細說明：維持原來規劃。

4. 課程是否需申請科技助理：是 否

教學發展中心簽核：

(若需申請先會辦教學發展中心)

擬：保留 113-1 學期數位學習教學助理名額。

FM-10490-B09

表單修訂日期：109.02.18

保存期限：5年

行政助理 林佳佳 113. 3. 20
代理組長 徐沛汶 113. 3. 21

教學發展中心 盧信忠
副主任 113. 3. 21

教學發展中心 熊德筠
主任 113. 3. 21

王女敬
1978.8.21

1978.8.21

1978.8.21

1978.8.21

1978.8.21

1978.8.21

5. 面授教室需求說明：(如需普通教室、專業教室，電腦教室，視聽教室或實作教室)
實體教學需要安排電腦教室。

6. 課程所需軟硬體設備需求說明：(若有特殊軟體需先會辦圖書資訊處)
需要網路環境，並需使用電腦。

圖書資訊處回覆：圖資處配合授課教師網路教學需求並提供協助。



113.3.22



113.03.22

三、課程綱要

如附件(大專校院遠距教學課程—教學計畫大綱)

四、教師實施網路教學，不得違反智慧財產權，智慧財產宣導相關網頁 <http://ilc.hk.edu.tw/web/isms/>
保護智慧財產權案例分享

<http://www.tipo.gov.tw/lp.asp?ctNode=7683&CtUnit=3764&BaseDSD=7&mp=1>

已詳閱智慧財產宣導相關網頁及保護智慧財產權分享案例。

教師簽名：黃建基

五、審查歷程與結果

系(科、所)課程委員會： 會議時間：113.03.21 	教材內容與設計符合適切性： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 審查結果： <input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
院課程委員會： 會議時間：113.04.09 	審查結果： <input checked="" type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過
校課程委員會： 會議時間：	審查結果： <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

網路教學委員會： 會議時間：	審查結果： <input type="checkbox"/> 通過 獎勵金額新台幣 _____ 元整 加計鐘點： <input type="checkbox"/> 是 _____ 小時， <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不通過
教務會議： 會議時間：	審查結果： <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過

附表：大專校院遠距教學課程—教學計畫大綱

填表說明：

1. 依據大學遠距教學實施辦法第6條，各校開授遠距教學課程，應擬具教學計畫，送課程相關委員會研議，提經教務會議通過後實施，並報教育部備查，且應公告於網路上供查詢。
2. 教學計畫大綱如下，課程教學計畫連結網址，請填入教育部「大專校院課程網」或「技職校院課程網」之「課程大綱」欄位，且能有效連結閱覽，才予以備查。
3. 本件提報大綱為基本填寫項目，實際撰寫內容格式，學校可依需求進行調整設計。

學校名稱：弘光科技大學

開課期間：113 學年度 1 學期 (本學期是否為新開設課程：是 否)

壹、課程基本資料 (有包含者請於打)

1.	課程名稱	遊戲程式設計(二)
2.	課程英文名稱	Game Programming (2)
3.	教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 同步遠距教學主播學校 請填列本門課程之收播學校與系所： (1)學校:弘光科技大學 系所:多媒體遊戲發展與應用系
4.	授課教師姓名及職稱	黃建基/副教授
5.	師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他
6.	開課單位名稱 (或所屬學院及科系所名稱)	弘光科技大學/民生創新學院/多媒體遊戲發展與應用系
7.	課程學制	<input type="checkbox"/> 學士班 <input checked="" type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程
8.	部別	<input type="checkbox"/> 日間部 <input checked="" type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他
9.	科目類別	<input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他
10.	部校定 (本課程由那個單位所定)	<input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input checked="" type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他
11.	開課期限(授課學期數)	<input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他

FM-10490-B09

表單修訂日期：109.02.18

保存期限：5年

12.	選課別	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他
13.	學分數	3
14.	每週上課時數	3 節/週遠距教學(其中有共 1 節/週面授教學) (非同步遠距教學, 請填平均每週面授時數)
15.	開課班級數	進修部多遊三甲、乙
16.	預計總修課人數	40
17.	全英語教學	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
18.	國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫)	國外合作學校與系所名稱: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他
19.	課程平台網址 (非同步教學必填)	http://tronclass.hk.edu.tw/
20.	教學計畫大綱檔案連結網址	http://tronclass.hk.edu.tw/

