彰化縣縣立永靖國民中學　115 學年度 7 年級 彈性學習課程/節數 課程架構表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校以成就每位學生為理念，以培養學生多元展能、創新突破為課程願景，並發展創新突破之課程特色，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。 茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別	年級	七年級		八年級		九年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性主題/專題/議題探究	邏輯	20	20	20	20	20	17
	樂讀世界	20	20	20	20	20	17
	科學工坊	20	20	20	20	20	17
	文化探索	0	0	0	0	20	17
	安全教育～交通安全教育	2	2	2	2	2	2
社團活動與技藝課程	社團活動	20	20	20	20	20	15
其他類課程	班會	18	18	18	18	18	15
	品德教育(融入各領域課程)	1	1	1	1	1	1
	生命教育(融入各領域課程)	1	1	1	1	1	1
	合計						

彰化縣立永靖國民中學115學年度班會活動實施計畫

一、實施依據：

1、本校民主法治教育實施計畫辦理。

2、本年度學務處工作計畫。

3、本校品德教育實施計畫

二、實施原則：

1、要配合學務處計畫與活動：班會活動要與民族精神教育、民主法治教育、交通安全教育、安全防護教育、合作教育、生活教育、誠信教育、防制毒害宣導、環保教育等各種計畫。以及各種競賽、各種紀念節日等，均互有關聯，適切納入班會活動中，以收相輔相成的效果。

2、要配合其他相關科目之教學內容與進度實施之，並應著重於實踐。

3、要配合中心德目，各種節令等，作不同分配編排。

4、要配合班級及學校實際需要。

三、實施目標：

1、陶冶高尚品德。

2、適應自主的生活，培養自治的能力。

3、滿足學生需要。

4、訓練領導才能。

5、養成良好的群性，建立良好人際關係。

6、獲得活用的知能。

7、發展特殊的興趣。

8、培養愛班愛校的精神。

9、具備關心社會，愛國家的情懷。

四、主辦單位：學務處。

五、協辦單位：教務處、總務處、輔導室。

六、承辦單位：訓育組。

七、實施對象：本校全體學生。

八、實施要點與時間：班會是學生自治活動的基本組織，目的在培養學生自治精神，學習民主生活與議事程序，並檢討生活之得失，以促進德、智、體、群、美五育之發展。

1、本校班會排定於每週一班會時間實施，各班務必按程序確切舉行。如為因應需要，設計不同的班會方式，則毋須按固定程序，但也必須切實依活動設計進行。

2、班會前班長應指導值日生佈置會場，主席及班級幹部列座在前與同學面對；主席在中央，左為班長，右為導師，各股長依次排列，紀

錄及司儀則在主席之左側。

3、上次會議重要決議及執行情形，由紀錄負責宣讀，務須簡明扼要。

4、擔任主席者必須充分瞭解會議程序及討論之規則，於報告事項中應簡述本次會議預定進行之主要內容，會議進行中必須維持會場秩序，確切掌握會議時間。

5、各班級幹部應將一週來之班務工作做簡要報告，對於預定推行事項加以說明，有關學校之各種通知事項務必正確轉達。

6、生活檢討之進行，必須以本班為範圍，就班務工作之推行情形，班上同學之勤勉、禮節、秩序、整潔等項目，共同檢討，以發揚優點，改進缺點；同學亦可就個人行為自我反省，力求改善，以培養優良班風。惟檢討時要公正無私，開明而理性，彼此尊重與接納，以維護班級之團結和諧。

7、討論事項之進行：

a、討論題綱，除學務處行事曆所訂定者之外，若有其他提案可由導師審定，或由導師召集幹部審查通過後才能提會討論。

b、倘有臨時議案，則在臨時動議中提出，經附議後，交付討論。

8、主席、紀錄與司儀之產生，必先由班級幹部座談會提名適當人選各一~二人，送請導師審定候選名單後，提班會表決之。

9、班會程序進行完畢，主席做簡單結論後，即請導師講評，在導師指導下，使班會之實施不斷進步，同學們之學習愈見成效。

10、紀錄必須詳實正確，文字通順；遣詞用句要適切，書寫要工整，於會後，送請導師簽閱，並送訓導處處理。

九、班會記錄：班會實施時，要有專人紀錄，而紀錄的產生，可由學藝股長負責，亦可主席指定、或由學生輪流擔任。記錄的責任是詳實的將會議情況記載下來，以供下次班會參考。班會實施記錄簿，訓育組提供，如附件。

