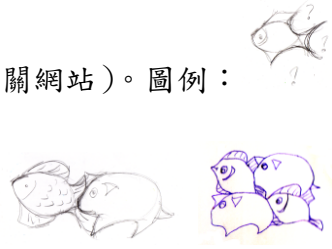


表二、高職數位教材發展與推廣計畫－基本設計科單元教案設計表

單元編號		6-2-1-1	單元名稱	視覺錯視原理之應用		
對應之課綱		六、視覺錯視原理之應用			預計本單元總教學時間	50 分鐘
教學目標	單元目標	本節針對視覺幻象原理之內容及範疇做簡要概說，並介紹視覺幻象原理中之各種錯視的形成因素，並透過單元練習，使學生能更深切的了解各種錯視之美感原則。				
	具體目標 (例如:能說出、能寫出、能列舉、能運用)	<p>一、使學生能夠了解認識錯視現象的知覺形成原理與點、線、面的錯視現象。</p> <p>二、使學生能夠說出視覺幻象中不同的錯視圖形之原理與內容。</p> <p>三、期許學生能夠列舉生活周遭環境中具有錯視圖形的幻象原理之設計。</p> <p>四、期許學生能夠應用各種錯視圖形之幻象原理於設計中，並與生活周遭環境做連結，培養欣賞設計的美感能力與環境觀察力。</p>				
教學活動		教學時間	元件			元件內容說明 (請填入 8-9 個元件)
			編號	類型	時間	
準備活動	<p>1. 運用各種視覺錯視的名家作品組合成一個幽默的小動畫，透過欣賞有趣的動畫來引起學生的學習動機。</p> <p>2. 以提問法請同學說出畫面中的圖像共出現了多少種有趣的視覺錯視效果?以及其形成的原理與因素。</p>	5 分鐘	1. 6-2-1-1-1	影音	1 分鐘	1. (6-2-1-1-1): 以各種視覺錯視的名家作品組合成一個幽默的小動畫(例如:由魯賓之杯淡入畫面,影像轉為扭曲變形為老太婆和少女,再經由旋轉為達利的黑奴與伏爾泰雕像等,不斷的轉換畫面中的圖

						像，搭配節奏感強烈、活潑快速的音樂)。
發展活動	<p>1. 視覺錯視的應用作品欣賞及案例介紹：圖地反轉、旋轉錯視、矛盾圖形、多義圖形、透視的錯視、、、等錯視圖形的作品欣賞。</p> <p>2. 視覺錯視圖形的類型及設計方法介紹，並讓學生能由不同之視覺錯視圖形設計的方法組合或交替運用，設計出獨特的錯視圖形。</p> <p>(6-2-1-1-3)：製作圖地反轉的步驟讓依序分解說明，同學們瞭解圖地反轉的製作順序與技巧，並將優良作品分解說明讓同學們參考學習</p>	30分鐘	1.6-2-1-1-2 2.6-2-1-1-3	簡報 Flash 動畫	2分鐘 2分鐘	<p>1. (6-2-1-1-2): 15頁簡報：圖地反轉、旋轉錯視、矛盾圖形、多義圖形、透視的錯視、、、等錯視圖形的作品欣賞與複習。</p> <p>2. 以三種視覺錯視原理為範例，介紹其設計的方法與步驟並製作一段Flash影音動畫(6-2-1-1-3)：Flash動畫：製作圖地反轉的步驟讓依序分解說明，同學們瞭解圖地反轉的製作順序與技巧，並將優良作品分解說明讓同學們參考學習(連結相關網站)。圖例：</p> 

	<p>(6-2-1-1-4): Flash 動畫：製作旋轉錯視圖形的步驟讓依序分解說明，同學們瞭解圖地反轉的製作順序與技巧，並將優良作品分解說明讓同學們參考學習</p>		<p>3. 6-2-1-1-4</p>	<p>Flash 動畫</p>	<p>2 分鐘</p>	<p>優良作品：</p>  <p>(6-2-1-1-4) : Flash 動畫：製作旋轉錯視圖形的步驟讓依序分解說明，同學們瞭解圖地反轉的製作順序與技巧，並將優良作品分解說明讓同學們參考學習(連結相關網站)。圖例：</p>  <p>優良作品：</p>  
--	--	--	---------------------	-----------------	-------------	--