貳、課程教學計畫

1.	教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生整合相關行動裝置之能力。 2. 增加學生對程式設計之興趣。 3. 激發學生利用程式設計之能力輔助日後相關課程學習。 4. 瞭解 APP 程式語言及相關開發工具。 5. 學習 APP 程式設計技巧, 並具備其能力。 																																										
2.	適合修習對象	● 大專院校之學生																																										
3.	課程內容大綱	<p>(請填寫每週次的授課內容及授課方式)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>週次</th> <th>授課內容</th> <th>授課方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>遊戲程式設計創意發想</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Construct 3 進階程式</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>免費網站建置</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>發佈程式 web 版本到網站</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>射擊遊戲-1 腳本設計</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>射擊遊戲設計-1-1(Ghost Shooter)</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>射擊遊戲設計-1-2(Ghost Shooter)</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>射擊遊戲設計-1-3(Ghost Shooter)</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>期中實作及報告</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>射擊遊戲-2 腳本設計</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>射擊遊戲設計-2-1(Space Shooter)</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>射擊遊戲設計-2-2(Space Shooter)</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>射擊遊戲設計-2-3(Space Shooter)</td> <td>面授 1hr/遠距 2hr</td> </tr> </tbody> </table>	週次	授課內容	授課方式	1	遊戲程式設計創意發想	面授 1hr/遠距 2hr	2	Construct 3 進階程式	面授 1hr/遠距 2hr	3	免費網站建置	面授 1hr/遠距 2hr	4	發佈程式 web 版本到網站	面授 1hr/遠距 2hr	5	射擊遊戲-1 腳本設計	面授 1hr/遠距 2hr	6	射擊遊戲設計-1-1(Ghost Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr	7	射擊遊戲設計-1-2(Ghost Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr	8	射擊遊戲設計-1-3(Ghost Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr	9	期中實作及報告	面授 1hr/遠距 2hr	10	射擊遊戲-2 腳本設計	面授 1hr/遠距 2hr	11	射擊遊戲設計-2-1(Space Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr	12	射擊遊戲設計-2-2(Space Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr	13	射擊遊戲設計-2-3(Space Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr
週次	授課內容	授課方式																																										
1	遊戲程式設計創意發想	面授 1hr/遠距 2hr																																										
2	Construct 3 進階程式	面授 1hr/遠距 2hr																																										
3	免費網站建置	面授 1hr/遠距 2hr																																										
4	發佈程式 web 版本到網站	面授 1hr/遠距 2hr																																										
5	射擊遊戲-1 腳本設計	面授 1hr/遠距 2hr																																										
6	射擊遊戲設計-1-1(Ghost Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr																																										
7	射擊遊戲設計-1-2(Ghost Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr																																										
8	射擊遊戲設計-1-3(Ghost Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr																																										
9	期中實作及報告	面授 1hr/遠距 2hr																																										
10	射擊遊戲-2 腳本設計	面授 1hr/遠距 2hr																																										
11	射擊遊戲設計-2-1(Space Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr																																										
12	射擊遊戲設計-2-2(Space Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr																																										
13	射擊遊戲設計-2-3(Space Shooter)	面授 1hr/遠距 2hr																																										

FM-10490-B09

表單修訂日期: 109.02.18


保存期限: 5 年

		Shooter)	
		14 捲軸觸碰式遊戲腳本設計	面授 1hr/遠距 2hr
		15 捲軸觸碰式遊戲設計-3-1 Flappy Bird	面授 1hr/遠距 2hr
		16 捲軸觸碰式遊戲設計-3-2 Flappy Bird	面授 1hr/遠距 2hr
		17 捲軸觸碰式遊戲設計-3-3 Flappy Bird	面授 1hr/遠距 2hr
		18 期末實作及報告	面授 1hr/遠距 2hr
4.	教學方式	<p>(有包含者請打✓, 可複選)</p> <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上課程主要及補充教材 <input checked="" type="checkbox"/> 2.提供線上非同步教學 <input checked="" type="checkbox"/> 3.有線上教師或線上助教 <input checked="" type="checkbox"/> 4.提供面授教學, 次數: 16 次, 總時數: 16 小時 <input checked="" type="checkbox"/> 5.提供線上非同步教學, 次數: 16 次, 總時數: 32 小時 <input type="checkbox"/> 6.其它:(請說明)	
5.	學習管理系統	<p>呈現內容是否包含以下角色及功能 (有包含者請打✓, 可複選)</p> <p>1.提供給系統管理者進行學習管理系統資料庫管理</p> <input checked="" type="checkbox"/> 個人資料 <input checked="" type="checkbox"/> 課程資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 其他相關資料管理功能 <p>2.提供教師(助教)、學生必要之學習管理系統功能</p> <input checked="" type="checkbox"/> 最新消息發佈、瀏覽 <input checked="" type="checkbox"/> 教材內容設計、觀看、下載 <input checked="" type="checkbox"/> 成績系統管理及查詢 <input checked="" type="checkbox"/> 進行線上測驗、發佈 <input checked="" type="checkbox"/> 學習資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 互動式學習設計(聊天室或討論區) <input checked="" type="checkbox"/> 各種教學活動之功能呈現 <input type="checkbox"/> 其他相關功能(請說明)	
6.	師生互動討論方式	<p>(包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等)</p> <p>教師時間排課完畢後由教務處公告 Email: gigo@hk.edu.tw 討論窗口 http://tronclass.hk.edu.tw/</p>	
7.	作業繳交方式	<p>(有包含者請打✓, 可複選)</p> <input checked="" type="checkbox"/> 1.提供線上說明作業內容 <input checked="" type="checkbox"/> 2.線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3.作業檔案上傳及下載 <input checked="" type="checkbox"/> 4.線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5.成績查詢	

