

#### 四、其他類課程

(一)實施年級：112 學年度【六】年級

(二)節數分配：每週學習節數(2)節，上學期(21)週共(42)節、下學期(19)週共(38)節，合計(80)節。

(三)本學期課程規劃(表十三)：

項 目	核心素養	學習目標	表現任務	備註
<p><b>國語精進</b></p>	<p><b>國</b></p> <p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p>	<p><b>國語</b></p> <p>1. 培養學生擁有喜愛學習與勤儉、安分守己的生活態度。</p> <p>2. 懂得在競賽中團結合作，堅持到底，不驕傲，不氣餒。</p> <p>3. 欣賞現代詩歌，學習閱讀淺白的文言文，體會文字的奧妙。</p> <p>4. 藉由旅遊了解各地不同的環境及人文風情，並透過參觀古蹟，體認先民的智慧。</p> <p>5. 培養以邏輯思考和主動思考的能力，解決問題，探尋真理。</p> <p>6. 培養欣賞大自然四季之美，並與大自然和諧相處的情操。</p> <p>7. 能了解自己建立自信，並培養樂觀積極的態度。</p>	<p>1. 能進行個人或分組完成差異化的學習任務，達到國語文能力的精進。</p> <p>2. 能運用不同修辭法造句，並進行因材網節點的個別化學習。</p> <p>3. 能蒐集資料並仿寫一篇議論文，並進行因材網節點的個別化學習。</p> <p>4. 能進行課文延伸之群文閱讀，仿寫各種文體，並進行數位讀寫網的個別化學習任務。</p>	
<p><b>數學精進</b></p>	<p><b>數</b></p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>	<p><b>數學</b></p> <p>1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。了解兩數互質的意義。能應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 認識最簡分數。能解決同分母分數除法的問題。能解決整數除以分數的問題。能解決異分母分數除法問題。能解決有餘數的分數除法問題。能解決分數</p>	<p>1. 能完成因材網診斷測驗，並進行不同節點的差異化學習。</p> <p>2. 能分組學習數學家的故事或數學原理，進行有效學習。</p>	

	<p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>除法的應用問題。能根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>3.察覺圖形的簡單規律。透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式。描述簡易數量樣式的特性。觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。</p> <p>4.能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。能利用乘除互逆，來驗算除法的答數。能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。能用四捨五入法，對小數取概數。能做小數的加減乘除估算。</p> <p>5.能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。</p> <p>6.認識圓周率及其意義。理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。能求算扇形的周長。</p> <p>7.能以適當的正方形單位，對曲線圍成的平面區域估算其面積。能理解圓面積公式，並求算圓面積。能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積。能求算複合圖形的面積。</p>	<p>3.能透過素養題型的思考，精進數學應用的能力。</p>	
--	--	--	--------------------------------	--

課程名稱	國語文精進	實施年級	六年級
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養學生擁有喜愛學習與勤儉、安分守己的生活態度。</li> <li>2. 懂得在競賽中團結合作，堅持到底，不驕傲，不氣餒。</li> <li>3. 欣賞現代詩歌，學習閱讀淺白的文言文，體會文字的奧妙。</li> <li>4. 藉由旅遊了解各地不同的環境及人文風情，並透過參觀古蹟，體認先民的智慧。</li> <li>5. 培養以邏輯思考和主動思考的能力，解決問題，探尋真理。</li> </ol>		

	<p>6. 培養欣賞大自然四季之美，並與大自然和諧相處的情操。</p> <p>7. 能了解自己建立自信，並培養樂觀積極的態度。</p>	
核心素養 具體內涵	<p>國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。</p> <p>國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。</p> <p>國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。</p> <p>國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。</p>	
議題融入	<p><b>【閱讀素養教育】</b>  閱 E4 中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。  閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。  閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p><b>【資訊教育】</b>  資 E8 認識基本的數位資源整理方法。  資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。</p> <p><b>【多元文化教育】</b>  多 E4 理解到不同文化共存的事實。  多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。</p> <p><b>【國際教育】</b>  國 E5 體認國際文化的多樣性。  國 E10 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。</p>	
學習重點	學習 表現	<p>5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。</p> <p>5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。</p> <p>5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。</p> <p>6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p> <p>6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。</p> <p>6-III-6 練習各種寫作技巧。</p> <p>6-III-7 修改、潤飾作品內容。</p> <p>6-III-8 建立適切的寫作態度。</p>
	學習 內容	<p>Ab-III-1 2,700 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-III-2 2,200 個常用字的使用。</p> <p>Ab-III-3 常用字部首及部件的表音及表義功能。</p> <p>Ab-III-4 多音字及多義字。</p>