	<p>(6-2-1-1-5): Flash 動畫：製作多義圖形的步驟讓依序分解說明，同學們瞭解圖地反轉的製作順序與技巧，並將優良作品分解說明讓同學們參考學習</p>		4. 6-2-1-1-5	Flash 動畫	2 分鐘	<p>4. (6-2-1-1-5): Flash 動畫：製作多義圖形的步驟讓依序分解說明，同學們瞭解圖地反轉的製作順序與技巧，並將優良作品分解說明讓同學們參考學習(連結相關網站)。圖例：</p>   <p>優良作品：</p> 
	<p>(6-2-1-1-6): 名家設計作品介紹與欣賞，學生能夠感受名家設計作品的深度與廣度，對其設計能力具有極大的影響。(達利、瑪格利特、艾薛爾、福田繁雄、小僧次郎吉與德國街頭藝術家 Manfred Stader、、、等)。</p>		5. 6-2-1-1-6	簡報	2 分鐘	<p>5. (6-2-1-1-6): 15 頁簡報：名家設計作品介紹與欣賞(達利、瑪格利特、艾薛爾、福田繁雄、小僧次郎吉與德國街頭藝術家 Manfred Stader、阿爾欽博蒂、、、等)讓同學們參考學</p>

						<p>習（連結相關網站）。</p> 
綜合活動	<p>1. 運用教學簡報，讓同學們依照步驟製作一個具有多義圖形的圖像（或改變視點效果的圖形）。</p> <p>請同學先行準備好動物或人物的圖形資料，展開活動時，請同學在空白的紙上將自己設定要表現的圖形繪製在空白處，如：貓咪的形狀，再以此圖形延伸或加入其他動物圖形，人像、老鼠或汽車…等物件，反覆修正圖形，完成鉛筆稿後，再思考上色問題。</p>	15分鐘	1.6-2-1-1-7	簡報	2分鐘	<p>1. (6-2-1-1-7): 10頁簡報：運用教學簡報，讓同學們依照步驟製作一個具有多義圖形的圖像設計，使同學們親自執行製作多義圖形的設計，並書寫設計的創意來源及圖像說明。</p>

	<p>2. 運用教學活動學習單，讓同學們從活動中能創作具有視覺錯視多義圖形的圖像，並請標示所表現的圖形與其結合的方式。</p> <p>3. 運用資料收集學習單，學生回家收集視覺錯視圖形資料的分類學習單，收集及資料分析比較觀察。</p>		<p>2.6-2-1-1-8</p> <p>3.6-2-1-1-9</p>	<p>學習單</p> <p>學習單</p>	<p>○分鐘</p> <p>○分鐘</p>	<p>圖例：</p>  <p>2. (6-1-1-1-8)：多義圖形學習單(回家作業)：題材不限，運用上述的表現技法，自行設計一個具有多義圖形效果的圖像，並請標示所表現的圖形與其結合的方式。</p> <p>3. (6-1-1-1-9)：學生回家收集視覺錯視圖形資料的分類學習單，收集及資料分析比較觀察。</p>
<p>合計：</p>	<p>50 分 鐘</p>		<p>合計：</p>	<p>13 分 鐘</p>	<p>9 個元件</p>	

可供設計參考資源列表（請至少填入 2-3 項）	
參考資源(線上資源或參考書籍)	簡 述
新版勝出： http://0968137929.blogspot.com/	視覺錯視與各種藝術設計資料參考
http://www.youtube.com/watch?v=GnYW8bKE2ew&feature=related	視覺錯視與各種動畫媒體參考
由歐普藝術探討形狀與色彩對比對於視覺知覺立體感之效果（李美惠，台北，國立台灣科技大學，2004）	視覺錯視原理，人類色素細胞與殘像原理的介紹
基本設計（李美惠，台北，全華圖書，2010）	視覺錯視原理，各種視覺錯視原理之探討
設計基礎與基本構成（潘東波，台北，相對論出版社，2007，）	優良標誌設計原則介紹
基本設計（莫嘉賓等，台北，龍騰文化，2010）	視覺錯視原理，錯視圖形之介紹
美術心理學（王秀雄，台北，北市美術館，1994）	視覺心理學與美術心理學的介紹

說明：

1. 依欲開發之單元撰寫單元教案設計表，內含教學流程與重點、教學時間、教學元件相關內容等。
2. 「教學元件」為有教學目的的物件，例：動畫、影片、圖說、簡報等，單一教學元件建議容量不要超過 30M。
3. 因本表關係投標廠商成本估算，故請以每單元 15 分鐘元件操作或播放時間（直接換算廠商時間成本）設計每一單元，建議平均每單元設計約 8-9 個元件。
4. 名稱定義：

名 稱	說 明
準備活動	本活動係指課間準備，主要為引起動機。例如： 複習、播放影片、遊戲等。
發展活動	有時用介紹、提示，有時用說明、解釋，有時用討論、報告，有時用示範、練習，有時用觀察、實驗，有時用解剖、製作，有時參觀、檢討，有時用扮演、發表，方式繁多。 建議安排 5-7 個元件
綜合活動	教學活動中的最後階段，例如： 整理、評量、指定作業。建議安排 1-2 個元件