

桌遊數學(中山工商)

科目名稱	中文名稱	桌遊數學	
	英文名稱	Board game mathematics	
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大專校院) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)		
科目屬科目屬性	必/選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修	
	一般科目(領域:	<input type="checkbox"/> 語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 全民國防教育)	
		<input checked="" type="checkbox"/> 非跨領域 <input type="checkbox"/> 跨領域： <input type="checkbox"/> 統整型 <input type="checkbox"/> 探究型 <input type="checkbox"/> 實作型課程	
科目來源	<input type="checkbox"/> 群科中心學校公告一校訂參考科目 <input checked="" type="checkbox"/> 學校自行規劃科目 <input type="checkbox"/> 其他		
課綱 核心素養	A自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變	
	B溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養	
	C社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解	
學生圖像	一流品德	<input checked="" type="checkbox"/> 美感力 <input checked="" type="checkbox"/> 鑑賞力 <input type="checkbox"/> 品格力	
	一流技(藝)能	<input checked="" type="checkbox"/> 專業力 <input type="checkbox"/> 就業力 <input type="checkbox"/> 移動力	
	一流體能	<input checked="" type="checkbox"/> 實踐力 <input type="checkbox"/> 堅毅力 <input type="checkbox"/> 續航力	
	一流態度	<input checked="" type="checkbox"/> 學習力 <input checked="" type="checkbox"/> 合作力 <input checked="" type="checkbox"/> 省思力	
適用科別	汽車科/電子科/資訊科/電機科		餐飲管理科/觀光事業科
學分數	2		2
開課 年級/學期	第三學年 第一學期		第三學年 第二學期
建議先修 科目	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有，科目高職數學一~四冊		
教學目標 (教學重點)	一、藉由與數學相關的益智遊戲提升學生對於數學的興趣。 二、藉由實際手動操作讓學生從做中學並能主動學習。 三、培養學生的觀察力、創造力與解決問題的能力。		
教學內容			

主要單元 (進度)	內容細項	分配節數	備註
(一)拉密	<p>簡介：藉由簡單的規則，將自己的牌組合打出，或者配合自己的牌來重組共用的牌，來讓自己的牌逐漸減少，最快最早出完的人就是最後勝利者。讓腦子不斷的做數字組合或分解或重組，挑戰更多的可能性，還能從遊戲當中，讓注意力更加集中。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拉密牌規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(二)拉密	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拉密牌規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(三)大滿貫	<p>簡介：策略性的選擇再加上幸運的骰子，勝利就屬於你的。要先留下哪一個骰子，再繼續骰呢？每種得分牌只有四個，先拿哪一種才不會被搶光了呢！從中訓練遊戲者的策略思考及對機率的認識。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大滿貫規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(四)誰是牛頭王	<p>簡介：玩家們同時出牌，並按照數字依順序按原則放置排組中，誰的手牌是其中一個牌組的第六張，就得把前五張收回以示扣分，遊戲結束誰的扣分最多為敗者！這個遊戲人越多越好玩變化越巨，非常耐玩喔！最適合帶動全家與朋友之間的熱鬧氣氛。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 誰是牛頭王規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	

(五)快可思 Qwixx	<p>簡介：玩家們同時出牌，並按照數字依順序按原則放置牌組中，誰的手牌是其中一個牌組的第六張，就得把前五張收回以示扣分，遊戲結束誰的扣分最多為敗者！這個遊戲人越多越好玩變化越巨，非常耐玩喔！最適合帶動全家與朋友之間的熱鬧氣氛。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 快可思規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(六)邏輯客	<p>簡介：利用邏輯思考的規則來動動腦，包含藍色與黃色兩組牌卡，每組分為5種難度等級的53張解謎牌，依照每張牌卡上的圖示引導，推理解開紙牌上的謎題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 邏輯客規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(七)數字火車	<p>簡介：遊戲必須想辦法讓數字由小到大排列，才算是同個車廂的火車，每次抽一個數字出來，玩家將數字填在20格中的任意1格，填上的數字就不能改變位置，也不能不填寫，重複抽籤和填寫的動作，等20格填滿後，依照分數表計算分數。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數字火車規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(八)數字翻翻樂	<p>簡介：這是一個有趣的數學桌遊，透過骰子的數字來挑戰玩家的基本數字加減乘除運算能力，由二到四位玩家各自管理一排木頭數字1~10，並輪流擲骰子，每次出現的數字可由玩家自行決定要利用什麼計算方法，計算後得到的數字即可翻起木牌，木牌最先全部翻起的玩家就是贏家，過程中要小心擲到11或12的處罰。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數字翻翻樂規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	

