

## 七年級校訂課程計畫-百年數人

課程名稱：百年數人					
課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註1)					
授課年級：七年級					
課程所跨之領域/科目： <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 科技					
課程目標：藉由不同的數學主題，尋找在生活中的數學樂趣，並介紹數學發展歷史及有名數學家的故事，進一步提升對數學科的興趣。					
<p>對應學校課程願景/校本素養指標：</p> <p>A-2-1能條列各種問題發生原因並找出其差異、歸納出原因</p> <p>A-2-2針對問題分析資源擬定策略</p> <p>A-2-3能依照擬定步驟執行、解決問題並適時修正</p> <p>C-2-1從不同的觀點分析事件</p> <p>C-2-2能遵守團對規範，瞭解自己在團隊內的角色</p> <p>C-2-3完成自己工作協助團隊達成目標</p>					
<p>表現任務(總結性評量)：</p> <p>能完成相關主題的學習單，並以報告與實作方式，說明其內含的原理與應用，啟迪學習動機，培養探究能力，增進數學素養。</p>					
評量機制(含評量方式及比例)：1、紙筆測驗(30%)。2、上課表現含口頭發表、作業(50%)。3.學習態度(20%)。					
<b>第二學期</b>					
週次	課程/單元主題	學生學習重點/教師教學重點/教學進度	使用教材	協同領域/科目及授課教師	議題融入
1	薪酸與大數據世代	1. 播放3部影片，並讓學生完成學習單。 2. 讓學生討論統計量與薪資資訊的關連性，並書寫在學習單上。	薪酸與大數據 世代學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
2	薪酸與大數據世代	1. 播放2部影片，請學生依據影片內容互相討論，並完成學習單。	薪酸與大數據 世代學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
3	秤人之危	1. 說明撲克牌遊戲規則，讓學生討論遊戲贏家贏的原因，並完成學習單活動一的部分。	秤人之危學習 單		課綱：數學-閱讀素養教育-1

4	秤人之危	1. 播放影片，透過影片的內容，讓學生學習大秤的由來，讓學生理解古代重量計量之工具為何？發明者是誰？使用的原理為何？ 2. 利用影片讓學生學習槓桿原理的三種類型，並請學生將此三種類型畫在學習單上。 3. 讓學生討論日常生活中，三種槓桿原理其相關的例子有哪些？	秤人之危學習單		課綱：數學-資訊教育-1
5	認識數學家	1. 牛頓生平簡介 2. 笛卡爾與解析幾何 3. 數學瘋子或天才	認識數學家學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
6	認識數學家	1. 牛頓生平簡介 2. 笛卡爾與解析幾何 3. 數學瘋子或天才	認識數學家學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
7	<b>【第一次評量週】</b>				
8	認識數學家	1. 牛頓生平簡介 2. 笛卡爾與解析幾何 3. 數學瘋子或天才	認識數學家學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
9	大家出遊去	1. 讓學生至臺灣觀光局網站查詢各年度臺灣節慶相關訊息。 2. 交換並分享在臺灣觀光局網站所蒐集到臺灣節慶的訊息。 3. 帶領學生認識臺灣各個節慶活動，並提醒學生正確使用網路的方式。	大家出遊去學習單		課綱：數學-資訊教育-1
10	匯率問題	1. 讓學生舉例說明日常生活中所用到的「比」。 2. 說明同類量的比，並完成學習單第一部份。	匯率問題學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
11	匯率問題	1. 讓學生舉例說明有出現「比」字的成語。 2. 說明不同類量的比，並完成學習單第二部份。	匯率問題學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
12	超級比一比	1. 進行第一部份的超級比一比活動(比手劃腳)。找同學上臺比手畫腳，引起學生興趣，再進入課堂主題——正比與反比。 2. 複習正比與反比的定義和概念。 3. 引入物理中密度的概念，作為正比與反比的真實情境，幫助學生更多認識和理解其意義。	超級比一比學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
13	<b>【第二次評量週】</b>				
14	美麗與哀愁	1. 說明撲克牌排七運用不等式的原理有哪些？並讓學生提出贏的策略。	美麗與哀愁學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
15	美麗與哀愁	1. 播放影片，並透過影片的內容，讓學生學習對美的迷思即瘦就是美的迷思。 2. 利用 ORID 焦點討論，讓學生透過焦點討論方式完成其學習單的內容。 3. 說明體重的定義及其涵義。	美麗與哀愁學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
16	美麗與哀愁	1. 透過學習單上的身體理想體重、腰圍、BMI 及體脂肪等各測量值計算方式及標準值，讓學生學習利用計算機方式計算其數值，並紀錄下來，且參考其標準值，勾選自我體位狀況。	美麗與哀愁學習單		課綱：數學-資訊教育-1

		2. 從 BMI 觀點探討自我體重與健康體位的關係，並計算出可以減少或增加的重量；從體脂肪觀點探討自我體重與健康體位的關係，並計算出可以減少或增加的脂肪重量；從 BMI 與體脂肪的計算並圈選出其體位歸類。			
17	對稱圖形	1. 讓學生收集並分享對稱圖案的圖片。 2. 複習線對稱的概念。 3. 透過學習單上展示的各國國旗及交通安全的標誌，辨識出線對稱或中心對稱的圖案，以確認學生的概念是否正確。並能欣賞圖形的變化之美。	對稱圖形學習單		課綱：數學-國際教育-1
18	剪紙藝數	1. 複習線對稱的概念。 2. 畫出學習單上雪花的對稱軸。 3. 發給每位同學色紙數張及剪刀，同學可仿作幾種摺紙方式，並自行創作剪紙作品。	剪紙藝數學習單		課綱：數學-多元文化教育-1
19	<b>【第三次評量週】</b>				
20	挑戰腦細胞	1. 理解一筆畫、數迴、圖形密碼、數謎等問題。	挑戰腦細胞學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1
21	挑戰腦細胞	1. 理解一筆畫、數迴、圖形密碼、數謎等問題。	挑戰腦細胞學習單		課綱：數學-閱讀素養教育-1

註1：其它類課程係指本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域學習扶助課程。(惟考量學校活動或班級自治活動之課程運作模式，此二部分表件可運用附件伍-2簡易書寫及合併)

註2：「**議題融入**」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)

- (一) 法定議題：性別平等教育、環境教育課程、海洋教育、家庭教育、生涯發展教育(含職業試探、生涯輔導課程)、性侵害防治教育課程、低碳環境教育、水域安全宣導教育課程、交通安全教育、家庭暴力防治、登革熱防治教育、健康飲食教育、愛滋病宣導、反毒認知教學、全民國防教育。
- (二) 課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

註3：依「高雄市國民中學學生成績評量補充規定」略以：「六、學生彈性學習課程學期評量成績之評定方式以質性描述為主。如以量化數據方式應以等第方式呈現，計算方式如下：(一)平時評量應以多元評量方式辦理，其中紙筆測驗不得高於百分之四十。(二)有實施定期評量者，其占學期總成績不得超過百分之四十。」

註4：全年級或全校且全學期使用之自編教材應送學校課程發展委員會審查。