

10-2-1 十二年國教彈性學習課程—統整性主題專題議題探究課程

一、校訂課程(彈性學習課程)實施規劃表

(一)彈性學習課程之規劃原則

本校彈性學習課程學習節數之規劃乃依據十二年國民基本教育課程綱要總綱、本校課程發展委員會決議與本校課程發展委員會之英語文、數學、自然領域課程小組會議決議。

(二)各年級彈性學習課程之規劃表

1. 七年級彈性學習課程規劃：趣玩語文 1 節、環境與我 1 節、(上學期)數學家們 1 節、(下學期)生活數學、科普閱讀 1 節。
2. 八年級彈性學習課程規劃：我的日常 1 節、別開生面 1 節、科學實驗 1 節、(上學期)認識政治 1 節、(下學期)認識法律。
3. 九年級彈性學習課程規劃：悅讀英文 1 節、數與生活 1 節、科學探究 1 節、龜山富翁 1 節、世界歷史 1 節。

二、一般班級各年級彈性學習課程之課程計畫

(一)趣玩語文(課程名稱)

1. 設計理念與目的

本課程從《FUN 學練功坊-文法與修辭》一書著手，系統介紹文法與修辭，以趣味形式增進語文常識，培養語文基本功並提供創作練習，俾其能有效的將知識運用於生活及溝通。

2. 課程架構

| 主題 | 課程主題 | 學習目標 |
|-------------------|---------------------|--|
| 文法與修辭 / 7 上 | 認識字、詞 | 藉由系統性的介紹及練習，增進學生解構文本的賞析能力及寫作表達能力，俾其能有效的將知識運用於生活及溝通。 |
| | 辨認詞性 | |
| | 分析句型 | |
| | 修辭大觀 | |
| 絕句、律詩、古文 / 7 下 | 輝煌詩國度-分期、派別、格律 | 藉由文本欣賞與討論，增進學生文學賞析能力及口語和寫作表達，進而從選文及當代思想的介紹理解古人的生活態度、人生觀及不同思想，培養尊重理解他人的習慣及能力。 |
| | 輝煌詩國度-絕句、律詩欣賞 | |
| | 先秦思想-論語、莊子、韓非子、呂氏春秋 | |
| | 魏晉風骨-世說新語 | |
| | 明清小品-幽夢影 | |

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程趣玩語文課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進□A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達□B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識□C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。 五、欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。 六、經由閱讀，印證現實生活，學習觀察社會，理解並尊重多元文化，增進族群互動。 七、透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。 八、藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。 | | | |
| 融入之議題 | 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法 【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： 1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 | | | |

| | | | |
|---|-----------------------------|-------------|--------------------|
| 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 | | | |
| 學習表現： Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 主題一 第 1-2 單元 量詞來一客、數字雙響炮 | 12 | 第 14 單元 五彩調色盤 |
| 2 | 第 3-4 單元 慣用語導航、動物狂想曲 | 13 | 第 15 單元 花草嘉年華 |
| 3 | 第 5 單元 謎語一點通 | 14 (段考週) | 主題二 第 1 單元 吉祥大放送 |
| 4 | 第 6 單元 諺語快譯通 | 15 | 第 2 單元 書法部落格 |
| 5 | 第 7 單元 歇後語高手 | 16 | 第 3 單元 六書即時通 |
| 6 | 第 8 單元 流行語達人 | 17 | 第 4 單元 生活便利貼 |
| 7 (段考週) | 第 9 單元 禮貌進行式 | 18 | 主題三 第 1 單元 修辭達美樂 1 |
| 8 | 第 10 單元 年齡全都錄 | 19 | 第 2 單元 修辭達美樂 2 |
| 9 | 第 11 單元 時間大轉盤 | 20 | 第 3 單元 成語競技場 |
| 10 | 第 12 單元 四季時時樂 | 21 (段考週) | 第 4 單元 標點休息站 |

| | | | |
|----|---------------|--|--|
| 11 | 第 13 單元 方位指南針 | | |
|----|---------------|--|--|

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程 趣玩語文 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進□A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達□B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識□C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。 五、欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。 六、經由閱讀，印證現實生活，學習觀察社會，理解並尊重多元文化，增進族群互動。 七、透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。 八、藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。 | | | |
| 融入之議題 | 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法 【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思 | | | |
| 教學/學習 | 學習內容： | | | |

| | | | |
|------------|---|-------------|-------------------------|
| 重點 | <p>1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。</p> <p>1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。</p> <p>1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。</p> <p>1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。</p> <p>2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</p> <p>2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p>2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。</p> <p>2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。</p> <p>4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。</p> <p>5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。</p> <p>6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。</p> <p>6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。</p> <p>學習表現：</p> <p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。</p> <p>Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。</p> <p>Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。</p> <p>Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。</p> <p>Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。</p> <p>Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。</p> <p>Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。</p> <p>Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。</p> | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 主題三 第 5 單元 字句急診室 | 12 | 第 16 單元 句型超音波 |
| 2 | 第 6 單元 勺勺門生活館 | 13 | 主題四 第 1 單元 新詩易開罐 |
| 3 | 第 7 單元 錯字魔術靈 | 14 | 第 2-3 單元 新詩廣角鏡、文意精力湯 |
| 4 | 第 8 單元 複詞得來速 | 15 (段考週) | 第 4-5 單元 姓名查號臺、人物風雲榜 |
| 5 | 第 9 單元 詞性活用站 | 16 | 第 6 單元 典故必勝客 |
| 6 | 第 10 單元 一詞多義區 | 17 | 第 7-8 單元 古今時光機、名句總動員 |
| 7 | 第 11 單元 語詞不倒翁 | 18 | 第 9 單元 題辭速體健 |
| 8 (段考週) | 第 12 單元 語文魔法石 | 19 | 第 10 單元 對聯龍鳳煲 |

| | | | |
|----|---------------|-------------|---------------|
| 9 | 第 13 單元 邏輯小柯南 | 20 | 第 11 單元 名詩土瓶蒸 |
| 10 | 第 14 單元 被動句頻道 | 21 (段考週) | 第 12 單元 銘文大補帖 |
| 11 | 第 15 單元 倒裝反斗城 | | |

(二)名稱:環境與我

1. 設計理念與目的：配合七年級的課程發展與規劃，透過彈性課程的教學活動，讓孩子學習自我了解,進而了解生活環境，享受英語學習的樂趣，培養孩子帶得走的英語力。

2. 課程架構

| 主題 | 課程主題 | 學習目標 |
|-----------|----------------------------------|--|
| 環境與我 / 7上 | Describe Yourself & Neighborhood | <p>聽： 能聽懂職業名稱，能運用形容詞以及日常的休閒活動詞彙。</p> <p>說： 能說出常見的職業名稱和形容詞以及日常的休閒活動詞彙。</p> <p>讀： 能閱讀和介紹人物的文章，了解其特徵和所喜愛的休閒活動。</p> <p>寫： 能填寫簡單個人資料，並寫出自我介紹短文。</p> |
| | Introduce Your Family | |
| | Career | |
| | Leisure Activities | |
| 環境與我 / 7下 | Describe Yourself & Neighborhood | <p>聽： 能從對話或短文中聽懂交通工具的使用、景點以及日常飲食的相關活動。</p> <p>說： 能說出交通工具的使用、著名景點以及日常生活飲食的相關活動。</p> <p>讀： 能讀懂簡單旅遊文章，進一步了解各地文化。</p> <p>寫： 能寫出自己在台灣的生活經驗以及旅遊經歷。</p> |
| | Traveling & Environment | |
| | Daily Diet | |
| | Leisure Activities | |

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程 環境與我 課程計畫 | | | | |
|---|---|---|-------------|---------------------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式, 展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化, 擴展文化視野。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、家庭教育、生涯規劃、閱讀素養、戶外教育共 10 個議題 | | | |
| 教學/學習 重點 | 學習內容： 涵蓋四大主題:A. 語言知識;B. 溝通功能;C. 文化與習俗;D. 思考能力。 語言知識包含五個項目:Aa. 為字母;Ab. 語音;Ac. 為字詞;Ad. 為句構;Ae. 為篇章。 | | | |
| | 學習表現：分為(一)語言能力(聽)、(二)語言能力(說)、(三)語言能力(讀)、(四)語言能力(寫)、(五)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力)、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力, 共九個類別。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | This Is My Family | | 12 | We Like This Neighborhood |
| 2 | This Is My Family | | 13 | We Like This Neighborhood |
| 3 | Where Is My Wallet? | | 14 (段考週) | Restaurant Guide |
| 4 | Where Is My Wallet? | | 15 | Restaurant Guide |
| 5 | Shopping Center Sale | | 16 | Ann at the Beach |
| 6 | Shopping Center Sale | | 17 | Ann at the Beach |
| 7 (段考週) | Shopping Center Sale | | 18 | A New Shopping Mall |
| 8 | Where’s Chip? | | 19 | A New Shopping Mall |
| 9 | Where’s Chip? | | 20 | Sam’s Schedule |
| 10 | Welcome to Sea Land! | | 21 (段考週) | Sam’s Schedule |
| 11 | Welcome to Sea Land! | | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程 環境與我 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|------------------------------|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、家庭教育、生涯規劃、閱讀素養、戶外教育共 10 個議題 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： 涵蓋四大主題:A. 語言知識;B. 溝通功能;C. 文化與習俗;D. 思考能力。 語言知識包含五個項目:Aa. 為字母;Ab. 語音;Ac. 為字詞;Ad. 為句構;Ae. 為篇章。 學習表現：分為(一)語言能力(聽)、(二)語言能力(說)、(三)語言能力(讀)、(四)語言能力(寫)、(五)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力)、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力，共九個類別。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 | |
| 1 | Who's That Cute Girl? | 12 | It's Cold Today | |
| 2 | Who's That Cute Girl? | 13 | Kelly's Homework | |
| 3 | Pizza Hot | 14 | Kelly's Homework | |
| 4 | Pizza Hot | 15 (段考週) | They Take the Number 007 Bus | |
| 5 | Sam Likes Tony's Chicken | 16 | They Take the Number 007 Bus | |
| 6 | Sam Likes Tony's Chicken | 17 | Paula Tries Pearl Milk Tea | |
| 7 | I Like Ice Cream | 18 | Paula Tries Pearl Milk Tea | |
| 8 (段考週) | I Like Ice Cream | 19 | Jay's Journal | |
| 9 | Channel 5 | 20 | Jay's Journal | |
| 10 | Channel 5 | 21 (段考週) | Review | |
| 11 | It's Cold Today | | | |

