

彰化縣和美高中國中部113學年度資優巡迴班課程計畫

一、科目： 英語

年級：九

學年目標：

1. 藉由英文閱讀素養文章，培養閱讀素養力並從閱讀文本到深度思考打造讀寫能力，亦藉由選文的多元性開啟學習觸角、培養世界觀。
2. 藉由英文翻譯寫作導引，學習常用的語法與句型應用，引導學生寫作的練習。
3. 透過英文寫作導引，進而學習寫作的技巧與步驟並閱讀段落文章範例，引導學生段落寫作的練習。
4. 透過主題的撰寫與發表培養溝通技巧與分享態度。
5. 透過段落寫作的練習，培養學生思考與分析不同的議題。
6. 藉由英語時事新聞的學習及相關議題的討論，拓展思考的角度並培養批判思考的能力。

核心素養

英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。

英-J-A2 具備系統理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。

英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。

英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。

特情-J-A2 具備對壓力的多元觀點，發展應對壓力的多元策略，反思挫敗的意義，面對並有效調適負面情緒，持續強化生命韌性，解決問題。

特情-J-B1 適切的表達意見與感受，並能以同理的態度，表達意見與溝通，促進良好的人際關係。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		上學期	單元說明	議題融入	評量方式
			主題(單元名稱)			
每週一節(2-20)	學習表現	學習內容	英語翻譯寫作	1. 撰寫英文翻譯寫作 (1) 作文基本概念 (2) 內容發展技巧 2. 英文語法指導 (1) 詞彙應用 (2) 語詞搭配 (3) 文法語態 (4) 句型應用	■家庭教育 ☐ 生命教育 ■品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ■安全教育 ☐ 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 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ■課堂問答 ■學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
	學科領域 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 4-V-4 能依主題或情境寫出正確達意的句子。 特殊需求領域 特情 3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-V-8 短文、書信的內容及文本結構。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。				
每週一節(2-20)	學科領域 3-V-11 能閱讀不同體裁、不同主題的文章。 3-V-12 能利用字詞結構、上下文意、句型結構及篇章組織推測字詞意義或句子內容。 3-V-13 能熟悉各種閱讀技巧(如擷取大意、推敲文	Ae-V-9 不同體裁、不同主題之文章。 Ae-V-10 故事及短劇的內容與情節。 Ae-V-11 故事的背景、人物事件和結局。 Ae-V-12 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 B-V-8 短文、書信的內容	英文閱讀素養	1. 主題文章閱讀: (1) 不用運動的保健方法 (2) 東西方文化大不同 (3) 大自然或人類: 誰才是氣候變遷的元凶? (4) 翻轉未來: AI 2. 字彙與段落朗讀 3. 閱讀理解與問答討論 4. 語法與句型應用	☐ 家庭教育 ■生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ■環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☐ 口頭發表 ■課堂問答 ■學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他

	意、預測後續文意)，進行快速閱讀並有效應用於廣泛閱讀中。 3-V-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。 5-V-13 能了解及欣賞不同體裁、不同主題之文章，並據以發表心得或感想。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 特殊需求領域 特情3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。 特情3a-V-2 概述人我關係的內涵、影響因素與增進方法。 特情3a-V-3 運用同理心與有效的溝通技巧，與人合作、解決問題。	及文本結構。 B-V-10 一段談話或簡短故事的轉述。 B-V-12 故事及短文的主旨或大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。		5.英文心智圖寫作 6.口說與演講	■科技教育 □能源教育 □安全教育 □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 □其他	
每週一節(2-20)	學科領域 2-V-3 能依主題或情境描述事件或回答問題。 2-V-5 能以正確的發音及適切的語調說出常用句型的句子。 2-V-8 能以簡易的英語參	B-V-1 自己、家人及朋友的主題式或情境式介紹及描述。 B-V-2 高中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-V-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、委婉	英語口說表達	1. 陳述寫作內容 2. 朗讀文章內文 3. 文章心智圖口說發表 (1) 陳述文章摘要 (2) 表達想法與心得	□家庭教育 ■生命教育 □品德教育 □人權教育 □性別平等教育 □法治教育 ■環境教育	□紙筆測驗 □檔案評量 □觀察 □分組報告 ■口頭發表 ■課堂問答 ■學習單 □實作評量 □動態評量 □作品發表

	與引導式討論。 2-V-9 能依主題說出具有情節發展及細節描述的故事或個人經驗。 2-V-10 能依主題說出語意連貫且條理分明的簡短演說、簡報或說明。 5-V-13 能了解及欣賞不同體裁、不同主題之文章，並據以發表心得或感想。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 特殊需求領域 特情3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。 特情3a-V-2 概述人我關係的內涵、影響因素與增進方法。 特情3a-V-3 運用同理心與有效的溝通技巧，與人合作、解決問題。	語、迂迴解說、手勢、表情等)。 B-V-6 引導式討論。 B-V-7 符合情境或場景的自我表達與人際溝通。 B-V-12 故事及短文的主旨或大意。 B-V-14 不同體裁、不同主題文章之賞析心得 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。			☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☒ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 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 ☐ 其他	☐ 其他
--	--	--	--	--	---	-----------------------------