十、班會實施程序：

1、班會開始。

2、主席報告，並由記錄宣讀上次會議重要決議及執行情形。

3、幹部工作報告。

4、生活檢討。

5、討論題綱。

6、臨時動議。

7、推選下次會議主席、記錄及司儀。

8、導師講評。

9、散會

彰化縣立永靖國民中學115學年度第1學期7年級彈性學習課程(班會)

第1學期課程架構						
進度	主題	節數	課程目標	核心素養	教學重點	評量方式
第01週	開學週					
第02週	人權教育	1	班級自治管理	人J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	訂定班級規則、班級幹部選舉	分享、討論、實踐
第03週	環境教育	1	分析環境與個人行為的關係,養成愛整潔的好習慣。	環C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。	訂定班級清掃計畫並確實力行。	分享、討論、實踐
第04週	教師節活動週					
第05週	品德教育	1	省思自我的求學態度，培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	品J9 知行合一與自我反省。	訂定個人求學計畫並確實力行 擬定感恩計畫並確實力行	制定計畫、實踐
第06週	中秋、國慶連假					

第 07 週	家庭教育	1	覺察自己與家人溝通的方式,增進經營家庭生活能力。進而建立良好溝通的親子關係。	家 J3 家人的情感支持。 家 J4 對家人愛與關懷的表達。	如何與家人做良性的雙向溝通	分享、討論、實踐
第 08 週	交通安全教育	1	培養學生具備步行安全、乘車安全觀念、自行車安全騎乘及其他載具適當使用等基礎能力。並使其具備常見交通標誌、標線及號誌之知能。	安 U1 預防事故傷害的發生 安 U2 執行安全行為。 安 U3 具備日常生活安全的行為。	了解自行車騎乘道路範圍及注意事項	制定計畫、實踐
第 09 週	環境教育防災宣導	1	培養學生對颱風、地震等災害之警覺心及敏感度。 培養學生防災行動技能及處理災害的能力。培養學生正面積極的防災態度與價值觀。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子	天然災害對人類的影響為何? 建立正確的防災概念及知識。	分享、討論
第 10 週	校慶準備週					
第 11 週	校慶週					

第 12 週	人權教育	1	探討人權法治議題內容	人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	了解在學校應有的權利與義務	分享、討論
第 13 週	環境教育 防災宣導	1	認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為	環 J13 參與防災疏散演 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具正確使用方式	實際進行防災逃生演練	實踐
第14週	交通安全教育	1	能知道遇到交通事故後的處理程序。 面臨不同的傷勢時能分辨正確處理的方法。	安J2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 安 J11 學習創傷救護技能。	了解交通事故的基本處理方式。 了解並演練基本的交通事故急救方法。	制定計畫、實踐
第15週	安全教育	1	正確使用AED	安J10 學習心肺復甦術及AED的操作	AED實作演練	實踐

第16週	品德教育	1	期中反思，檢視期初訂定之學習計畫	品J9 知行合一與自我反省。	期中反思，檢視期初訂定之學習計畫	實踐
第17週	生命教育	1	從體驗活動及媒材欣賞，讓學生體會生命力的價值。	生J4 體會生命的價值，珍惜自己與他人生命，並協助他人	能讓學生聚焦於創造舊物的新生命，從中體會到助人的成就感，並願意將助人行動落實於生活中，協助需要關懷的其他生命。	實踐
第18週	元旦連假					
第19週	資訊教育 品德教育	1	網路安全與資訊倫理	資J12 了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 品J5資訊與媒體的公共性與社會責任。	資訊倫理議題討論：智慧財產權、網路犯罪、言論自由與責任	分享、討論
第20週	生涯規劃教育	1	引導學生認識自我，發現自我 的能力。	涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J4 了解自己的人格特質與價值觀	引導學生認識自我，發現自我的能力。	分享、討論
第21週	品德教育	1	期末反思，檢視期初訂定之學習計畫	品J9 知行合一與自我反省。	期末反思，檢視期初訂定之學習計畫，並思考如何改進?	分享、討論、實踐

第 2 學期課程架構						
進度	主題	節數	課程目標	核心素養	教學重點	評量方式
第 01 週	開學週					
第 02 週	人權教育	1	班級自治管理	人J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運	訂定班級規則、班級幹部選舉	分享、討論、實踐
第 03 週		1	學習基本閱讀策略，提升理解能力。	閱 J5 活用閱讀策略，增進理解與思辨能力。	摘要重點、關鍵字找尋、閱讀理解練習。	分享、討論
第 04 週	閱讀素養	1	認識閱讀的重要性，培養閱讀興趣與習慣。	閱J1 發展多元文本的閱讀策略，培養閱讀興趣與自我學習能力。	分享喜愛的書籍、建立閱讀角、討論閱讀的好處。	分享、討論
第 05 週	環境教育	1	分析環境與個人行為的關係，養成愛整潔的好習慣。	環C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。	訂定班級清掃計畫並確實力行。	分享、討論、實踐
第 06 週	閱讀素養	1	閱讀的重要	閱J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	如何培養良好的讀書習慣？	分享、討論
第 07 週	品德教育	1	省思自我的求學態度，培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。	品J9 知行合一與自我反省。	訂定個人求學計畫並確實力行	制定計畫、實踐