(三) (上學期)-數學家們/(下學期)-生活數學

1. 設計理念與目的

數學是一種實用的規律科學，該怎麼從自己的生活經驗中，挖出一些有數學味道的東西。數學是一種人文素養，了解數學不僅僅只是一串數字，而是看待世界的一種方式。數學更是一種語言，故希望藉由不同真實情境及日常生活事件的課程主題，培養學生對於量化推理與數學思考方式的瞭解，並且能欣賞數學內涵中以簡馭繁的特質，訓練學生的社會觀察力及獨立思考的分析能力。

2. 課程架構

上學期-從數學家的故事中認識數與數學的發展過程

下學期-藉由觀察生活週遭的事物了解數學與生活的關係

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程 數學家們 課程計畫 | | | | |
|---|---|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 認識自然數的特性，了解數的演進，探討數字的代表意義。 2. 體會數學在生活中運用到的邏輯思維能力。 3. 認識「數」的算術到「符號代數」的算術。 4. 能活用未知數解應用問題。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、環境、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a, b 的距離。 N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0=1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m, n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。 學習表現： a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 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。 n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 | | | |

| | | | |
|------------|--|-------------|------------|
| | n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 | | |
| 評量方式 | 分組討論、學習單、分組報告 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 波羅摩笈多 | 12 | 質因數撿紅點 (1) |
| 2 | 皮亞諾 | 13 | 質因數撿紅點 (2) |
| 3 | 史迪飛 | 14 (段考週) | 因數轉轉轉 (1) |
| 4 | 戴奧弗多斯 | 15 | 因數轉轉轉 (2) |
| 5 | 埃拉拖斯特尼 | 16 | 質因數抽鬼牌 (1) |
| 6 | 1 的故事 | 17 | 質因數抽鬼牌 (2) |
| 7 (段考週) | 1 的故事 | 18 | 數字大解謎 (1) |
| 8 | 倍倍小方格 | 19 | 數字大解謎 (2) |
| 9 | 倍倍小方格 | 20 | 名偵探闖關解謎 |
| 10 | 加法撿紅點 | 21 (段考週) | 相反數抽鬼牌 |
| 11 | 加法撿紅點 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程 生活數學 課程計畫 | | | | |
|---|---|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 培養認識數學、理解數學的知識與概念。 2. 培養專業學習、生活應用的數學知能。 3. 培養多元學習、適性分流的學習能力。 4. 培養運用數學分析、解決問題的能力。 5. 培養使用數學軟體、科技工具的能力，強調學生是自發主動的學習者，6. 以達應用為主，鏈結生活情境、方法應用與問題解決為主要目標。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、環境、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育 | | | |
| 教學/學習 | 學習內容： A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元 | | | |

| | | | |
|------|--|-------------|-----------|
| 重點 | <p>一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式</p> <p>A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題</p> <p>D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p> <p>D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p> <p>N-7-1 數學符號的應用及對數字的敏銳度。</p> <p>N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</p> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。</p> <p>N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。</p> <p>S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p> <p>G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）</p> <p>學習表現：</p> <p>d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>n-IV-1 透過過去學習過的符號及運算經驗，想像出所有可能性的答案。</p> <p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比、和連比、的意義和推理，並能應用到日常生活的情境解決問題</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題</p> <p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離</p> <p>g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p> | | |
| 評量方式 | 分組討論、學習單、分組報告 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 直角坐標軍艦棋介紹 | 12 | 大崗的操場 |
| 2 | 軍艦棋對戰 | 13 | 跑道實測與計算 |
| 3 | 百變正方體（1） | 14 | 目測距離介紹 |
| 4 | 百變正方體（2） | 15 （段考週） | 拉密介紹 |
| 5 | 百變正方體（2） | 16 | 拉密各組教學（1） |
| 6 | 老蔡牧場 | 17 | 拉密各組教學（2） |

| | | | |
|------------|----------|-------------|--------|
| 7 | 老蔡牧場 | 18 | 拉密排列組合 |
| 8 (段考週) | 察形觀色解聯立 | 19 | 拉密策略分析 |
| 9 | 隨身測量介紹 | 20 | 決戰拉密 |
| 10 | 手部尺寸量測 | 21 (段考週) | 決戰拉密 |
| 11 | 測量工具使用介紹 | | |

(四) 科普閱讀

1. 設計理念與目的

科普閱讀吸引人的地方，就是「有趣」！上從開天闢地的宇宙創生，下到滄海桑田的江山人境；不管是適者生存的多樣生物競爭，還是永不變異的精準數學真理，大自然處處給我們驚喜，時時讓我們讚嘆它的奇妙。通過科普閱讀的窗口，學生將學會享受這種知性的樂趣及提取文本內涵的閱讀策略。生活所有的事物現象時時充滿著科學元素，希望透過有趣的引導能讓學生去反思並引發青少年從事科學探索的興趣與行動。

2. 課程架構

(1) 上學期

- COVID-19(新冠肺炎)初探
- 哥吉拉大戰金剛-怪獸電影的反思
- 香水的N種魅力
- 雞皮疙瘩喚醒毛囊

(2) 下學期

- 基改滅蚊黑科技-弱化後代不用藥
- 方便發音反歧視-病毒命名有學問
- 蝗災引發糧食危機-氣候戰亂加劇災情
- 從生物特徵找靈感-仿生科技改善生活助環保

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 七年級 彈性學習課程 課程計畫 | | | | |
|--|---|--|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 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 checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input 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 | | |
| 課程目標 | 1. 藉由各類科普文章引導學生習得思考、分析及統整等相關能力。 2. 學習並善用網路等資源並進行資料收集。 3. 習得資料統整及有條理的呈現表達能力。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、生命、法治、科技、資訊、閱讀素養 | | | |

| | | | |
|-------------|--|-------------|--------------------------------|
| 教學/學習 重點 | 學習內容： 1.科學、技術及社會的互動關係（Ma） 2.科學在生活中的應用（Mc） | | |
| | 學習表現： 1.推理論證（tr） 2.觀察與定題（po） 3.分析與發現（pa） 4.討論與傳達（c） 5.培養科學探究的興趣（ai） 6.養成應用科學思考與探究的習慣（ah） | | |
| 評量方式 | 1. 書面報告：個人或小組製作主題式作業 2. 口頭發表：學生製作主題報告發表，並依呈現內容、台風為評量依據 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | COVID-19(新冠肺炎)初探： 了解病毒結構及傳染方式 | 12 | 香水的 N 種魅力： 了解香味、嗅覺與大腦的連結 |
| 2 | COVID-19(新冠肺炎)初探： 了解新冠肺炎的症狀及治療方式 | 13 | 香水的 N 種魅力： 探究味道與情感區的連結原理 |
| 3 | COVID-19(新冠肺炎)初探： 認識台灣新冠肺炎的防治及隔離措施 | 14 (段考週) | 香水的 N 種魅力： 學生分享對香味的喜好與原因 |
| 4 | COVID-19(新冠肺炎)初探： 分組活動：新冠肺炎統整報告 | 15 | 影片賞析：生命的起源-魚類 |
| 5 | 影片賞析：生命的起源-生命的挑戰 | 16 | 雞皮疙瘩喚醒毛囊：簡介毛囊、豎毛肌及交感神經的構造 |
| 6 | 哥吉拉大戰金剛-怪獸電影的反思：認識金剛與哥吉拉電影的由來 | 17 | 雞皮疙瘩喚醒毛囊：簡介雞皮疙瘩的成因及作用原理 |
| 7 (段考週) | 哥吉拉大戰金剛-怪獸電影的反思：對比 60 幾年前的怪獸體型大小與現代的差異及原因 | 18 | 雞皮疙瘩喚醒毛囊：了解毛囊幹細胞活化生髮的原理 |
| 8 | 哥吉拉大戰金剛-怪獸電影的反思：探討現今地球環境條件能否讓哥吉拉活下來？ | 19 | 雞皮疙瘩喚醒毛囊：學生仿照交感神經作用，設計開發預防禿頭藥物 |
| 9 | 哥吉拉大戰金剛-怪獸電影的反思：探討現今地球環境條件能否讓金剛活下來？ | 20 | 影片賞析：生命的起源-鳥類 |
| 10 | 影片賞析：生命的起源-爬蟲與兩生類 | 21 (段考週) | 影片賞析：生命的起源-昆蟲 |
| 11 | 香水的 N 種魅力： 簡介香水的發展史 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 七年級 彈性學習課程 科普閱讀 課程計畫 | | | | |
|---|---|--|-------------|---------------------------------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 七年級教學團隊 |
| 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 checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input 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 | | |
| 課程目標 | 1. 藉由各類科普文章引導學生習得思考、分析及統整等相關能力。 2. 學習並善用網路等資源並進行資料收集。 3. 習得資料統整及有條理的呈現表達能力。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、生命、法治、科技、資訊、閱讀素養 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容 1.科學、技術及社會的互動關係（Ma） 2.科學在生活中的應用（Mc） | | | |
| | 學習表現 1.推理論證（tr） 2.觀察與定題（po） 3.分析與發現（pa） 4.討論與傳達（c） 5.培養科學探究的興趣（ai） 6.養成應用科學思考與探究的習慣（ah） | | | |
| 評量方式 | 1. 書面報告：個人或小組製作主題式作業 2. 口頭發表：學生製作主題報告發表，並依呈現內容、台風為評量依據 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 基改滅蚊黑科技-弱化後代不用藥：簡介何謂基改生物(GMO)及基改雄蚊 | | 12 | 蝗災引發糧食危機-氣候戰亂加劇災情：了解蝗蟲的食性與食量及糧食影響 |
| 2 | 基改滅蚊黑科技-弱化後代不用藥：介紹自私基因的遺傳機制 | | 13 | 蝗災引發糧食危機-氣候戰亂加劇災情：介紹蝗災影響國家與預警機制 |
| 3 | 基改滅蚊黑科技-弱化後代不用藥：基改成功與失敗的實例介紹 | | 14 | 蝗災引發糧食危機-氣候戰亂加劇災情：探討古今蝗災的生物防治與化學防治防治 |
| 4 | 基改滅蚊黑科技-弱化後代不用藥：學生設計基改蟑螂降低其數量 | | 15 (段考週) | 影片賞析：生命的起源-植物 |
| 5 | 影片賞析：生命的起源-獵人與獵物 | | 16 | 從生物特徵找靈感-仿生科技改善生活助環保：簡介何謂仿生科技 |
| 6 | 方便發音反歧視-病毒命名有學問：簡介二名法及病毒命名原則 | | 17 | 從生物特徵找靈感-仿生科技改善生活助環保：了解從植物得來的仿生學實例及原理 |
| 7 | 方便發音反歧視-病毒命名有學問：介紹噬菌體及病毒的發現史 | | 18 | 從生物特徵找靈感-仿生科技改善生活助環保：了解從動物得來的仿生學及原理 |