		□6.其他做法 (請說明)
8.	成績評量方式	<p>(包括考試方式、考評項目其所佔總分比率，合計 100%)</p> <p>成績納入學習者的線上學習歷程、線上瀏覽教材和參與度占總分數 30%、平時報告 35%、期末報告 35%，合計 100%。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 平時成績包含出席、測驗、發言次數、瀏覽影音時數 2. 期中考前每人至少分享網路新知 2 次、表達個人意見(互動過程)2 次 3. 期末考前每人至少累計分享網路新知 2 次、表達個人意見(互動過程)2 次
9.	上課注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課程進度將視學習狀況調整 2. 平時成績內容將包括出席、測驗、作業 3. 重補修同學注意，上課時間變更以及授課難度應以開課班級為考量 4. 電腦教室請勿攜帶食物飲料入內

不違反學術倫理承諾書

立承諾書人 黃建基，為弘光科技大學 多媒體遊戲發展與應用系 專任老師。遊戲程式設計(二) 課程申請網路教學計畫，所有授課內容絕無剽竊、抄襲及剪貼他人之論述，並已獲知剽竊、抄襲及剪貼論文之定義。因此，凡引述他人之觀點及圖表，本人皆在授課資料內詳實註明出處，絕未涉及抄襲、剽竊及剪貼等違反學術倫理之情事。如有違反，本人除願意負起法律責任，並無條件退回所有獎勵金，絕無異議。特此聲明。

承諾人：黃建基（簽名）

聯絡電話：04-26318652 #5427

聯絡地址：433 台中市沙鹿區臺灣大道六段 1018 號

中 華 民 國 1 1 3 年 0 3 月 1 4 日

教學進度表

課程名稱: 遊戲程式設計(二)

學分/小時數:3/3

授課教師: 黃建基

開課班級:進修部四技多遊三甲、乙

週次	單元名稱	授課方式	單元教學目標	單元教材內容	單元教學活動	時數	備註
01	遊戲程式設計創意發想	教室課程+PPT講解	<ul style="list-style-type: none"> 了解遊戲設計觀念 了解如何設計具有創意的關卡 	<ul style="list-style-type: none"> 課程介紹 評量及上課方式介紹 遊戲創意介紹 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input type="checkbox"/> 6.議題討論：
02	Construct 3 進階程式	教室課程+PPT講解	<ul style="list-style-type: none"> 介紹進階 Construct 3 功能使用技巧 	<ul style="list-style-type: none"> 更多的 CS3 物件使用 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
03	免費網站建置	線上課程+PPT講解 線上評量練習	<ul style="list-style-type: none"> 了解網頁 HTML 基本語法 	<ul style="list-style-type: none"> 利用免費網站功能建置 Home Page 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
04	發布程式 web 版本到網站	線上課程+PPT講解 非同步線上討論	<ul style="list-style-type: none"> 了解如何打包不同平台輸出 了解 web 遊戲如何發佈到網站 	<ul style="list-style-type: none"> 將 CS3 製作的成品發布為 HTML5 的 web 格式 上傳檔案到免費網站 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
05	射擊遊戲-1 腳本設計	線上課程+PPT講解 非同步線上討論	<ul style="list-style-type: none"> 基本設計遊戲設計 了解子彈物理效果 了解爆破效果 	<ul style="list-style-type: none"> 影像編輯區基本操作 動畫列表及參數設定 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
06	射擊遊戲設計 -1-1(Ghost Shooter)	線上課程+PPT講解 線上評量練習	<ul style="list-style-type: none"> 設計以滑鼠指向怪物發射子彈消滅 了解滑鼠物件 	<ul style="list-style-type: none"> 滑鼠物件使用 物件自動生成 定位點使用 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習