	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ab-III-8 詞類的分辨。 Ab-III-9 楷書形體結構要領。
表現任務	1. 能進行個人或分組完成差異化的學習任務，達到國語文能力的精進。 2. 能運用不同修辭法造句，並進行因材網節點的個別化學習。 3. 能蒐集資料並仿寫一篇議論文，並進行因材網節點的個別化學習。 4. 能進行課文延伸之群文閱讀，仿寫各種文體，並進行數位讀寫網的個別化學習任務。
教學資源	1.教科用書及自編教材 2.數位媒材及網路資源 3.圖書館(室)及圖書教室

### 國語精進-21 節(上學期)

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式 與備註 (無則免填)
第(一)週 - 第(五)週	第一單元品格修養 【修辭法的精進應用~ 誇飾、頂真、排比】	1. 教師說明「誇飾、頂真、排比」的定義及用法。 2. 指導學生利用「誇飾、頂真、排比」來造句。 3. 練習運用心情抒發對生活的感觸。 4. 因材網節點個別化學習 6-3-06-06-07 六年級誇飾 6-3-06-06-02 六年級頂真 6-3-06-06-03 六年級排比	5	
第(六)週 - 第(十)週	第二單元臺灣印象 【修辭法的精進應用~ 轉化】	1. 讓學生將周遭環境事物改以「事物的顏色+給人的感受」呈現。 2. 針對討論出的事物，以「轉化」賦予事物生命，寫出其動作或行為。 3. 因材網節點個別化學習 6-3-06-06-05 六年級轉化 6-3-04-06-01 六年級表述方式	5	
第(十一)週 - 第(十四)週	第三單元思考的藝術 【群文閱讀~議論文】	1. 教師指導學生蒐集議論文的素材。 2. 選擇符合作文題目的論點和論據，完成一篇議論文。 3. 認識引用法。 4. 因材網節點個別化學習句，並進行仿寫。	4	

		6-3-06-06-06	六年級引用-1		
		6-3-04-06-07	六年級議論文-1		
第(十五)週 - 第(二十一) 週	第四單元文學長廊 【修辭法的精進應用~ 假設、映襯】 【群文閱讀~說明文】	1. 教師引導學生利用「假設句」進行句型練習。 2. 教師複習「映襯」的意義與用法，並指導學生查找課文中運用映襯修辭的 句。 3. 說明「插敘」的定義及用法。 4. 指導學生利用「插敘」來完成文章。 5. 因材網節點個別化學習句，並進行仿寫。		7	
		6-3-04-06-06	六年級說明文-1		
		6-3-06-06-08	六年級映襯-1		

## 國語精進-19 節(下學期)

教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)				
第(一)週 - 第(四)週	第一單元人間有情 【修辭法的精進應用~類疊、譬喻】	1. 教師指導學生能藉由擴散式思考，寫出「美好時刻」的材料。 2. 與學生將材料排列先後順序，並討論文章寫作架構。 3. 能完成一篇文章。 3. 因材網節點個別化學習 <table border="1" data-bbox="797 539 1518 635"> <tr> <td data-bbox="797 539 1010 584">6-3-06-06-04</td> <td data-bbox="1010 539 1518 584">六年級類疊-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="797 584 1010 635">6-3-06-06-01</td> <td data-bbox="1010 584 1518 635">六年級譬喻-1</td> </tr> </table>	6-3-06-06-04	六年級類疊-1	6-3-06-06-01	六年級譬喻-1	4	
6-3-06-06-04	六年級類疊-1							
6-3-06-06-01	六年級譬喻-1							
第(五)週 - 第(九)週	第二單元海天遊蹤 【修辭法的精進應用~動態摹寫】	1. 教師指導學生透過對圖片的觀察，摹寫出對象的動作。 2. 學生觀察圖片後，運用想像力，思考如何描寫。 3. 請學生完成圖片中的「動態摹寫」。 4. 因材網節點個別化學習 <table border="1" data-bbox="797 863 1518 951"> <tr> <td data-bbox="797 863 1010 951">6-3-04-06-02</td> <td data-bbox="1010 863 1518 951">六年級詩歌(童詩、兒歌、古典詩歌)-1</td> </tr> </table>	6-3-04-06-02	六年級詩歌(童詩、兒歌、古典詩歌)-1	5			
6-3-04-06-02	六年級詩歌(童詩、兒歌、古典詩歌)-1							
第(十)週 - 第(十三)週	第三單元童年故事 【記敘文擴寫】	1. 教師指導學生透過「觀察」來寫作。 2. 指導學生運用「時間」、「地點」、「不同的角度」、「對象」、「順序進行觀察」等觀察方法蒐集材料，再使用各種摹寫加以描述，表達自己的感受。 3. 從其他課文找出作者用了哪些觀察法進行寫作。 4. 因材網節點個別化學習 <table border="1" data-bbox="797 1222 1518 1267"> <tr> <td data-bbox="797 1222 1010 1267">6-3-04-06-03</td> <td data-bbox="1010 1222 1518 1267">六年級記敘文-1</td> </tr> </table>	6-3-04-06-03	六年級記敘文-1	4			
6-3-04-06-03	六年級記敘文-1							
第(十四)週	第四單元成長與祝福 【書寫應用文】	1. 請學生課前蒐集感恩與祝福的四字語詞或諺語。 2. 請學生分享蒐集到的資料，並寫在同學的畢業紀念冊。 3. 因材網節點個別化學習	6					