| | | | |
|------------|------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 8 (段考週) | 方便發音反歧視-病毒命名有學問：了解依感染的動植物對象命名疾病及症狀 | 19 | 從生物特徵找靈感-仿生科技改善生活助環保：學生設計仿生防疫裝 |
| 9 | 方便發音反歧視-病毒命名有學問：了解國際病毒分類與命名原則及討論 | 20 | 影片賞析：生命的起源-哺乳類 |
| 10 | 影片賞析：生命的起源-深海生物 | 21 (段考週) | 影片賞析：生命的起源-哺乳類 |
| 11 | 蝗災引發糧食危機-氣候戰亂加劇災情：簡介蝗蟲的型態及生活史 | | |

(五) 名稱:我的日常

1. 設計理念與目的：配合八年級的課程發展與規劃，透過彈性課程的教學活動，讓孩子學習日常生活英文用語與對話情境, 讓英文成為學生的日常。
2. 課程架構

| 主題 | 課程主題 | 學習目標 |
|-----------------|--------------------|--|
| 我的日常 / 8上 | Daily Activities | 聽： 能聽懂日常活動的詞彙及他人問路。 說： 能說出日常活動詞彙、能用英文進行親子對話、能用英文問路及回答。 讀： 能閱讀和介紹日常活動及暑期計畫。 寫： 能寫出日常活動詞彙及暑期計畫。 |
| | Teen Talk | |
| | Destination | |
| | Summer Plan | |
| 我的日常 / 8下 | New Schedue | 聽： 能從對話或短文聽懂日常活動的相關詞彙、短文及對話。 說： 能說出自己的偶像、最喜愛的事物。 讀： 能讀懂日常生活相關活動的對話或短文。 寫： 能寫出自己的行程規畫及新計畫。 |
| | My Idol | |
| | My Favorite | |
| | Leisure Activities | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 我的日常 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-------------|-------------------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達□B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 能共同討論閱讀的內容，並分享。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索各地的生活方式及習慣，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野及國際觀。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育共 8 個議題 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：涵蓋四大主題：A. 語言知識；B. 溝通功能；C. 文化與習俗；D. 思考能力。語言知識包含五個項目：Aa. 為字母；Ab. 語音；Ac. 為字詞；Ad. 為句構；Ae. 為篇章。 | | | |
| | 學習表現： 分為(一)語言能力(聽)、(二)語言能力(說)、(三)語言能力(讀)、(四)語言能力(寫)、(五)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力)、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力，共九個類別。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | Let's watch movies! | | 12 | Visiting the Big City |
| 2 | Let's watch movies! | | 13 | Get Ready for a Trip |
| 3 | Visiting the Park | | 14 (段考週) | Get Ready for a Trip |
| 4 | Visiting the Park | | 15 | Big City or Small Town? |
| 5 | The Turtle and the Rabbit | | 16 | Big City or Small Town? |
| 6 | The Turtle and the Rabbit | | 17 | Teen Talk |
| 7 (段考週) | Taking Care of Andy | | 18 | Teen Talk |
| 8 | Taking Care of Andy | | 19 | Summer Plan |
| 9 | Kate goes shopping! | | 20 | Summer Plan |
| 10 | Kate goes shopping! | | 21 (段考週) | Review |
| 11 | Visiting the Big City | | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 我的日常 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|------------------------------|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達□B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 能共同討論閱讀的內容，並分享。 2. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4. 能探索各地的生活方式及習慣，展現自己對國際文化的理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野及國際觀。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育共 8 個議題 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：涵蓋四大主題：A. 語言知識；B. 溝通功能；C. 文化與習俗；D. 思考能力。語言知識包含五個項目：Aa. 為字母；Ab. 語音；Ac. 為字詞；Ad. 為句構；Ae. 為篇章。 | | | |
| | 學習表現： 分為(一)語言能力(聽)、(二)語言能力(說)、(三)語言能力(讀)、(四)語言能力(寫)、(五)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力)、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力，共九個類別。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 | |
| 1 | Wonderful Animals | 12 | Jeff's New Schedule | |
| 2 | Wonderful Animals | 13 | Kip is hungry! | |
| 3 | A Scary Camping Experience | 14 | Kip is hungry! | |
| 4 | A Scary Camping Experience | 15 (段考週) | Judy and her Grandmother | |
| 5 | Which car do you like? | 16 | Judy and her Grandmother | |
| 6 | Which car do you like? | 17 | A TV reporter talks to Robby | |
| 7 | A Dog Competition | 18 | A TV reporter talks to Robby | |
| 8 (段考週) | A Dog Competition | 19 | A Concert in the Park | |
| 9 | Michael Jordan | 20 | A Concert in the Park | |
| 10 | Michael Jordan | 21 (段考週) | Review | |
| 11 | Jeff's New Schedule | | | |

(六)別開生面

1. 設計理念與目的

延續七年級多邊形、立體圖形與三視圖的課程，透過實際摺紙操作將書本的平面圖形實體化，增進學生對立體圖形的認識。而數學中常探討的「多面體」是日常生活中經常看到的立體，生活常見的幾何形狀或建築常和多面體有關聯，透過各種多面體的拼湊設計出各種令人讚嘆不已的建築物與物品。故希望能藉此一課程讓學生能了解多面體的基本概念，然後再觀察其中變化並創新。

2. 課程架構

上學期-對稱性與對偶性多面體

下學期-柏拉圖多面體、生活所見多面體製作

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 別開生面 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 利用生活中摺紙的實作，使同學更能確實掌握「正多面體的基本概念」。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、環境、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育 | | | |
| 教學/學習重點 | <p>學習內容：</p> <p>S-1-1 以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</p> <p>S-1-2 以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p> <p>S-2-2 以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p> <p>S-5-4 線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。</p> <p>S-5-6 以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> <p>S-6-4 含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p> <p>S-7-2 立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於3謄3謄3的正方體且不得中空。</p> <p>S-7-3 垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義</p> <p>S-7-4 對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分</p> | | | |

| | | | |
|------|--|-------------|---------|
| | <p>S-7-5 等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形</p> <p>S-8-4 全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>S-8-8 等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和</p> <p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質</p> <p>S-9-12 長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係</p> | | |
| | <p>學習表現：</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題</p> <p>s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。</p> | | |
| 評量方式 | 學習單、製作成品 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 介紹正多面體結構 | 12 | 正二十面體 |
| 2 | 正四面體 | 13 | 正十二面體 |
| 3 | 正四面體 | 14 (段考週) | 正十二面體 |
| 4 | 正四面體 | 15 | 正十二面體 |
| 5 | 正八面體 | 16 | 正十二面體 |

| | | | |
|------------|-------|-------------|-------|
| 6 | 正八面體 | 17 | 正十二面體 |
| 7 (段考週) | 正八面體 | 18 | 正十二面體 |
| 8 | 正二十面體 | 19 | 正十二面體 |
| 9 | 正二十面體 | 20 | 正十二面體 |
| 10 | 正二十面體 | 21 (段考週) | 正十二面體 |
| 11 | 正二十面體 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 別開生面 課程計畫 | | | | |
|---|---|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 利用生活中摺紙的實作，使同學更能確實掌握「正多面體的基本概念」。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、環境、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： S-1-1 以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-2 以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。 S-2-2 以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。 S-5-4 線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。 S-5-6 以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。 S-5-7 以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。 S-6-4 含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。 S-7-2 立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於3個3個3的正方體且不得中空。 S-7-3 垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義 S-7-4 對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分 | | | |

| | | | |
|------|--|-------------|---------|
| | <p>S-7-5 等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形</p> <p>S-8-4 全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>S-8-8 等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和</p> <p>S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質</p> <p>S-9-12 長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係</p> | | |
| | <p>學習表現：</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題</p> <p>s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。</p> | | |
| 評量方式 | 學習單、製作成品 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 課前紙張準備規劃 | 12 | 正六面體 |
| 2 | 正六面體 | 13 | 正六面體 |
| 3 | 正六面體 | 14 | 正六面體 |
| 4 | 正六面體 | 15 (段考週) | 柏拉圖立體 |
| 5 | 正六面體 | 16 | 柏拉圖立體 |

| | | | |
|------------|------|-------------|-------|
| 6 | 正六面體 | 17 | 柏拉圖立體 |
| 7 | 正六面體 | 18 | 玫瑰花製作 |
| 8 (段考週) | 正六面體 | 19 | 玫瑰花製作 |
| 9 | 正六面體 | 20 | 玫瑰花製作 |
| 10 | 正六面體 | 21 (段考週) | 玫瑰花製作 |
| 11 | 正六面體 | | |