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		下學期	單元說明	議題融入	評量方式
			主題(單元名稱)			
每週一節(2-20)	學習表現	學習內容	英語寫作導引	1. 撰寫英文段落寫作 (1)構思活動與製作大綱 (2)段落的結構 (3)統一性及連貫性 (4)寫作導引 2. 英文語法指導 (1)詞彙應用 (2)語詞搭配 (3)文法語態 (4)句型應用	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☒ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☒ 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 ☐ 其他	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☒ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他
	學科領域 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 4-V-4 能依主題或情境寫出正確達意的句子。 4-V-8 能依提示寫出符合主題、語意連貫且組織完整的段落或說明。 特殊需求領域 特情 3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-V-8 短文、書信的內容及文本結構。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。				
每週一節(2-20)	學科領域 3-V-11 能閱讀不同體裁、不同主題的文章。 3-V-12 能利用字詞結構、上下文意、句型結構及篇章組織推測字詞意義或句子內容。 3-V-13 能熟悉各種閱讀技巧(如擷取大意、推敲文意、預測後續文意),進行	Ae-V-9 不同體裁、不同主題之文章。 Ae-V-10 故事及短劇的內容與情節。 Ae-V-11 故事的背景、人物事件和結局。 Ae-V-12 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 B-V-8 短文、書信的內容及文本結構。	英語時事新聞	1. 英語新聞議題討論 (1) 社會議題,如最新網路科技、大自然或環境保護、不同國家的文化習俗等時事議題。 (2) 國內外大事,如政治、宗教等時事新聞。 (3) 閱讀理解與問答討論 (4) 表達想法與心得	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☒ 科技教育	☐ 紙筆測驗 ☐ 檔案評量 ☐ 觀察 ☐ 分組報告 ☒ 口頭發表 ☒ 課堂問答 ☒ 學習單 ☐ 實作評量 ☐ 動態評量 ☐ 作品發表 ☐ 其他

	快速閱讀並有效應用於廣泛閱讀中。 3-V-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。 5-V-13 能了解及欣賞不同體裁、不同主題之文章，並據以發表心得或感想。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 特殊需求領域 特情3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。 特情3a-V-2 概述人我關係的內涵、影響因素與增進方法。 特情3a-V-3 運用同理心與有效的溝通技巧，與人合作、解決問題。	B-V-10 一段談話或簡短故事的轉述。 B-V-12 故事及短文的主旨或大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。			☐能源教育 ☐安全教育 ☐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 ☐其他	
每週一節(2-20)	學科領域 2-V-3 能依主題或情境描述事件或回答問題。 2-V-5 能以正確的發音及適切的語調說出常用句型的句子。 2-V-8 能以簡易的英語參與引導式討論。	B-V-1 自己、家人及朋友的主題式或情境式介紹及描述。 B-V-2 高中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-V-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、委婉語、迂迴解說、手勢、表情	英語口說表達	1. 陳述段落寫作內容 2. 陳述英語時事新聞事件 (1) 社會議題，如最新網路科技、大自然或環境保護、不同國家的文化習俗等時事議題。 (2) 國內外大事，如政治、宗教等時事新聞。	☐家庭教育 ☐生命教育 ☐品德教育 ☐人權教育 ☐性別平等教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐海洋教育	☐紙筆測驗 ☐檔案評量 ☐觀察 ☐分組報告 ☒口頭發表 ☒課堂問答 ☒學習單 ☐實作評量 ☐動態評量 ☐作品發表 ☐其他

2-V-9 能依主題說出具有情節發展及細節描述的故事或個人經驗。 2-V-10 能依主題說出語意連貫且條理分明的簡短演說、簡報或說明。 5-V-13 能了解及欣賞不同體裁、不同主題之文章，並據以發表心得或感想。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 特殊需求領域 特情3a-V-1 運用合宜方式表達觀點、意見、情感與價值觀。 特情3a-V-2 概述人我關係的內涵、影響因素與增進方法。 特情3a-V-3 運用同理心與有效的溝通技巧，與人合作、解決問題。	等)。 B-V-6 引導式討論。 B-V-7 符合情境或場景的自我表達與人際溝通。 B-V-12 故事及短文的主旨或大意。 B-V-14 不同體裁、不同主題文章之賞析心得 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。		(3) 表達想法與心得	□資訊教育 ■科技教育 □能源教育 □安全教育 □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 □其他	
---	--	--	--------------------	--	--

彰化縣立和美高中國中部113學年度資優資源/巡迴班課程計畫

一、科目：資優數學

年級：三年級

學年目標：

1. 學生對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。
2. 學生具備對成功的合宜觀點，有效擬定自我精進計畫，發展優勢、面對弱勢。具備樂觀思考、並能激發正向情緒，追求精進、挑戰與心靈成長。
3. 學生具備盡情展現創造性人格特質的人性觀與自我觀，敏覺不尋常之處且追根究底，並主動接受與執行挑戰性任務。
4. 透過獨立研究，評估自我興趣傾向與優勢能力，擬定適切生涯發展方向與目標。
5. 學生具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。
6. 學生具備批判思考能力與習慣，區辨關鍵性問題，構思反省各種困難與解決策略。有效重組與提出最可能的問題解決模式。
7. 學生具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。
8. 學生能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。
9. 學生具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。
10. 透過獨立研究，能積極關心並思辨多元文化與全球議題。

