

國立中壢高商資料處理科觀摩教案

影像處理單元教學活動設計

單元名稱	相片修補與美化	教學班級	高一 3	授課單元	個人專屬月曆製作
教材來源	計算機概論 IV	班級人數	35 人	教學時間	50 分鐘
編擬老師	謝綺文	教學資源	電腦教室、廣播系統、PhotoImpactX3、PhotoCap		
教 學 研 究	甲、教材分析： 1. 影像的尺寸與解析度設定。 2. 影像處理軟體介紹及基本操作。 3. 基礎繪圖工具的操作 4. 相片修補與美化。				
	乙、學生學習條件分析： 1. 綜高一年級對資訊學程有興趣之學生。 2. 有使用電腦的經驗、資訊應用在生活週遭的經驗。				
	丙、教學聯繫： 1. 引發學生對多媒體課程之興趣，啟發其潛能及創意。 2. 協助學習者在課程後，除對課程上既有知識的建構，尚能應用到未來生活所需，達到學以致用及實作的精神。				
教學方法	講述法、上機實作法、討論法、問答法、思考法、練習法、作品觀摩法。				
教學資源	簡報教學、教學廣播、電子書、網路資源、FTP 工具程式				
單元目標			具體目標		
一.軟體認知 (知識探求):					
1. 透過學校現有的影像處理軟體，讓學習者對影像處理有基本的想法與認知。			1.1 了解影像的類型。 1.2 了解點陣影像的屬性。		
2. 認識剪截、填充、繪圖、物件、修容、分享等影像處理的基本操作			2.1 能瞭解修補工具的使用方法。 2.2 能瞭解物件擷方法。		
3. 認識 PhotoCap 及 PhotoImpact 這二個影像處理軟體。			3.1 能利用 PhotoCap 開啟軟體，進行簡單編修。 3.2 能了解 PhotoImpact 的基本操作。		
二.技能訓練 (能力培養):					
4.學習相片修補與美化。			4.1 能針對有瑕疵的照片進行修補。 4.2 能美化照片，「化平凡的影像為神奇」。 4.3 能製作個人專屬月曆。		
三.情意方面 (精神陶冶):					
5.培養影像處理工作人員的專業精神。			5.1 能達成影像處理工作人員所需的耐心、細心。		
6.培養問題解決能力及激發創意。			6.1 能利用創意解決生活中所遇不順逐事項。		

國立中壢高商資料處理科觀摩教案表

影像處理單元教學活動設計

時間分配	節次	教學重點				
		1.	PhotoCap 基本介紹			
	2.	PhotoImpact 功能介紹及使用				
	3.	相片修補與美化				
	4.	月曆製作、身份證照製作				
達成目標	時間(分)	教學活動		教學方法	教具	備註
		教師活動	學生活動			
1.1 1.2	3'	一、準備活動： 1. 蒐集相關的參考資料。 2. 準備素材。 3. 教師將素材事先上傳至 FTP。 4. 編寫教案、製作 Power Point 教學影片。 5. 製作製作教學範例 二、發展活動： (一) 引起動機 1. 利用教師事先完成之教學範例,讓學生了解今天上課內容。	課前預習 準備照片 素材檔 回答問題	講述法 討論法 發表法 思考法 欣賞法	教學範例 圖片素材 電腦教室主機 廣播系統 投影片	
1.1 1.2 6.1	2'	2. 與學生討論到外面數位沖印店印製相片月曆所需費用及技術,讓學生了解自己也可以在短時間製作美麗及具有創意之相片月曆。	主動參與、 回答問題			
3.1 3.2	5'	(二) 教學活動 1. 影像處理軟體介紹 (1) PhotoCap (2) PhotoImact				
3.2	2'	2. 製作相片月曆 (1) 請學生利用 FTP 下載上課所需所有素材。 (2) 開啟如下檔案：	操作說明 專心聆聽、 回答問題 學生練習 發揮創意 設計作品	操作法 講述法 問答法 討論法、 思考法、 練習法	教學範例 圖片素材 電腦教室主機 廣播系統 投影片	
	1'					

<p>4.1 4.2 4.3 5.1 6.1</p>	<p>3' 5' 3' 1'</p>	<p>(3) 使用填充工具更換背景影像。 (4) 使用繪圖工具修補髮色不均區域。 (5) 使用分享工具製作指定月份日曆。 (6) 檔案輸出成 UFO 檔及 JPG 檔。</p> 				
<p>3.2</p>	<p>1'</p>	<p>2.製作身份證照並做成月曆 (1) 請學生開啟如下如下檔案：</p> 	<p>操作說明 專心聆聽、 回答問題 學生練習 發揮創意 設計作品</p>	<p>操作法 講述法 問答法 討論法、 思考法、 練習法</p>	<p>教學範例 圖片素材 電腦教室主機 廣播系統 投影片</p>	
<p>2.1 2.2 4.1 4.2</p>	<p>2' 5' 2' 3' 1' 3' 3'</p>	<p>(2) 利用剪裁工具截取頭部影像。 (3) 利用物件工具擷取物件。 (4) 利用填充工具將背景變成白色，製作證件照。 (5) 利用相片工具移除紅眼。 (6) 利用放大鏡工具放大瑕疵影像區塊。 (7) 利用修容工具搭配 shift 按鍵去除痣。</p>				

<p>4.3 5.1 6.1</p>		<p>(8) 利用分享工具製作另一月份月曆。</p> <p style="text-align: center;">一月</p> 				
<p>2.1 2.2 4.1 4.2 4.3 5.1 6.1</p>	<p>5'</p>	<p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上傳作品。 2. 複習今天所學功能。 3. 回家作業：請學生針對今天所學，套用個人照片，設計自己專屬月曆。 4. 並於下次課程與同學分享。 	<p>開啟照片 製作個人 專屬月曆</p>	<p>講述法 問答法 操作法 思考法、 練習法 作品觀摩 法</p>	<p>相片素材 電腦教室主機 FTP系統</p>	