(七)科學實驗

1. 設計理念與目的

強調親自動手做，一直是實驗的基本特質，因為從實際動手做的過程中，可讓許多相關的科學觀念自然而然地經由人的感官直接感受得知，使科學知識的認知與理解變得極為真實且有趣。熟練科學實驗操作，使能主動探究自然現象及其周圍的事物，養成隨時發現問題，探究問題，及自行解決問題的習慣以及正確的科學觀念；了解物質、能量、透過觀察、實驗等的科學方法，啟發獨立思考與創造的能力；應用科學方法、科學概念、科學態度於日常生活中。

2. 課程架構

(1)上學期

- a. 基本測量練習
- b. 分離物質的方法
- c. 波的觀察
- d. 光的實驗
- e. 熱的測量
- f. 常見元素性質觀察

(2)下學期

- a. 質量守恆觀測
- b. 金屬的活性
- c. 電解質的認識
- d. 反應速率的測定
- e. 肥皂與食品科學
- f. 力與壓力趣味實驗

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 科學實驗 課程計畫 | | | |
|---|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 ■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |

| | | | |
|-------------|--|---|----------|
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解 | |
| 課程目標 | 1.理解科學概念，延伸操作實驗的能力。 2.學習並善用網路等資源並進行資料收集。 3.習得如何實驗數據整理、從中發現問題及有條理的呈現表達能力。 | | |
| 融入之議題 | 環境、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養 | | |
| 教學/學習 重點 | 學習內容： 1.科學、技術及社會的互動關係（Ma） 2.科學在生活中的應用（Mc） | | |
| | 學習表現： 1.推理論證（tr） 2.觀察與定題（po） 3.分析與發現（pa） 4.討論與傳達（c） 5.培養科學探究的興趣（ai） 6.養成應用科學思考與探究的習慣（ah） | | |
| 評量方式 | 1.書面報告：個人或小組製作主題式作業 2.口頭發表：學生發表實驗觀察及結果，提出問題及想法，並依呈現內容、台風 為評量依據 3.實作成果：小組操作實驗，依實驗結果及實驗操作技巧為評量依據 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 認識實驗室、實驗器材、安全守則 | 12 | 透鏡成像 |
| 2 | 天平的測量練習 | 13 | 色光與顏色 |
| 3 | 密度的測量練習 | 14 (段考週) | 三稜鏡與光的魔法 |
| 4 | 分離物質的方法—分離食鹽和沙 | 15 | 自製溫度計 |
| 5 | 認識溶解度 | 16 | 熱量的測量 |
| 6 | 氧氣製備及性質觀察 | 17 | 比熱的測量 |
| 7 (段考週) | 彈簧波的觀察 | 18 | 熱傳播的觀察 |
| 8 | 看得到的聲音 | 19 | 金屬與非金屬觀測 |
| 9 | 聲音的秘密 | 20 | 鋰鈉鉀性質觀察 |
| 10 | 針孔成像觀察 | 21 (段考週) | 課程回顧 |
| 11 | 面鏡成像 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 科學實驗 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-------------|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1.理解科學概念，延伸操作實驗的能力。 2.學習並善用網路等資源並進行資料收集。 3.習得如何實驗數據整理、從中發現問題及有條理的呈現表達能力。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： 1.科學、技術及社會的互動關係（Ma） 2.科學在生活中的應用（Mc） | | | |
| | 學習表現： 1.推理論證（tr） 2.觀察與定題（po） 3.分析與發現（pa） 4.討論與傳達（c） 5.培養科學探究的興趣（ai） 6.養成應用科學思考與探究的習慣（ah） | | | |
| 評量方式 | 1.書面報告：個人或小組製作主題式作業 2.口頭發表：學生發表實驗觀察及結果，提出問題及想法，並依呈現內容、台風 為評量依據 3.實作成果：小組操作實驗，依實驗結果及實驗操作技巧為評量依據 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 質量守恆定律 | | 12 | 可逆反應 |
| 2 | 金屬的氧化反應 | | 13 | 認識有機化合物 |
| 3 | 非金屬的氧化反應 | | 14 | 自製肥皂 |
| 4 | 氧化還原反應 | | 15 (段考週) | 力的測量與平衡 |
| 5 | 認識電解質 | | 16 | 摩擦力 |
| 6 | 酸鹼性質測試 | | 17 | 液體壓力應用 |
| 7 | 認識酸與鹼 | | 18 | 液體壓力的認識 |
| 8 (段考週) | 認識酸鹼指示劑 | | 19 | 大氣壓力的認識 |
| 9 | 酸鹼中和 | | 20 | 阿基米德原理 |
| 10 | 認識反應速率(1) | | 21 (段考週) | 課程回顧 |
| 11 | 認識反應速率(2) | | | |

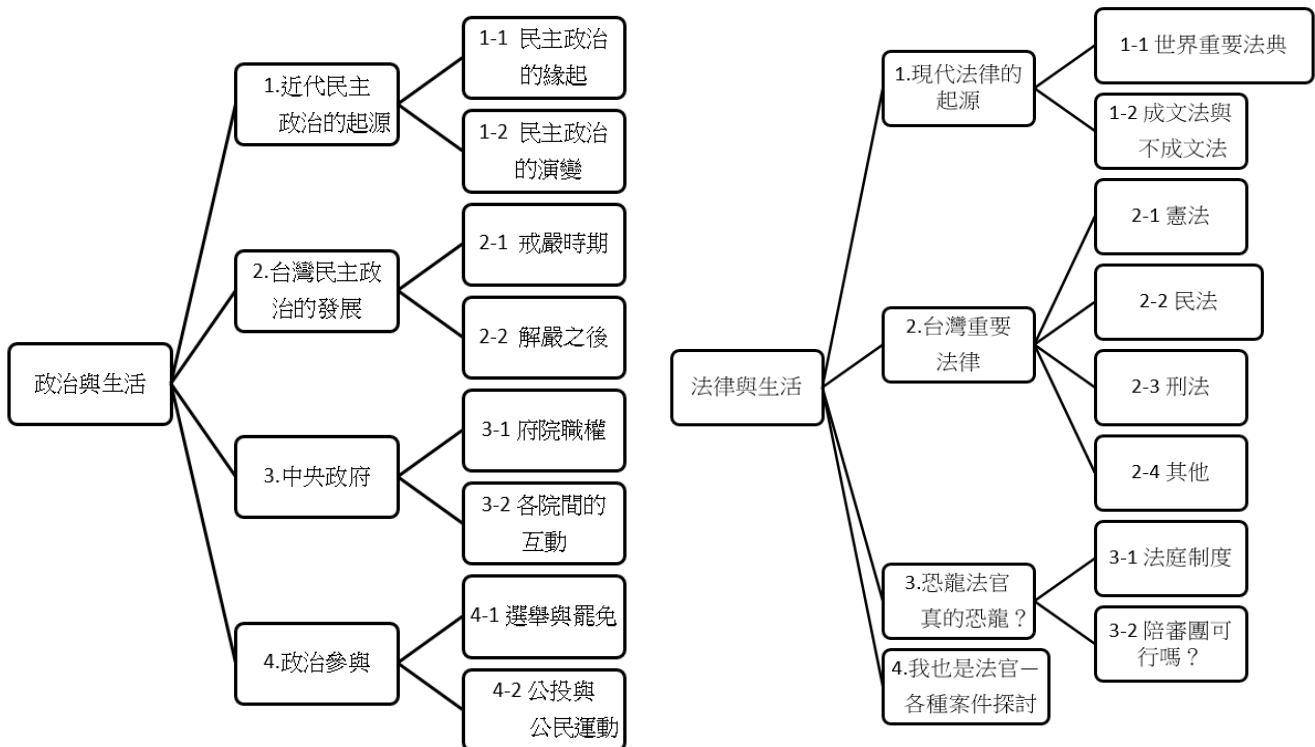
(八)(上學期)認識政治，(下學期)認識法律

1. 設計理念與目的

八上課程為政治與生活，台灣每兩年就有一次重大選舉，台灣人民對於政治的狂熱影響日常生活，也透過家庭影響學生，但學生在先備知識不足的情況下，往往容易被誤導或對公民權利有所誤解。因此，設計此課程藉由講述民主政治的起源與課堂活動讓學生能有清楚的觀念，能將正確觀念帶回家庭，並在將來能正確的行使權力。同時也希望學生能明白民主權利得來不易，期許學生能珍惜台灣的民主制度。

八下課程為法律與生活，法律就在我們身邊，了解法律才能活用法律並明白自己的權利，不讓權利睡著了，更重要的是要知道哪些行為是違法的行為，引以為鑑。而台灣近年來大眾對法律的不滿，吹起一股司法改革的呼聲，希望藉此課程讓學生明瞭大眾對司法不滿的原因為何，同時以活動方式讓學生體會法官的為難，並思考台灣的法律哪裡需要修正。