第 08 週	交通安全教育	1	落實遵守交通規則。 分析造成道路與巷弄危險的原因。	安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	分析造成道路與巷弄危險的原因。	分享、討論
第 09 週	清明節連假					
第 10 週	防溺宣導	1	重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。	海E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	分辨水域安全、救人五招	分享、討論、實踐
第 11 週	法治教育	1	落實正確智慧財產權	法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。	智慧財產權知多少? 如何落實正確的智慧財產權?	分享、討論
第 12 週	環境教育防災宣導	1	認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為	防 J9 了解校園及住家內各項避難器具正確使用方式	了解校園及住家內各項避難器具正確使用方式	分享、討論、制定計畫
第 13 週	環境教育防災宣導	1	認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為	環 J13 參與防災疏散演練	實際進行防災逃生演練	實踐
第 14 週	戶外教育	1	在真實生活情境中實際體會生活，促進自我成長與社會化發展	戶J15 參加學校辦理外宿型戶外教學及考察活動。	戶外生活技能學習及實踐。	討論、分享

第 15 週	交通安全教育	1	具備身為駕駛應有的角色認知，了解自行車騎乘道路範圍及注意事項與騎乘自行車之風險預測。	安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	學生已能判斷騎乘自行車的違規或危險行為。	討論、實踐
第 16 週	品德教育	1	期中反思，檢視期初訂定之學習計畫	品J9 知行合一與自我反省。	期中反思，檢視期初訂定之學習計畫	實踐
第17週	性別平等教育 資訊教育	1	建立性別平等的價值信念，落實尊重包容多元性別差異	性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。	性別不一樣，平等都一樣	分享、討論
第18週	性別平等教育 生涯教育	1	突破傳統的性別職業框架，勇於探索未來的發展	性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。	如何面對性騷擾?	分享、討論
第19週	生涯規劃教育	1	認識不同的職業，探索自己的興趣	涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯J6 建立對於未來生涯的願景	認識不同的職業，分析不同的職業有什麼特色、適合什麼人?	分享、討論

第20週	閱讀素養	1	閱讀的重要	閱J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想	培養良好的讀書習慣	分享、討論
第21週	品德教育	1	期末反思，檢視期初訂定之學習計畫	品J9 知行合一與自我反省。	期末反思，檢視期初訂定之學習計畫，並思考如何改進?	分享、討論、實踐

彰化縣立永靖國民中學115學年度社團活動教學計畫

一、依據：

教育部99年8月24日台國（二）字第0990143774函辦理。

二、實施目的：

為關照學生的個別差異，統整學習經驗，充實生活知能，加強團隊合作、提昇優良品德實踐能力，並發展學校特色活動，特訂定本活動計畫。

三、活動內容：可包含班級（班際）活動、聯課活動、及社團活動。

四、社團活動意涵：社團活動，是指學校於學生在校時間辦理依課程規劃實施團體性、系統性之活動課程，由合格或專長師資擔任指導。

五、社團活動類型：社團活動包括學藝性社團（如語文類、科學類）、才藝性社團（如音樂類、表演團隊類、視覺藝術類）、體育性社團（如球類、田徑類）。

六、實施原則：

（一）主辦單位：班級（班際）、聯課活動可由各班或年級群老師依班級需求指導；社團活動由學務處於學校社團活動時間辦理，必要時得與家長會、基金會及地方社團合作。

（二）專長教師指導：學校應經校務會議或各學年會議討論後，協調校內教師、教練擔任社團活動指導老師，如有需要得遴聘校外具有專業能力及教學經驗之師資指導。

（三）力求普遍參與：為發展學校特色之需求，廣開類別多元推動發展，並以校內活動為主，校際活動為輔。

（四）納入課程計畫：辦理社團活動得納入課程計畫推展，其業務包含擬定實施計畫、規劃社團師資、協助教材（或器材）準備，辦理成果發表及其他相關事項。

七、實施對象：學校在學學生為對象。

八、擬訂發展社團活動實施計畫

（一）學期開始前，應將相關課程彈性編配，妥為規劃設計，安排於社團活動時間實施；且得依區域特色辦理跨校策略聯盟，成立校際社團活動執行小組，策劃各項校際社團活動，校際社團活動每學期以辦理1至3次為原則。

