

高英高級工商職業學校112學年度第2學期學科教學計畫書

科目名稱	數位多媒體設計實習	科別 年級	資訊科 三年級	任課 教師	資訊科 教師
教材名稱	自編教材			學分數	3 學分
教材內容	一、遊戲引擎簡介 二、Unity初探 三、遊戲場景製作			每週上 課時數	3 小時
	四、3D遊戲角色 五、Mixamo線上動作資 料庫			總計上 課時數	54小時
學習表現	一、使學生能認識何謂Unity。 二、能正確寫出Unity軟體控制程式的原理。 三、結合 3D 遊戲引擎工具進行 3D 虛擬互動與 FPS 場景導覽設計。 四、培養學生得到多元的 FPS & VR 場景 導覽設計技巧與知識。				
教學實施	一、了解學生學習起點與生活經驗，擬定合宜的教材與進度。 二、用多元有效的教學方法及網路媒體。 三、加強深化實習科目實習操作的熟練度與精確度。 四、深化學生知識、能力態度的涵育。 五、因應學生的多元文化背景與特殊需求，提供支持性和差異化的教學，並提供適性的輔導措施。 六、注重學生的學習表現，實施差異化教學，以充分發揮其潛能。 七、教師應視學生學習需求，彈性調整課程內容與教學方式，進行必要之調整。 八、課程內容依跨領域學習之需要，可規劃進行共備或協同教學。 九、教師應透過教學活動引導學生對專業知識與技能學習之興趣，並於課程中適時進行合作學習，以建立人際關係與團隊合作的素養。 十、教學應以日常生活相關的實例作為教材，適時指導學生探索新知，並能系統思考來解決問題。 十一、教師授課時應講解各課程的學習重點與其在電機與電子領域的應用，指導學生使用軟體要能遵守智慧財產權相關法令規定。 十二、教師進行專業科目、實習科目教學前，應留意與國中科技領域學習內容之銜接，並做重點複習。				
評量方式	一、為即時了解學生學習的成效與困難，教學中宜採多元評量，實習科目應重視實際操作評量，深化有效教學。 二、學習評量宜兼顧知識、能力、態度等面向，導引學生全人發展。 三、鼓勵學生自我比較、引導跨域學習，以達適性發展、多元展能。 四、評量結果，要做為改進學校課程發展、教材選編、教學方法及輔導學生之參考。 五、未通過評量的學生，要分析與診斷其原因，及時實施補強性教學。				
教學資源	一、學校應充實教學設備、教學媒體及網路、圖書資源，全力推動有效教學。 二、學校應結合民間組織與產業界的社會資源，建立夥伴關係，以規劃課程並強化產學合作機制。 三、教師應充分利用媒體、教具及各種教學資源，提高學生學習興趣與效能。 四、對於有特殊需求學生，包含隱性障礙如辨色障礙、情緒障礙、學習障礙等身心障礙，教育主管機關應協助學校提供合適的教學資源與必要的教學支持。 五、學校宜與電機電子產業保持連繫，適時帶領學生校外教學參觀電機與電子				

	產業，了解電機與電子相關技術與產業趨勢，使理論與實務相結合。 六、教學所需之防護措施，教育主管機關應協助學校提供合適的教學資源。 七、教育主管機關及學校應提供教師充足之專業知能、勞動權益與各項議題適切融入教學之進修研習機會。
--	---

教學進度規劃表				
週 次	單元名稱	作業內容	評量內容	檢核
第一週	1-1 常見遊戲引擎介紹			
第二週	1-2 Unity軟體介紹		評量一	
第三週	2-1 基本操作	作業一		
第四週	2-2階層區塊		評量二	
第五週	2-3專案區塊			
第六週	3-1遊戲場景概述	作業二	評量三	
第七週	3-2地形建置			

第八週	3-3地形紋理		評量四	
第九週	3-4地形資源包物件	作業三		
第十週	3-5遊戲播放		評量五	
第十一週	4-1遊戲角色控制器			
第十二週	4-2第一人稱腳色控制器	作業四	評量六	
第十三週	4-3第三人稱腳色控制器			
第十四週	4-4運用Asset Store遊戲角色		評量七	
第十五週	5-1Mixamo介紹	作業五		
第十六週	5-2Mixamo Fuse角色創建工具		評量八	
第十七週	5-3Rig人物角色骨架設定			
第十八週	5-4人物角色動畫設定	作業六	評量九	