2. 課程架構



3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 認識政治 課程計畫 | | | |
|---|---|---|---------|
| 每週節數 | 1 節 | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變 | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | |
| 課程目標 | 1. 了解民主政治的起源與演變 2. 明瞭台灣民主政治的演變與目前制度 3. 了解總統府與五院的職權及其相互間的關係 4. 明瞭公民權利 | | |

| | | | |
|------------|--|-------------|-------------------------|
| | 5. 培養民主素養 | | |
| 融入之議題 | 人權議題、品德議題、法治議題、資訊議題、閱讀素養、國際教育 | | |
| 教學/學習重點 | <p>學習內容：</p> <p>歷 Fa-IV-1 中華民國統治體制的移入與轉變</p> <p>歷 Fa-IV-2 二二八事件與白色恐怖</p> <p>歷 0a-IV-3 科學革命與啟蒙運動</p> <p>歷 Qa-IV-1 美國獨立與法國大革命</p> <p>歷 Qb-IV-3 第一次世界大戰</p> <p>公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？</p> <p>公 Be-IV-2 為什麼政府的職權與行使要規範在憲法中？</p> <p>公 Be-IV-3 我國中央政府如何組成？我國的地方政府如何組成？</p> <p>公 Ga-V-2 民主社會為什麼會產生公民不服從？公民不服從的正當性與爭議有哪些？會產生哪些法律後果與對社會的影響？</p> | | |
| | <p>學習表現：</p> <p>歷 2a-V-1 連結本土歷史經驗與他國的歷史發展，深化對史事脈絡的理解，發展全球視野。</p> <p>2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。</p> <p>2c-III-1 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。</p> <p>2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p> <p>3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。</p> <p>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。</p> <p>3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。</p> | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量(學習單評量、上台報告評量、小組活動評量) | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 1. 近代民主政治的起源/ 1-1 民主意識緣起—啟蒙運動 | 12 | 3. 中央政府/ 3-1 府院職權 |
| 2 | 1. 近代民主政治的起源/ 1-1 民主意識緣起—啟蒙運動 | 13 | 3. 中央政府/ 3-1 府院職權 |
| 3 | 1. 近代民主政治的起源/ 1-2 民主政治的演變 | 14 (段考週) | 3. 中央政府/ 3-2 各院間的互動 |
| 4 | 1. 近代民主政治的起源/ 1-2 民主政治的演變 | 15 | 3. 中央政府/ 3-2 各院間的互動 |
| 5 | 1. 近代民主政治的起源/ 1-2 民主政治的演變 | 16 | 4. 政治參與/ 4-1 選舉與罷免 |
| 6 | 2. 台灣民主政治的發展/ 2-1 戒嚴時期 | 17 | 活動:大崗國中自治市長選舉 一日自治市長 |
| 7 (段考週) | 2. 台灣民主政治的發展/ | 18 | 4. 政治參與/ 4-1 選舉與罷免 |

| | | | |
|----|---------------------------|-------------|-------------------------|
| | 2-2 解嚴之後 | | |
| 8 | 2. 台灣民主政治的發展/ 2-2 解嚴之後 | 19 | 4. 政治參與/ 4-2 公投與公民活動 |
| 9 | 2. 台灣民主政治的發展/ 2-2 解嚴之後 | 20 | 活動:來、來、來公投! |
| 10 | 2. 台灣民主政治的發展/ 2-2 解嚴之後 | 21 (段考週) | 4. 政治參與/ 4-2 公投與公民活動 |
| 11 | 3. 中央政府/ 3-1 府院職權 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 認識法律 課程計畫 | | | | |
|---|---|------------------------------|-----|----------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 八年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 | | ■A3. 規劃執行與創新應變 |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 | | □B3. 藝術涵養與美感素養 |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 | | □C3. 多元文化與國際理解 |
| 課程目標 | 1. 了解法律的起源與世界重要的法律 2. 明瞭法律的種類與差別 3. 比較憲法、民法、刑法的差異 4. 透過案例分析避免觸法行為 5. 明瞭司法改革的含意與困難之處 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等議題、人權議題、法治議題、科技議題、資訊議題、閱讀素養 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： 歷 Na-IV-1 非洲與西亞的早期文化。 歷 Na-IV-2 希臘、羅馬的政治及文化。 公 Bg-IV-1 為什麼憲法被稱為「人民權利的保障書」？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 Bi-IV-3 在犯罪的追訴及處罰過程中，警察、檢察官及法官有哪些功能與權限？ 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？ | | | |
| | 學習表現： 歷 2a-V-1 連結本土歷史經驗與他國的歷史發展，深化對史事脈絡的理解，發展全球視野。 2c-II-2 澄清及珍視自己的角色與權利，並具備責任感。 2c-III-1 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 | | | |

| | | | |
|------------|---|-------------|------------------------------|
| | 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量(學習單評量、上台報告評量、小組活動評量) | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 1. 現代法律的起源/ 1-1 世界重要法典 | 12 | 2. 台灣重要法律/ 2-4 其他重要法律 |
| 2 | 1. 現代法律的起源/ 1-1 世界重要法典 | 13 | 3. 恐龍法官真的恐龍？/ 3-1 法庭制度 |
| 3 | 1. 現代法律的起源/ 1-1 世界重要法典 | 14 | 活動:模擬法庭 1 |
| 4 | 1. 現代法律的起源/ 1-2 成文法與不成文法 | 15 (段考週) | 3. 恐龍法官真的恐龍？/ 3-2 陪審團可行嗎？ |
| 5 | 2. 台灣重要法律/ 2-1 憲法 | 16 | 活動:模擬法庭 2 |
| 6 | 2. 台灣重要法律/ 2-1 憲法 | 17 | 4. 我也是法官—各種案件探討 案例 1 |
| 7 | 2. 台灣重要法律/ 2-2 民法 | 18 | 4. 我也是法官—各種案件探討 案例 2 |
| 8 (段考週) | 2. 台灣重要法律/ 2-2 民法 | 19 | 4. 我也是法官—各種案件探討 案例 3 |
| 9 | 2. 台灣重要法律/ 2-3 刑法 | 20 | 4. 我也是法官—各種案件探討 案例 4 |
| 10 | 2. 台灣重要法律/ 2-3 刑法 | 21 (段考週) | 4. 我也是法官—各種案件探討 案例 5 |
| 11 | 2. 台灣重要法律/ 2-4 其他重要法律 | | |

(九)悅讀英文

1. 設計理念與目的

強化英語文閱讀理解能力、增進聽說實力，訓練學生以英語作為媒介獲取跨領域資訊、整合自己的知識系統、運用科技與媒體並進行批判思考的現代公民能力，增進多元涵養及國際觀，養成獨立思辨的習慣、社會實踐與人文關懷的良好素質。

2. 課程架構

| 主題 | 課程主題 | 學習目標 |
|----------------------|------------------------|--|
| 悅讀 英文 / 9 上 | Language: Learn More | <p>聽：能聽出資訊中的細節並擷取，拓展不同領域的知識，培養資訊吸收的能力。</p> <p>說：能以完整的文句表達個人的觀點、意見和感受，自我介紹，簡單進行文化交流。</p> <p>讀：能快速掃描文本並獲取文章主旨、判斷作者的立場與角度、能從前後文推斷未知文句意義，問題解決與思辯。</p> <p>寫：能以正確的文法與多元的用詞寫出個人的觀點、意見和感受。</p> |
| | Science & Technology | |
| | Cultural Differences | |
| | Events and History | |
| | Lifestyles and Choices | |
| | Problem-Solving | |
| | Think Deep & Ahead | |
| 悅讀 英文 / 9 下 | Language: Learn More | <p>聽：能從大量的訊息中快速找出重點並組織架構、聽到不熟悉的主題也句備能因應並取得有效資訊的能力。</p> <p>說：能以完整的文句表達個人的觀點、意見和感受，簡單介紹各國與在地的風土特色。</p> <p>讀：具備後設認知的批判思考閱讀能力，能處理複雜且細節多樣的文本並以心智圖重新組織為可為自己所用的知識。</p> <p>寫：能以正確的文法與用詞，以及架構簡單但清晰的段落闡述個人的觀點、意見和感受。</p> |
| | Science & Technology | |
| | Cultural Differences | |
| | Events and History | |
| | Lifestyles and Choices | |
| | Problem-Solving | |
| | Think Deep & Ahead | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 悅讀英文 課程計畫 | | | | |
|---|---|---|-------------|-----------------------------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 能共同討論閱讀的內容，準確從文本中獲取資訊、判讀文體與作者的立場與目的。 2. 能以簡易的英語與更精確的用詞參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以完整的英語文句表達個人的觀點、意見和感受。 4. 能探索各種文化與生活方式及習慣，展現自己的國際觀以及多元理解與學習。 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野及社會人文關懷。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育共 8 個議題 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：涵蓋四大主題：A. 語言知識；B. 溝通功能；C. 文化與習俗；D. 思考能力。語言知識包含五個項目：Aa. 為字母；Ab. 語音；Ac. 為字詞；Ad. 為句構；Ae. 為篇章。 | | | |
| | 學習表現： 分為(一)語言能力(聽)、(二)語言能力(說)、(三)語言能力(讀)、(四)語言能力(寫)、(五)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力)、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力，共九個類別。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | Platypus, A Strange Animal | | 12 | Online Shopping |
| 2 | Platypus, A Strange Animal | | 13 | De-cluttering |
| 3 | A Bad Stamp That Cost a Lot | | 14 (段考週) | De-cluttering |
| 4 | A Bad Stamp That Cost a Lot | | 15 | Migrant Workers in Taiwan |
| 5 | Fact or Opinion? | | 16 | Migrant Workers in Taiwan |
| 6 | Fact or Opinion? | | 17 | Mosquitoes, Who Do You Love More? |
| 7 (段考週) | Is Vaping Better Than Smoking? | | 18 | Mosquitoes, Who Do You Love More? |
| 8 | Is Vaping Better Than Smoking? | | 19 | School Life in Netherlands |
| 9 | Reading in Taiwan | | 20 | School Life in Netherlands |
| 10 | Reading in Taiwan | | 21 (段考週) | Review |
| 11 | Online Shopping | | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 悅讀英文 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|--------------|--|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 能共同討論閱讀的內容，準確從文本中獲取資訊、判讀文體與作者的立場與目的。 2. 能以簡易的英語與更精確的用詞參與課堂上老師引導的討論。 3. 能以完整的英語文句表達個人的觀點、意見和感受。 4. 能探索各種文化與生活方式及習慣，展現自己的國際觀以及多元理解與學習 5. 能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野及社會人文關懷。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、生命、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育共 8 個議題 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：涵蓋四大主題:A. 語言知識;B. 溝通功能;C. 文化與習俗;D. 思考能力。語言知識包含五個項目:Aa. 為字母;Ab. 語音;Ac. 為字詞;Ad. 為句構;Ae. 為篇章。 | | | |
| | 學習表現： 分為(一)語言能力(聽)、(二)語言能力(說)、(三)語言能力(讀)、(四)語言能力(寫)、(五)語言能力(聽說讀寫綜合應用能力)、(六)學習興趣與態度、(七)學習方法與策略、(八)文化理解、(九)邏輯思考、判斷與創造力，共九個類別。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | Home Safety | | 12 (畢業考週) | Humanities |
| 2 | Home Safety | | 13 | 閱讀與克漏字主題式加強練習 (課本延伸) |
| 3 | Voluntourism | | 14 (會考週) | Review |
| 4 | Voluntourism | | 15 (段考週) | 克漏字練習：Midnight Sun, Smart Toothbrushes |
| 5 | One Outfit, 100 Days | | 16 | 克漏字練習：Midnight Sun, Smart Toothbrushes |
| 6 | One Outfit, 100 Days | | 17 | 克漏字練習：Old Shoes Save Lives, A Secret, Globish a Simple English |
| 7 | Saving Lives with Soap | | 18 | 克漏字練習：Old Shoes Save Lives, A Secret, Globish a Simple English |
| 8 (段考週) | Saving Lives with Soap | | 19 | 已畢業 |
| 9 | The Best Job in the World | | 20 | 已畢業 |
| 10 | The Best Job in the World | | 21 (段考週) | 已畢業 |
| 11 | Humanities | | | |