週次	單元名稱	授課方式	單元教學目標	單元教材內容	單元教學活動	時數	備註
			使用				<input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
07	射擊遊戲設計-1-2(Ghost Shooter)	線上課程+PPT講解 非同步線上討論	<ul style="list-style-type: none"> 了解系統自動產生物件方法 介紹碰撞效果 	<ul style="list-style-type: none"> 子彈產生機制 子彈飛行物理效果 NPC 的亂數產生 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
08	射擊遊戲設計-1-3(Ghost Shooter)	線上課程+PPT講解 線上評量練習	<ul style="list-style-type: none"> 得分機制 時間限制 	<ul style="list-style-type: none"> 全域變數使用 佈局轉換操作 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
09	期中實作及報告	線上繳交			繳交期中報告	3小時	
10	射擊遊戲-2 腳本設計	線上課程+PPT講解 非同步線上討論	<ul style="list-style-type: none"> 了解太空戰士射擊遊戲玩法設計 	<ul style="list-style-type: none"> 設計太空戰士射擊遊戲 設計玩家與敵機和其他物件 玩法設計 變數種類使用 控制流程使用 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
11	射擊遊戲設計-2-1(Space Shooter)	線上課程+PPT講解 實作練習	<ul style="list-style-type: none"> 了解 touch, mouse 物件的使用 	<ul style="list-style-type: none"> 觸控式物件使用 物件產生點設定 滑鼠物件使用 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
12	射擊遊戲設計-2-2(Space Shooter)	線上課程+PPT講解 線上評量練習	<ul style="list-style-type: none"> 了解 random 變數的使用 	<ul style="list-style-type: none"> 亂數產生器使用 子彈行為使用 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
13	射擊遊戲設計-2-3(Space Shooter)	線上課程+PPT講解 非同步線上討論	<ul style="list-style-type: none"> 了解 NPC 的使用 了解得分機制 	<ul style="list-style-type: none"> 設計 NPC 的敵機、隕石物件 設定生命變數 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例

週次	單元名稱	授課方式	單元教學目標	單元教材內容	單元教學活動	時數	備註
	Shooter)	論	及場景轉換的使用	<ul style="list-style-type: none"> ● 血量計算 ● 計分與難度挑整 			<input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
14	捲軸觸碰式遊戲腳本設計	線上課程+PPT講解 實作練習	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解捲軸觸碰式遊戲機制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計飛鳥物件 ● 設計上下煙囪 ● 設計地面 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
15	捲軸觸碰式遊戲設計-3-1 Flappy Bird	線上課程+PPT講解 線上評量練習	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解音效的使用 ● 了解得分機制設計 - 使用 boolean 	<ul style="list-style-type: none"> ● 場景設計 ● 布林變數使用 ● 音效及音樂匯入 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
16	捲軸觸碰式遊戲設計-3-2 Flappy Bird	線上課程+PPT講解 非同步線上討論	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解捲軸式遊戲的設計方式 ● 了解如何除錯 	<ul style="list-style-type: none"> ● 碰觸事件使用 ● 鳥通過煙囪後的得分機制設計 ● 得分除錯 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
17	捲軸觸碰式遊戲設計-3-3 Flappy Bird	線上課程+PPT講解 線上評量練習	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解遊戲匯出不同平台的方式 	<ul style="list-style-type: none"> ● HTML 5 專案輸出 ● 其他不同平台輸出 	實體教學 線上觀摩 自行操作	1小時 1小時 1小時	教材提供： <input checked="" type="checkbox"/> 1.重點提示 <input type="checkbox"/> 2.事例 <input checked="" type="checkbox"/> 3.練習 <input checked="" type="checkbox"/> 4.反思活動 <input checked="" type="checkbox"/> 5.補充教材或網路資源 <input checked="" type="checkbox"/> 6.議題討論：每周討論
18	期末實作及報告	線上繳交			繳交期末報告	3小時	

*著色部分代表線上課程