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
上學期						
2節/週	學習表現	學習內容	第一單元 相似三角形	1-1. 利用平行線截比例線段性質證明西瓦定理。 1-2. 探索三角形 AAA(或 AA)、SAS、SSS 相似性質。 1-3. 知道三角形與四邊形各邊中點依序連接後，新圖形與原圖形周長與面積的關係。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 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 ☐ 其他	☒ 紙筆測驗 ☐ 態度檢核 ☒ 資料蒐集整理 ☒ 觀察記錄 ☐ 分組報告 ☒ 參與討論 ☐ 課堂問答 ☐ 作業 ☐ 實測 ☒ 實務操作 ☒ 作品展覽 ☐ 其他
	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。	S-9-2三角形的相似性質：三角形的相似判定(AA、SAS、SSS);對應邊長之比=對應高之比;對應面積之比=對應邊長平方之比;利用三角形相似的概念解應用問題;相似符號(~)。				
	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。	S-9-3平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊(其長度等於第三邊的一半);平行線截比例線段性質;利用截線段成比例判定兩直線平行;平行線截比例線段性質的應用。				
	s-IV-10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。	S-9-7點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係(內部、圓上、外部);直線與圓的位置關係(不相交、				
	s-IV-11理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。					
	s-IV-12理解直角三角形中某一銳角的角度決					
			第二單元 空間中的線與平面	2-1. 能理解切線的幾何意義及其性質。 2-2. 直線與平面在空間中之關係。 2-3. 探討空間中的幾何圖形。		

	定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。 s-IV-14認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 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。	相切、交於兩點);圓心與切點的連線垂直此切線(切線性質);圓心到弦的垂直線段(弦心距)垂直平分此弦。 S-9-11證明的意義:幾何推理(須說明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的代數性質)。	第三單元 有趣的圓 第四單元 推理與證明 三角形的三心 應用	3-1. 能理解圓之切線及應用。 3-2. 阿波羅尼斯圓問題的介紹。 3-3. 托勒密定理介紹與證明。 3-4. 利用半圓內接直角三角形與子母相似形性質做任意有理數的偶次根號。 4-1. 能了解幾何推理是由「已知條件」逐步推導出結論。 4-2. PBL 教學活動：物體之重心探究。 4-3. 使用摺紙找出三角形的心。		
--	--	---	--	---	--	--

實施時間 (週次)	學習重點 (學習表現或學習內容)		主題(單元名稱)	單元說明	議題融入	評量方式
下學期						
2節/週	學習表現	學習內容	第五單元 拋物線之探索	5-1. 由二次函數方程式及圖形， 引導了解三次函數方程式及圖形。 5-2. 延伸介紹拋物線、橢圓、雙 曲線…等圓錐曲線。	☐ 家庭教育 ☐ 生命教育 ☐ 品德教育 ☐ 人權教育 ☐ 性別平等教育 ☐ 法治教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 資訊教育 ☐ 科技教育 ☒ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 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 ☐ 其他	☒ 紙筆測驗 ☐ 態度檢核 ☒ 資料蒐集整 理 ☒ 觀察記錄 ☐ 分組報告 ☒ 參與討論 ☐ 課堂問答 ☐ 作業 ☐ 實測 ☒ 實務操作 ☒ 作品展覽 ☐ 其他
	f-IV-3理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 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。	S-9-12 空間中的線與平面：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。 F-9-1二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y = ax^2$ 、 $y = ax^2 + k$ 、 $y = a(x - h)^2$ 、 $y = a(x - h)^2 + k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y = ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-$				

		$h)^2 + k$ 的圖形的 平移關係；已配方 好之二次函數的最 大 值與最小值。 D-9-1 統計數據的分布:全 距;四分位距;盒狀 圖。 D-9-2 認識機率:機率的意 義;樹狀圖(以兩層 為限)。 D-9-3 古典機率:具有對稱 性的情境下(銅板、 骰子、撲克牌、抽 球等)之機率;不具 對稱性的物體(圖 釘、圓錐、爻杯)之 機率探究。	第七單元 索瑪立方體 魔術方塊 第八單元 PBL 教學活動	7-1. 畫出正立方體所有11個 展開 圖。 7-2. 利用索瑪立方體設計有 趣的 立體圖形。 7-3. 三階、四階魔術方塊的 介紹 及空間解析。 8-1. 進行2個 PBL 教學活動， 進行 高層次思考。 8-2. 進行 PBL 教學活動時， 訓練 學生進行觀察及臆測。 8-3. 請學生提出論證及推 廣。		
--	--	---	---	--	--	--