(十)數與生活

1. 設計理念與目的

利用生活當中真實情境及日常生活事件可以加深學生們對課程內容的印象，提高學習興趣；透過小組討論問題的方式，學會主動學習，能增加思考的機會，並提升其數學解題成效、問題解決能力、人際互動能力與思考能力；當日常生活問題與數學解題相連結時，學生較易將所學概念應用在日常生活中。

2. 課程架構

上學期-藉由觀察生活週遭的事物了解數學與生活的關係

下學期-藉由觀察生活週遭的事物了解數學與生活的關係

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 數與生活 課程計畫 | | | | |
|---|---|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 體會數學在生活中運用到的邏輯思維能力。 2. 認識「數」的算術到「符號代數」的算術。 3. 能活用未知數解應用問題。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、環境、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容： A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式 A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。 G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位 置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限) N-7-1 數學符號的應用及對數字的敏銳度。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。 N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結 合律；分配律； $-(a + b) = -a - b$ ； $-(a - b) = -a + b$ 。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a, b 的距離。 | | | |

| | | | |
|---|---------------|-------------|--------------|
| <p>N-7-6 指數的意義:指數為非負整數的次方;$a \neq 0$ 時$a^0=1$;同底數的大小比較;指數的運算。</p> <p>N-7-7 指數律:以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = a^{mn}$、$(a \times b)^n = a^n \times b^n$,其中$m, n$為非負整數);以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$,其中$m \geq n$且m, n為非負整數)。</p> <p>N-7-9 比與比例式:比;比例式;正比;反比;相關之基本運算與應用問題,教學情境應以有意義之比值為例。</p> <p>S-7-4 線對稱的性質:對稱線段等長;對稱角相等;對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形:等腰三角形;正方形;菱形;箏形;正多邊形。</p> | | | |
| <p>學習表現:</p> <p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>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。</p> <p>d-IV-1 理解常用統計圖表,並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵,與人溝通。</p> <p>g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形,以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義</p> <p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算,並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示,並熟練其四則運算,且能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律,應用於質因數分解與科學記號,並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比、和連比、的意義和推理,並能應用到日常生活的情境解決問題</p> <p>n-IV-7 辨識數列的規律性,以數學符號表徵生活中的數量關係與規律,認識等差數列與等比數列,並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題</p> <p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開,並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p> | | | |
| 評量方式 | 分組討論、學習單、分組報告 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 搞懂購物,消費高手就是你 | 12 | 了解數據,棒球球評換你當 |
| 2 | 搞懂購物,消費高手就是你 | 13 | 超夯世足,風靡世界億萬人 |
| 3 | 貨比三家,精打細算不吃虧 | 14 (段考週) | 超夯世足,風靡世界億萬人 |
| 4 | 貨比三家,精打細算不吃虧 | 15 | 跑步運動。掌握速度輕鬆跑 |
| 5 | 掌握成本,才不會生意虧本 | 16 | 跑步運動。掌握速度輕鬆跑 |
| 6 | 掌握成本,才不會生意虧本 | 17 | 了解時差,環遊世界沒煩惱 |
| 7 (段考週) | 學會儲蓄,小錢也能變大錢 | 18 | 了解時差,環遊世界沒煩惱 |

| | | | |
|----|--------------|-------------|--------------|
| 8 | 學會儲蓄，小錢也能變大錢 | 19 | 掌握匯率，出國換錢最划算 |
| 9 | 健康減重，輕鬆擁有好體態 | 20 | 掌握匯率，出國換錢最划算 |
| 10 | 健康減重，輕鬆擁有好體態 | 21 (段考週) | 聰明買票，享受折扣大省錢 |
| 11 | 了解數據，棒球球評換你當 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 數與生活 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 ■B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 體會數學在生活中運用到的邏輯思維能力。 2. 認識「數」的算術到「符號代數」的算術。 3. 能活用未知數解應用問題。 | | | |
| 融入之議題 | 性別平等、環境、品德、生命、法治、科技、資訊、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育 | | | |
| 教學/學習重點 | <p>學習內容：</p> <p>A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。</p> <p>A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。</p> <p>A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式</p> <p>A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題</p> <p>D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p> <p>D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p> <p>G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位 置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)</p> <p>N-7-1 數學符號的應用及對數字的敏銳度。</p> <p>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。</p> <p>N-7-3 負數與數的四則混合運算 (含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</p> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結 合律；分配律；$-(a + b) = -a - b$；$-(a - b) = -a + b$。</p> <p>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$a-b$表示數線上兩點a, b的距離。</p> <p>N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時$a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。</p> <p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同 底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = a^{mn}$、$(a \times b)^n = a^n \times b^n$，其中 m, n 為非負整數)；以數字 例表示「同底數</p> | | | |

| | | | |
|---|---------------|--------------|---------------|
| <p>的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。</p> <p>N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。</p> <p>S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p> <p>學習表現：</p> <p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>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。</p> <p>d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p> <p>g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義</p> <p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比、和連比、的意義和推理，並能應用到日常生活的情境解決問題</p> <p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題</p> <p>g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離</p> <p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。</p> | | | |
| 評量方式 | 分組討論、學習單、分組報告 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 學會查表，計畫旅遊好厲害 | 12 (畢業考週) | 3D 列印，數學原理要知道 |
| 2 | 學會查表，計畫旅遊好厲害 | 13 | 了解編碼，認識身分沒煩惱 |
| 3 | 聰明買票，享受折扣大省錢 | 14 (會考週) | 了解編碼，認識身分沒煩惱 |
| 4 | 聰明買票，享受折扣大省錢 | 15 (段考週) | 黃金比例，無所不在真美麗 |
| 5 | 學會比例，調解東西真容易 | 16 | 黃金比例，無所不在真美麗 |
| 6 | 學會比例，調解東西真容易 | 17 | 路線規畫，一筆走完免紛爭 |
| 7 | 自家電費，搞懂才能節省錢 | 18 | 路線規畫，一筆走完免紛爭 |
| 8 (段考週) | 自家電費，搞懂才能節省錢 | 19 | 已畢業 |
| 9 | 體感溫度，濕度風速影響大 | 20 | 已畢業 |

| | | | |
|----|---------------|-------------|-----|
| 10 | 體感溫度，濕度風速影響大 | 21 (段考週) | 已畢業 |
| 11 | 3D 列印，數學原理要知道 | | |

(十一)科學探究

1. 設計理念與目的

培養學生表達與分享科學探究的歷程，以增進學生對於科學的興趣。

以科學探究精神為出發點，生活中有許多大家習以為常的事件或現象，希望能藉此讓學生多提出質疑、訂出假設、收集與分析數據、驗證假設、重複驗證與討論，其目標為讓學生能了解科學探究過程。