第(十九)週	6-3-04-06-05	六年級應用文-1		

課程名稱	數學精進-21 節(上學期)	實施年級	六年級
課程目標	<p>1.認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。了解兩數互質的意義。能應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>2.認識最簡分數。能解決同分母分數除法的問題。能解決整數除以分數的問題。能解決異分母分數除法問題。能解決有餘數的分數除法問題。能解決分數除法的應用問題。能根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>3.察覺圖形的簡單規律。透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式。描述簡易數量樣式的特性。觀察生活情境中數量的變化關係(和不變、差不變、積不變)。觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。</p> <p>4.能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。能利用乘除互逆，來驗算除法的答數。能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係。能用四捨五入法，對小數取概數。能做小數的加減乘除估算。</p> <p>5.能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。</p> <p>6.認識圓周率及其意義。理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。能求算扇形的周長。</p> <p>7.能以適當的正方形單位，對曲線圍成的平面區域估算其面積。能理解圓面積公式，並求算圓面積。能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積。能求算複合圖形的面積。</p>		
核心素養 具體內涵	<p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>		
議題融入	<p>【資訊教育】</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規劃與應用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>		

	學習表現	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。		
學習重點	學習內容	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。		
表現任務	1. 能完成因材網診斷測驗，並進行不同節點的差異化學習。 2. 能分組學習數學家的故事或數學原理，進行有效學習。 3. 能透過素養題型的思考，精進數學應用的能力。			
教學資源	1.教科用書及自編教材 2.數位媒材及網路資源 3.圖書館（室）及圖書教室 4.智慧（專科）教室（觸控白板、即時回饋系統）			
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第一週 - 第三週	第一單元最大公因數與最小公倍數	方格遊戲 1. 教師自行設計兩數的最大公因數或最小公倍數題目及九宮格方格，方格中的數字為答案，答案塗色部分為英文字母。 2. 學生找出題目中每兩個數的最大公因數或最小公倍數，並在方格中將找出的數塗上色。 3. 學生回答每題會塗出什麼英文字母。 ●指派因材網第一單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	3	

第四週 - 第五週	第二單元分數除法	1. 指派因材施教網第二單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	2	
第六週 - 第七週	第三單元數量關係	月曆中的趣數 1. 教師請學生找出家中的舊月曆，帶到課堂上備用。 2. 分組討論，先讓學生觀察月曆中數字的關係，再請學生發表觀察到的數量關係模式。 3. 教師亦可於學生發表過後，補充相關的數量關係問題，讓學生動動腦解題。 ● 指派因材施教網第三單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	2	
第八週 - 第九週	第四單元小數除法	1. 指派因材施教網第四單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	2	
第十週	第五單元長條圖與折線圖	1. 指派因材施教網第五單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	1	
第十一週 - 第十二週	第六單元圓周率與圓周長	1. 指派因材施教網第六單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	2	
第十三週 - 第十四週	第七單元圓面積	拼一拼、算算看 1. 將班上分成 2 組進行活動。 2. 一組先用二分之一圓、四分之一圓或全圓和各種基本圖形，拼成複合圖形，並標出應有的單位長。 3. 一組派一人上臺計算其面積，並說明其做法。 4. 答案正確者得一分。 5. 兩組輪流出題和解題，最後得分較高的那一組獲勝。 6. 在拼複合圖形時，應提醒學生圖形與圖形之間，不能有空隙。 ● 指派因材施教網第七單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	2	