高英高級工商職業學校電機電子群數位多媒體設計實習科教案

單元名稱		第一章Unity介紹	班 級	資訊科 三年級	人 數	
教材來源		高英工商資訊科 教師自編教材	時 間		授課教師	資訊科 教師
教學內容		1.常見的遊戲引擎介紹。 2. Unity軟體介紹。				
教學目標		1.使學生了解Unityr開發引擎的使用能力 2.使學生具備Unity基本介面的能力				
教學方法		講述法、問答法、討論法、示範法、操作法				
教學資源		黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、專業儀器設備				
教 學 目 標	單元目標		具體目標			
	1、 認知方面： 1.Unity介紹 2.Unity使用方式 2、 技能方面： 3. Unity基本介面與運算原則 3、 情意方面： 4.養成良好的學習態度		1-1 Unity系統的介紹。 1-2 Unity環境建置的說明。 2-1建立一個Unity專案。 2-2 Unity編輯頁面的使用方法。 2-3開啟Unity軟體引擎。 3-1 Unity基本介面的認識。 3-2 Unity的元件說明。 4-1上課能認真聽講。 4-2能回答老師的問題。 4-3有問題能隨時發問。 4-4 認真實習操作。			
教 學 重 點	1.Unity介紹					
	2.Unity使用方式					
	3.Unity基本介面與元件說明					
作業及評量內容			一、定期考查佔60%，其中分成二部份： 1.紙筆測驗佔50%。 2.平時成績佔50%，分成三個部份： (1)出席率 (2)作業成績 (3)上課綜合表現。 二、平時成績佔40%(包含全學期上述(1)、(2)、(3)平均成績)			

教學省思
(下次教學我應該...)

高英高級工商職業學校電機電子群數位多媒體設計實習科教案

單元名稱	第二章Unity初探	班 級	資訊科 三年級	人 數	
教材來源	高英工商資訊科 教師自編教材	時 間		授課教師	資訊科 教師
教學內容	1.功能列及編輯工具列介紹。 2.SceneView場景視圖。 3.各式區塊說明。				
教學目標	1.學習Unity設計的基本操作。 2.使學生熟悉不同場景視圖。 3.使學生了解不同區塊的功能。				
教學方法	講述法、問答法、討論法、示範法、操作法				
教學資源	黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、專業儀器設備				

	單元目標	具體目標
教學目標	一、認知方面： 1.學習Unity設計的基本操作 2.能了解不同區塊的功能 二、技能方面： 3.能具有在電腦上進行Unity測試及操作的能力 三、情意方面： 4.養成良好的學習態度	1-1 了解功能列及編輯工具列。 1-2 能變換不同場景視圖。 2-1階層區塊的操作。 2-2專案區塊的操作。 2-3檢視區塊的操作。 3-1設計一個簡單場景圖。 3-2學習如何變換場景圖與區塊檢視。 4-1上課能認真聽講。 4-2能回答老師的問題。 4-3有問題能隨時發問。 4-4 認真實習操作。
教學重點	1.學習Unity設計的基本操作 2.了解功能列及編輯工具列 3.變換不同場景視圖 4.不同區塊的功能與檢視	
作業及評量內容	一、定期考查佔60%，其中分成二部份： 1.紙筆測驗佔50%。 2.平時成績佔50%，分成三個部份： (1)出席率 (2)作業成績 (3)上課綜合表現。 二、平時成績佔40%(包含全學期上述(1)、(2)、(3)平均成績)	
教學省思 (下次教學我應該...)		

高英高級工商職業學校電機電子群數位多媒體設計實習科教案

單元名稱	第三章遊戲場景製作	班 級	資訊科 三年級	人 數	
教材來源	高英工商資訊科 教師自編教材	時 間		授課教師	資訊科 教師
教學內容	1.了解遊戲場景製作方式 2.如何去設定遊戲場景地形預備工作 3.地形紋理與資源包的應用				
教學目標	1.設定一個遊戲場景畫面 2.將場景所需物件匯入				
教學方法	講述法、問答法、討論法、示範法、操作法				
教學資源	黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、專業儀器設備				
教 學 目 標	單元目標		具體目標		