藉由影片、實驗、科普文章讓學生進行討論與團隊合作，從討論間系統思考與解決問題，最終目的為「培養科學的愛好者」，並期許學生們能夠將探究結果運用在生活周遭中。

2. 課程架構

(1)上學期

- 單擺與時間
- 速度與加速度
- 牛頓三大運動定律
- 圓周運動與槓桿原理
- 簡單的電學
- 水與陸地
- 運動中的天體

(2)下學期

- 電流的熱效應與應用
- 電流的化學效應與應用
- 電流的磁效應與應用
- 千變萬化的天氣現象
- 氣候變遷與危機

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 科學探究 課程計畫 | | | |
|---|----------------------|---|-----|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解 | |
| 課程目標 | 1. 理解科學概念，延伸操作實驗的能力。 | | |

| | | | |
|------------|---|-------------|---------------------------|
| | 2. 學習並善用網路等資源並進行資料收集。 3. 習得如何實驗數據整理、從中發現問題及有條理的呈現表達能力。 | | |
| 融入之議題 | 環境、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養 | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容 1.科學、技術及社會的互動關係 (Ma) 2.科學在生活中的應用 (Mc) | | |
| | 學習表現 1.推理論證 (tr) 2.觀察與定題 (po) 3.分析與發現 (pa) 4.討論與傳達 (c) 5.培養科學探究的興趣 (ai) 6.養成應用科學思考與探究的習慣 (ah) | | |
| 評量方式 | 1. 書面報告：個人或小組製作主題式作業 2. 口頭發表：學生發表實驗觀察及結果，提出問題及想法，並依呈現內容、台風為評量依據 3. 實作成果：小組操作實驗，依實驗結果及實驗操作技巧為評量依據 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 蛇擺之美：探討單擺的週期 | 12 | 撐起世界的「槓桿」：探討簡單機械 |
| 2 | 黃河之「水」天上來：探討地球上的水 | 13 | 撐起世界的「槓桿」：探討簡單機械 |
| 3 | 一起加速吧：探討牙買加閃電波爾特的加速度 | 14 (段考週) | 「明月」幾時有：探討月相成因 |
| 4 | 玩石對對碰：探討岩石的性質 | 15 | 北斗七星高：探討恆星與行星 |
| 5 | 玩石對對碰：探討岩石的性質 | 16 | 神秘的「靜電」 |
| 6 | 慣性的法則 | 17 | 電流大戰：探討電流、電壓 |
| 7 (段考週) | 天下第一力量大會：探討牛頓第二運動定律 | 18 | 「太陽」的軌跡：探討太陽運行時所造成的各種天文景象 |
| 8 | 隆起吧！山脈：探討板塊運動 | 19 | 「潮」來又潮往：探討潮汐周期及成因 |
| 9 | 地牛翻身：探討地震的成因 | 20 | 電阻的應用：探討串並聯及歐姆定律 |
| 10 | $F = -F$ ：作用力與反作用力 | 21 (段考週) | 電阻的應用：探討串並聯及歐姆定律 |
| 11 | 遊樂園中的「圓周」運動 | | |

| | | | |
|---|-----|-----|---------|
| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 科學探究 課程計畫 | | | |
| 每週節數 | 1 節 | 設計者 | 九年級教學團隊 |

| | | | | |
|------------|---|---|--------------|----------------------------------|
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 1. 理解科學概念，延伸操作實驗的能力。 2. 學習並善用網路等資源並進行資料收集。 3. 習得如何實驗數據整理、從中發現問題及有條理的呈現表達能力。 | | | |
| 融入之議題 | 環境、科技、資訊、能源、安全、閱讀素養 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容 1.科學、技術及社會的互動關係（Ma） 2.科學在生活中的應用（Mc） | | | |
| | 學習表現 1.推理論證（tr） 2.觀察與定題（po） 3.分析與發現（pa） 4.討論與傳達（c） 5.培養科學探究的興趣（ai） 6.養成應用科學思考與探究的習慣（ah） | | | |
| 評量方式 | 1. 書面報告：個人或小組製作主題式作業 2. 口頭發表：學生發表實驗觀察及結果，提出問題及想法，並依呈現內容、台風為評量依據 3. 實作成果：小組操作實驗，依實驗結果及實驗操作技巧為評量依據 | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 鋁箔通電：探討電流的熱效應原理 | | 12 (畢業考週) | 尋找人生的指南針：探討磁力的各種觀念 |
| 2 | 鋁箔通電：探討電流的熱效應原理 | | 13 | 電與磁的統一：探討電流磁效應 |
| 3 | 節電省錢大作戰：探討家庭用電及電費計算 | | 14 (會考週) | 動力發電：比較馬達與發電機 |
| 4 | 熱氣球飛行家：探討大氣的組成 | | 15 (段考週) | 氣候危機：探討氣候變遷 |
| 5 | 哪來的電？：探討各種電池的原理 | | 16 | 洋流!真的好潮：藉由紀錄片「男人與他的海」，探討洋流與我們的關係 |
| 6 | 哪來的電？：探討各種電池的原理 | | 17 | 洋流!真的好潮：藉由紀錄片「男人與他的海」，探討洋流與我們的關係 |
| 7 | 電鍍，我們的島！：探討電解及電鍍，並了解在生活中的應用 | | 18 | 課程總結 |
| 8 (段考週) | 電鍍，我們的島！：探討電解及電鍍，並了解在生活中的應用 | | 19 | 已畢業 |
| 9 | 暴雨風雷捲地來：探討各種氣 | | 20 | 已畢業 |

| | | | |
|----|------------------|-------------|-----|
| | 團、鋒面 | | |
| 10 | 黃梅時節家家雨：探討各種氣象災害 | 21 (段考週) | 已畢業 |
| 11 | 黃梅時節家家雨：探討各種氣象災害 | | |

(十二)名稱:龜山富翁

1. 設計理念與目的

本教學活動是以鄉土教育理念中的「社區教育」為學習主體所設計的，融入的教學領域包含了「社會」、「健體」及「綜合」。結合學校與社區資源，使學生廣泛的認識鄉土環境，才能激發學生的好奇心與探索的興趣，教師若能有效的利用社區環境和資源，協助學生體驗周圍環境，進而建構社區感和鄉土情等內在價值，由教學活動讓學生認識家鄉的社區文化特色，有效的達到鄉土教育的目標。

希望透過上述的教學活動，讓學生觀察其生長環境，除了幫助孩子認識社區特色外，進一步從實際的接觸，增加學生的生活經驗，充實生活知能，藉以培養觀察研究鄉土的能力，激發熱愛鄉土的興趣與情懷，達成「生活即教育」、「做中學」的目標，增進學生適應環境的能力。

2. 課程架構

上學期：以大崗國中為中心，介紹周邊重要景點及建設並指派學習單任務。

下學期：將範圍往外拓展到桃園市區，介紹重要景點及建設並指派學習單任務。

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 龜山富翁 課程計畫 | | | | |
|---|--|------------------------------|-----|----------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 | | ■A3. 規劃執行與創新應變 |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 | | ■B3. 藝術涵養與美感素養 |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 | | ■C3. 多元文化與國際理解 |
| 課程目標 | 1. 認識社區周邊的重要景點及建設 2. 完成學習單的多元任務 | | | |
| 融入之議題 | 環境教育、品德教育、生命教育、資訊教育、生涯規劃、多元文化 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：學校周邊各重要景點及建設介紹，引導學生完成學習單 | | | |
| | 學習表現： 3d-Ⅱ-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 3d-Ⅲ-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 3d-Ⅲ-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。 3c-Ⅱ-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 | | | |

| | | | |
|------------|--|-------------|---|
| | 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量(課堂參與、學習單、討論及發表) | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 長庚醫院 1. 歷史源起 2. 服務業 3. 醫療服務集團化 4. 台灣健保發展 | 12 | 高速公路 1. 台灣高速興建史介紹 2. 一號、三號、五號高速公路介紹 3. 二號、四號、六號、八號、十號高速公路介紹 4. 交流道作用講解 |
| 2 | 長庚商圈 1. 商店街與商店分佈情況 2. 醫院週邊相關硬體設施介紹 (如停車場) | 13 | 機場捷運 1. 捷運系統概念講解 2. 台北捷運特色介紹 3. 講解機場捷運的營運 |
| 3 | 中央警察大學 1. 台灣治安體系介紹 2. 講解警官與警察差異 3. 警察大學系所介紹 4. 警察在司法體系中的角色 | 14 (段考週) | 忠義路 1. 介紹忠義路興建史與所發揮之經濟效益 2. 忠義路命名由來 3. 龜山區主要路街名稱與由來 |
| 4 | 海軍陸戰隊軍營、憲兵中心 1. 台灣國防軍種介紹 2. 台灣國防佈防策略介紹 3. 台灣的國防壓力 | 15 | 樂善寺 1. 介紹台灣各族群移民史 2. 介紹台灣各族群的信仰差異 3. 介紹台灣傳統聚落的結構與層次 |
| 5 | 大崗國中 1. 台灣國民義務教育發展過程 2. 介紹教育部的組織結構 | 16 | 體育大學 1. 體育大學校史介紹 2. 體育大學科系介紹與演變 |
| 6 | 華亞科學園區 1. 台灣科技產業介紹 2. 台灣科學園區介紹 3. 台灣科技業發展史介紹 | 17 | 麥當勞 1. 介紹「速食」概念 2. 介紹「食物」和「食品」的差異 3. 介紹食材與食品「規格化」概念 4. 介紹「連鎖店」與「跨國企業」概念 |
| 7 (段考週) | 中央鑄幣廠 1. 講解貨幣發展史 2. 法幣概念介紹 3. 中央銀行的角色與任務 4. 通貨膨脹與通貨緊縮 | 18 | A8 購物中心 1. 說明台灣商業經營模式的差異：零售、批發、量販、網購 2. 說明「捷運共構宅」概念 |
| 8 | 長庚養生村 1. 介紹「人口老化」 | 19 | UBIKE 租借站 1. 介紹「共乘」概念 |