(九)烏邦果 (三角挑戰、極 限挑戰)	<p>簡介：要完成遊戲任務，必須同時完成兩個遊戲圖版的拼組挑戰，從遊戲中增進圖形及空間概念，提升專注力與邏輯思考力，可以自行挑戰，也可以多人競賽，深具趣味性與挑戰性。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 烏邦果規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(十)法老密碼 一	<p>簡介：法老王的挑戰來囉！在金字塔的多重密室之中有一組密碼，叫作「法老密碼」。玩家要想辦法利用三個骰子來進行解謎，透過數學的四則運算來解答謎題，能夠最快解出這組密碼的達人，就有機會拿到法老王的祕寶！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 法老密碼規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(十一)法老密 碼二	<ol style="list-style-type: none"> 1. 法老密碼規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(十二)數字遊 戲	<p>簡介：這是一個有關集合、邏輯、函數、數字運算的智力遊戲，不只是數學四則運算，還需要邏輯推理能力，除了能增加基本數學四則運算的能力，更能激發邏輯思維淺力，加強思考的清晰度。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數字遊戲規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(十三)格格不 入一	<p>簡介：格格不入，又被稱作德國圍棋，是款玩法簡單但深具思考的抽象策略遊戲。看起來雖像俄羅斯方塊，但實際上是像圍棋般的圍地。玩家必須利用手中的方塊擴張自己的領地，阻止對方的侵入，並慢慢將手中的方塊出完。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 格格不入規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
(十四)格格不 入二	<ol style="list-style-type: none"> 1. 格格不入規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	

<p>(十五) KENKEN數獨</p>	<p>簡介：數獨的玩法邏輯簡單，但是數字排列卻千變萬化，是鍛鍊腦筋的好方法，此款聰明方塊更是結合了加減乘除數學，讓腦筋更加激盪，在破解的過程中，開發思考能力，同時提高觀察力，訓練精神集中力、加強記憶和邏輯能、甚致可減緩大腦老化過程，玩法規則很簡單，在題目上有框起來的部份，去推理出相加的數字塊，觀察每個框框的數字去填放，直列及橫列數字皆不能重覆喔，在遊戲中細心摸索靈活計算，不同方格不同難度，等您來挑戰。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KENKEN數獨規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
<p>(十六)鈕鈕相扣</p>	<p>簡介：紙牌上有六個不同顏色的鈕扣，每張紙牌上鈕扣的顏色排列都不相同，玩家要儘快將自己的紙牌上至少兩個鈕扣疊合在桌上就有的同色鈕扣上，所有玩家同時進行遊戲，誰最快將自己的牌出完，便最可能贏得遊戲。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 扭扭相扣規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
<p>(十七)欲罷不能急速版</p>	<p>簡介：這款遊戲節奏緊湊，遊戲時間大約20-30分鐘，所有玩家同時進行遊戲，無須等待，仍保有獨特風格——如何從擲骰結果中配對出最佳的組合，考驗著玩家的智慧和機運。伴隨著骰子擲出的聲響，玩家們的驚喜歡呼及懊悔吶喊，將讓全場氣氛High到最高點！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 欲罷不能急速版規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	

(十八)四巧板 (T字之謎)	<p>簡介：「四巧板」。是延續中國古代經典拼圖遊戲七巧板開發出來的系列拼圖類益智遊戲之一。從組成塊的數量上直呼為「四巧板」；因為四巧板拼圖中，對關鍵塊有一個比較有代表性的圖形象大寫的字母「T」，所以，現市面上常見的另外一種稱法也稱這套玩具為「T字之謎」。從動手組合圖案的過程中，激發創造力及組織、構圖能力，訓練學生的邏輯思考觀念。並了解幾何圖形的變化性，體會角度旋轉及空間轉換的差異性。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四巧板規則講解 2. 分組實際操作 3. 問題討論與心得分享 	2	
合計		36節	
學習評量 (評量方式)	<ol style="list-style-type: none"> 一、學習單。 二、回饋單。 三、口頭心得分享。 		
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 一、課程規劃內的各項桌遊。 二、電腦。 三、投影機。 四、網路資源。 		
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 一、教材編選 <ol style="list-style-type: none"> (一)網路資訊。 (二)規劃的桌遊直接使用。 二、教學方法 <ol style="list-style-type: none"> (一)口頭講述遊戲規則。 (二)影片教學。 (三)分組操作演練。 		