第十五週 - 第十六週	第八單元等量公理與應用	<p>狄歐法特斯的墓碑</p> <p>約 1700 年前，古希臘的數學家——狄歐法特斯的墓碑上，記錄著他的一生：</p> <p>狄歐法特斯他的一生的 <math>\frac{1}{6}</math> 是少年，<math>\frac{1}{12}</math> 是青年，<math>\frac{1}{7}</math> 是單身。</p> <p>結婚五年後生了孩子，孩子活了父親 <math>\frac{1}{2}</math> 歲數，父親在孩子死後的四年過世。</p> <p>你知道狄歐法特斯活了幾歲嗎？分組討論 (單身是指青年時代到結婚之前的時間)</p> <p>●指派因材網第八單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。</p>	2	
第十七週 - 第十九週	第九單元比、比值與成正比	<p>煎蛋</p> <p>姐姐用一個很小的平底鍋煎蛋，蛋的一面煎好了，把它翻到另一面再煎，每一面要煎一分鐘。這個平底鍋每次只能煎兩個蛋，如果有三個蛋，兩面都煎，當然要花四分鐘的時間，但是姐姐只用了三分鐘左右，就把三個蛋的兩面都煎好了，姐姐的秘訣是什麼？分組討論。</p> <p>說明：姐姐在鍋裡先放兩個蛋，煎一分鐘，這兩個蛋的一面已經煎好，把其中的一個蛋翻面，另一個蛋從鍋裡盛出，趕快放進第三個蛋，再煎一分鐘，第一個蛋的兩面都已煎好，取出來，其餘的兩個蛋，都只煎好了一面，所以再煎一分鐘，另外兩面也煎好了。</p> <p>●指派因材網第九單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。</p>	3	
第廿週 - 第廿一週	第十單元縮圖、放大圖與比例尺	<p>活動：公路地圖</p> <p>在一張 1：100000 的公路地圖上，量出兩個地點之間的距離為 2.5 公分，算算看，這兩個地點間的實際距離是多少？分組討論。</p> <p>●指派因材網第十單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。</p>	2	
<b>數學精進-19 節(下學期)</b>				
教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)

第一週 - 第三週	第一單元分數與小數的計算	1. 指派因材施教網第一單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	2	
第四週 - 第六週	第二單元速率	常識大考驗 1. 全班分成 4~6 組進行比賽。 2. 教師事先出好一些關於速率的題目，可以是計算題，也可以是常識題。 3. 各組輪流派人上臺回答問題，答對一題得 1 分。 4. 積分最高的組別獲勝。 ● 指派因材施教網第二單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	3	
第七週 - 第九週	第三單元形體關係、體積與表面積	模型設計 1. 全班分五至六組，每組設計製作一種柱高都是 9 公分的柱體。 2. 教師請學生將每兩組的柱體組成複合形體，然後計算體積。 3. 換組後再繼續進行活動。 4. 教師亦可請學生將每三組的柱體組成複合形體，然後計算體積。 5. 學生所計算的形體應畫出其圖，並標記各長度和體積，以利全班校對答案。 6. 最後統計各組計算出正確的複合形體體積最多的為獲勝組。 油漆專家 1. 4~6 人一組進行活動。 2. 教師準備數張直立柱體圖片，圖中標明計算表面積所需的資訊，張貼在黑板上。 3. 請學生假想自己要替圖中的形體塗上油漆，要求各組算出指定形體的表面積。 4. 最先算出正確答案的小組得 1 分，遊戲結束時，得分最高的小組獲勝。 ● 指派因材施教網第三單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。	4	

<p>第十週 - 第十二週</p>	<p>第四單元基準量與比較量</p>	<p>活動一： 1.教師口述關於兩量為倍數關係的題目，讓學生分組解題，最快解出來並做對的組別獲勝。 活動二： 1.教師口述關於母子和的題目，讓學生分組解題，最快解出來並做對的組別獲勝。 活動三： 1.教師口述關於母子差的題目，讓學生分組解題，最快解出來並做對的組別獲勝。 ●指派因材網第四單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。</p>	<p>3</p>	
<p>第十三週 - 第十五週</p>	<p>第五單元怎樣解題</p>	<p>活動一： 1.教師口述關於年齡的題目，讓學生分組解題，最快解出來並做對的組別獲勝。 活動二： 1.教師口述類似雞兔同籠的題目，讓學生分組解題，最快解出來並做對的組別獲勝。 活動三： 1.教師口述關於間隔的題目，讓學生分組解題，最快解出來並做對的組別獲勝。 ●指派因材網第五單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。</p>	<p>3</p>	
<p>第十六週 - 第十九週</p>	<p>第六單元圓形圖</p>	<p>活動一： 1.先讓學生分組，教師再準備多個項目讓各組去收集資料。 2.透過觀察和討論，進行圓形百分圖的繪製活動。 3.各組上台報告並分享。 活動二： 1.教師先在黑板上畫出圓形圖。 2.教師口述布題：「有一個小鎮實行垃圾分類處理，他們把上個月的結果做成圓形統計圖，只知道上個月的垃圾總量為 75600 公斤，算算看，各類垃圾量是多少？」 3.學生進行解題並發表其做法。 ●指派因材網第六單元診斷測驗，並進行個別差異化學習。</p>	<p>4</p>	