| | | | |
|----|---|-------------|--|
| | 2. 比較各國高齡化現象 3. 介紹長庚養生村的成立概念與經營模式 | | 2. 介紹「共享經濟」概念 |
| 9 | A7 合宜住宅 1. 社會住宅概念介紹 2. 講解「居住正義」概念 3. 各國房屋政策比較 4. 講解房屋實價登錄政策 | 20 | 大華派出所 1. 介紹台灣各時期的治安體系 2. 台灣現今警政體系介紹 3. 說明派出所日常功能與任務 |
| 10 | 虎頭山茶園 1. 第一級產業介紹 2. 茶葉生產條件介紹 3. 龜山茶種介紹 | 21 (段考週) | 台塑集團 1. 說明「集團」概念 2. 台塑集團發展史與王永慶先生生平介紹 3. 台塑集團所屬公司簡介 |
| 11 | 磚廠 1. 龜山地區氣候講解 2. 說明土壤顏色與氣候關係 3. 龜山磚廠的歷史簡介 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 龜山富翁 課程計畫 | | | | |
|---|---|------------------------------|--------------|----------------------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 | | ■A3. 規劃執行與創新應變 |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養 | | ■B3. 藝術涵養與美感素養 |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作 | | ■C3. 多元文化與國際理解 |
| 課程目標 | 1. 認識桃園市區的重要景點及建設 2. 完成學習單的多元任務 | | | |
| 融入之議題 | 環境教育、品德教育、生命教育、資訊教育、生涯規劃、多元文化 | | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：桃園市區各重要景點及建設介紹，引導學生完成學習單 | | | |
| | 學習表現： 3d-Ⅱ-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 3d-Ⅲ-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 3d-Ⅲ-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。 3c-Ⅱ-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 1b-Ⅲ-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 3b-Ⅱ-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 | | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量(課堂參與、學習單、討論及發表) | | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 桃園火車站 1. 桃園火車站位置 | | 12 (畢業考週) | 桃園機場 1. 介紹桃園機場的位置 |

| | | | |
|------------|---|-------------|--|
| | 2. 桃園火車改建史 3. 桃園火車站附近商圈簡介 | | 2. 介紹「十大建設」 3. 說明「國際機場」的概念 |
| 2 | 銘傳大學 1. 銘傳大學位置與相關資料介紹 2. 銘傳大學龜山校區科系介紹 | 13 | 東方高爾夫球場 1. 介紹東方高爾夫球場的位置 2. 介紹高爾夫球的規則與球場概況 3. 介紹高爾夫球的發展史 |
| 3 | 龜山區公所 1. 龜山區公所位置介紹 2. 台灣地方自治單位解說：省縣市區鄉鎮市村里鄰 | 14 (會考週) | 龜山中正公園 1. 說明中正公園的位置與特色 2. 說明城市規畫中「公園」的意涵 3. 國外著名公園介紹 |
| 4 | 壽山巖觀音寺 1. 解說壽山巖的發展歷史 2. 解說何謂「文法資產保存法」 | 15 (段考週) | 南崁溪自行車道 1. 說明南崁溪源頭與河流走向 2. 簡介台灣近年自行車運動與休閒活動的發展 |
| 5 | 台灣水泥廠 1. 台灣水泥廠位置說明 2. 說明何謂「工業區位」 | 16 | 龜山區農會 1. 說明龜山區農會的位置 2. 說明農會的功能與業務 3. 介紹王安石變法青苗法 |
| 6 | 迴龍捷運站 1. 迴龍捷運站位置說明 2. 說明迴龍地區發展史 | 17 | 桃園果菜市場 1. 介紹桃園果菜市場位置 2. 說明果菜市場作用與任務 3. 講解商業行銷模式：大盤、中盤與零售 |
| 7 | 眷村故事館 1. 介紹眷村故事館的位置 2. 解說何謂眷村 3. 解說國共鬥爭歷史 4. 介紹何謂「榮民」與「反攻大陸」 | 18 | 龜山工業區 1. 介紹龜山工業區位置 2. 分析工業區內產業類別 3. 說明工業區位概念 4. 講解工業群聚效應 |
| 8 (段考週) | 巨蛋體育場 1. 說明巨蛋體育場的位置 2. 說明巨蛋體育場與都市發展的關係與象徵 3. 解說「BOT」、「BRT」的精神與做法 | 19 | 已畢業 |
| 9 | 桃園假日花市 1. 說明桃園假日花市的位置 2. 解釋「消費性」花草的概念 3. 解釋「收藏性」與「投資性」 | 20 | 已畢業 |

| | | | |
|----|--|-------------|-----|
| | 植栽 4. 解釋「盆栽」與「盆景」的差異 | | |
| 10 | 龜山傳統市場 1. 介紹龜山傳統市場位置 2. 解釋「文市」、「武市」、「墟」等台灣清領時期的市場 3. 介紹中國古代市場 4. 傳統市場的營業時間介紹：早市與黃昏市場 | 21 (段考週) | 已畢業 |
| 11 | 省道台一線 1. 說明省道台一線於龜山區的路線 2. 說明省道台一線的發展史 3. 介紹台灣的省道系統 | | |

(十三)名稱:世界歷史

1. 設計理念與目的

本課程藉由核心素養作為各單元共同學習目標，從古文明到近代國家及社會發展，以課本為主軸輔以不同影片和網路資源等，使內容來源更加多元豐富，理解不同文化社會背後歷史脈絡，增進對歷史事件思辯能力，能解析問題並思考解決方法。

2. 課程架構

| 世界歷史 | |
|--|---|
| 上學期 | 下學期 |
| 古文明的誕生 希臘與羅馬文化 中世紀的歐洲及伊斯蘭世界 近代歐洲的興起 近代歐洲的變革 近代民主政治的發展 | 19世紀的民族主義與文化發展 新帝國主義與第一次世界大戰 戰間期與第二次世界大戰 第二次世界大戰後的局勢 |

3. 課程計畫

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 世界歷史 課程計畫 | | | |
|---|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 <input checked="" 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 type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變 | | |

| | | | |
|------------|--|---|------------|
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達□B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識□C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | |
| 課程目標 | 以核心素養作為本課程中各單元連貫、統整與發展之中心，利用影片及網路資源使內容來源更加多元豐富，探討世界共同之歷史事件及議題，理解不同社會文化之緣起、發展及現況，提升分析詮釋及思辯能力。 | | |
| 融入之議題 | 人權教育、品德教育、國際教育、多元文化教育、環境教育、生命教育、性別平等教育、海洋教育 | | |
| 教學/學習重點 | 學習內容：能了解世界文明發展的概要 | | |
| | 學習表現： 3c-Ⅱ-1 學生積極參與課程討論，勇於發表個人看法。 3c-Ⅲ-1 學生能聆聽他人之想法，理性討論不同觀點。 | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 古文明的誕生 | 12 | 近代歐洲的興起 |
| 2 | 古文明的誕生 | 13 | 近代歐洲的興起 |
| 3 | 古文明的誕生 | 14 (段考週) | 複習中世紀和近代歐洲 |
| 4 | 希臘與羅馬文化 | 15 | 近代歐洲的變革 |
| 5 | 希臘與羅馬文化 | 16 | 近代歐洲的變革 |
| 6 | 希臘與羅馬文化 | 17 | 近代歐洲的變革 |
| 7 (段考週) | 複習古文明和希臘羅馬文化 | 18 | 近代民主政治的發展 |
| 8 | 中世紀的歐洲及伊斯蘭世界 | 19 | 近代民主政治的發展 |
| 9 | 中世紀的歐洲及伊斯蘭世界 | 20 | 近代民主政治的發展 |
| 10 | 中世紀的歐洲及伊斯蘭世界 | 21 (段考週) | 複習近代民主政治 |
| 11 | 近代歐洲的興起 | | |

| 桃園市立大崗國民中學 110 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 世界歷史 課程計畫 | | | | |
|---|--|---|-----|---------|
| 每週節數 | 1 節 | | 設計者 | 九年級教學團隊 |
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變 | | |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達□B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 | | |
| | C 社會參與 | ■C1. 道德實踐與公民意識□C2. 人際關係與團隊合作 ■C3. 多元文化與國際理解 | | |
| 課程目標 | 以核心素養作為本課程中各單元連貫、統整與發展之中心，利用影片及網路資源使內容來源更加多元豐富，探討世界共同之歷史事件及議題，理解不同社會文化之緣起、發展及現況，提升分析詮釋及思辯能力。 | | | |
| 融入之議 | 人權教育、品德教育、國際教育、多元文化教育、環境教育、生命教育、性別平等 | | | |

| | | | |
|-------------|---|--------------|-------------|
| 題 | 教育、海洋教育 | | |
| 教學/學習 重點 | 學習內容：能了解世界文明發展的概要 | | |
| | 學習表現： 1. 學生積極參與課程討論，勇於發表個人看法。 2. 學生能聆聽他人之想法，理性討論不同觀點。 | | |
| 評量方式 | 紙筆測驗與多元評量 | | |
| 週次 | 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1 | 19 世紀的民族主義與文化發展 | 12 (畢業考週) | 戰間期與第二次世界大戰 |
| 2 | 19 世紀的民族主義與文化發展 | 13 | 戰間期與第二次世界大戰 |
| 3 | 19 世紀的民族主義與文化發展 | 14 (會考週) | 第二次世界大戰後的局勢 |
| 4 | 新帝國主義與第一次世界大戰 | 15 (段考週) | 第二次世界大戰後的局勢 |
| 5 | 新帝國主義與第一次世界大戰 | 16 | 第二次世界大戰後的局勢 |
| 6 | 新帝國主義與第一次世界大戰 | 17 | 第二次世界大戰後的局勢 |
| 7 | 新帝國主義與第一次世界大戰 | 18 | 第二次世界大戰後的局勢 |
| 8 (段考週) | 複習第一次世界大戰 | 19 | 已畢業 |
| 9 | 戰間期與第二次世界大戰 | 20 | 已畢業 |
| 10 | 戰間期與第二次世界大戰 | 21 (段考週) | 已畢業 |
| 11 | 戰間期與第二次世界大戰 | | |