	一、認知方面： 1.能瞭解遊戲場景製作方式 二、技能方面： 2.設計一個有3D圖形的場景 三、情意方面： 3.養成良好的學習態度	1-1 瞭解遊戲場景製作方式。 1-2 瞭解設定遊戲場景地形預備工作。 1-3 瞭解地形紋理與資源包的應用。 2-1瞭解3D場景的製作。 2-2 瞭解地形紋理與資源包的應用。 3-1上課能認真聽講。 3-2能回答老師的問題。 3-3有問題能隨時發問。 3-4 認真實習操作。
教學重點	1.遊戲場景製作方式	
	2.遊戲場景地形預備工作	
	3.地形紋理與資源包的應用	
	作業及評量內容	一、定期考查佔60%，其中分成二部份： 1.紙筆測驗佔50%。 2.平時成績佔50%，分成三個部份： (1)出席率 (2)作業成績 (3)上課綜合表現。 二、平時成績佔40%(包含全學期上述(1)、(2)、(3)平均成績)
	教學省思 (下次教學我應該...)	

高英高級工商職業學校電機電子群數位多媒體設計實習科教案

單元名稱	第四章 3D遊戲角色	班 級	資訊科 三年級	人 數	
教材來源	高英工商資訊科 教師自編教材	時 間		授課教師	資訊科 教師
教學內容	1.遊戲角色控制器的使用。 2.運用Asset Store遊戲角色控制				
教學目標	1.讓學生能夠設計遊戲情節的構思與控制 2.使學生可以了解遊戲角色控制器的使用 3.認識Asset Store遊戲角色控制				
教學方法	講述法、問答法、討論法、示範法、操作法				
教學資源	黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、專業儀器設備				
教 學 目 標	單元目標		具體目標		

	一、認知方面： 1.遊戲角色控制器的使用 2. Asset Store遊戲角色控制 二、技能方面： 1.設計一個具有角色控制的場景 三、情意方面： 4.養成良好的學習態度	1-1第一人稱角色控制器。 1-2第三人稱角色控制器。 2-1 Asset Store尋找適合的遊戲角色模型。 3-1學習不同人稱的控制方式。 3-2熟悉Asset Store裡角色類型。 4-1上課能認真聽講。 4-2能回答老師的問題。 4-3有問題能隨時發問。 4-4 認真實習操作。
教學重點	1.遊戲角色控制器的使用	
	2.第一人稱角色控制器	
	3.第三人稱角色控制器	
	4.Asset Store尋找適合的遊戲角色模型	
作業及評量內容		一、定期考查佔60%，其中分成二部份： 1.紙筆測驗佔50%。 2.平時成績佔50%，分成三個部份： (1)出席率 (2)作業成績 (3)上課綜合表現。 二、平時成績佔40%(包含全學期上述(1)、(2)、(3)平均成績)
教學省思 (下次教學我應該...)		

高英高級工商職業學校電機電子群數位多媒體設計實習科教案

單元名稱	第五章 Mixamo線上動作資料庫	班 級	資訊科三年級	人 數	
教材來源	高英工商資訊科教師自編教材	時 間		授課教師	資訊科教師
教學內容	1. Mixamo介紹 2.使學生熟悉Mixamo Fuse角色創建工具 3.使學生熟悉Rig人物角色骨架設定				
教學目標	1.了解Mixamo Fuse角色創建工具 2.學會Rig人物角色骨架設定 3.學會Animate人物角色動畫設定				
教學方法	講述法、問答法、討論法、示範法、操作法				
教學資源	黑板粉筆、課本、筆記型電腦、單槍投影機、專業儀器設備				
教學目標	單元目標		具體目標		

	一、認知方面： 1. Mixamo 介紹 二、技能方面： 2.3D角色模型製作 三、情意方面： 3.養成良好的學習態度	1-1 認識Mixamo Fuse角色創建工具。 1-2 認識Rig人物角色骨架設定。 1-3 認識Animate人物角色動畫設定。 2-1 學習組合角色人體。 2-2 學習客製化訂製角色。 2-3 學習角色著衣及配件。 3-1 上課能認真聽講 3-2 能回答老師的問題 3-3 有問題能隨時發問 3-4 認真實習操作
教學重點	1.Mixamo Fuse角色創建工具	
	2.Rig人物角色骨架設定	
	3.Animate人物角色動畫設定	
	作業及評量內容	一、定期考查佔60%，其中分成二部份： 1.紙筆測驗佔50%。 2.平時成績佔50%，分成三個部份： (1)出席率 (2)作業成績 (3)上課綜合表現。 二、平時成績佔40%(包含全學期上述(1)、(2)、(3)平均成績)
	教學省思 (下次教學我應該...)	