（二）學期開始，應先公布選定之社團項目，並指導學生線上選課操作流程，於第一次社團課或課餘時間，線上選填志願參加項目，以作分組之依據。

（三）學期結束前，學校可辦理成果發表會，提供學生交流發表機會。

■社團活動與技藝課程

彰化縣縣立永靖國民中學 115 學年度 第一學期

課程名稱	羽球社	教學者	魏士閔
年級	七、八年級	場地	羽球館
課程目標	1. 增進學生基本羽球技術（握拍、步伐、站位等）。 2. 培養團隊合作與運動家精神。 3. 強化體能、反應與協調能力。 4. 建立終身運動的觀念與良好運動習慣。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養		評量方式（學習表現）	1. 技術能力表現-各項基本技能的熟練度與正確性。 2. 學習態度與出席率-是否準時出席、遵守紀律、積極參與練習與合作。 3. 團隊合作與精神表現-是否能與他人配合、尊重隊友與對手、展現運動精神。 4. 技術測驗與比賽表現-小組對抗賽、班級對抗、期末賽事的綜合表現。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	課程介紹與社團規範說明	簡介課程內容、安全守則、團體規範、暖身與分組活動。
2	羽球基本規則認識	認識球場劃分、基本犯規、裁判手勢與比賽流程。
3	握拍訓練	原地與行進間切換控制。
4	傳球技巧	2 人合作傳接球遊戲。
5	上網技巧	上網動作分解與練習。
6	防守動作與腳步	防守姿勢、橫移練習等防守觀念。
7	快攻與切入練習	2 對 1 快攻練習，簡易配合切入訓練。
8	技術複習與挑戰賽	基礎技能測驗與個人挑戰活動。
9	分組練習賽 I	小組內練習賽，實際運用已學技巧，課後討論與回饋。
10	體能訓練與團隊合作遊戲	跑步、跳繩、折返跑等，加強核心肌群與耐力，搭配團體合作挑戰活動。

11	戰術與攻防配合 I	基本戰術介紹：小組模擬演練。
12	戰術與攻防配合 II	簡單的進攻與防守搭配。
13	分組練習賽 II	分組對抗，實戰應用。
14	規則複習與模擬裁判	學生擔任裁判進行模擬比賽，練習判決與手勢。
15	校內或班級對抗賽準備	組隊討論、策略擬定與練習。
16	社內友誼賽／校內小型盃賽	小組對抗，正式比賽計分與紀錄。
17	成果檢核與回顧活動	社團成果簡報、小型問答、學習心得分享。
18	技能複測	再次技術測驗與個人回顧，表現優異者表揚。

■社團活動與技藝課程

彰化縣縣立永靖國民中學 115 學年度 第一學期

課程名稱	籃球社	教學者	黃彥統
年級	七、八年級	場地	風雨球場
課程目標	1. 增進學生基本羽球技術（握拍、步伐、站位等）。 2. 培養團隊合作與運動家精神。 3. 強化體能、反應與協調能力。 4. 建立終身運動的觀念與良好運動習慣。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	
核心素養		評量方式（學習表現）	1. 技術能力表現-各項基本技能的熟練度與正確性。 2. 學習態度與出席率-是否準時出席、遵守紀律、積極參與練習與合作。 3. 團隊合作與精神表現-是否能與他人配合、尊重隊友與對手、展現運動精神。 4. 技術測驗與比賽表現-小組對抗賽、班級對抗、期末賽事的綜合表現。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	課程介紹與社團規範說明	簡介課程內容、安全守則、團體規範、暖身與分組活動。
2	籃球基本規則認識	認識球場劃分、基本犯規、裁判手勢與比賽流程。
3	運球訓練	原地與行進間運球練習，左右手切換控制。
4	傳球技巧	胸前傳、擊地傳、高吊傳等練習與 2 人合作傳接球遊戲。
5	投籃技巧	定點投籃、跑動中投籃、上籃動作分解與練習。
6	防守動作與腳步	防守姿勢、橫移練習、盯人與區域防守觀念。
7	快攻與切入練習	2 對 1 快攻練習，簡易配合切入訓練。
8	技術複習與挑戰賽	基礎技能測驗（如運球繞錐、連續投籃）與個人挑戰活動。
9	分組練習賽 I	小組內練習賽，實際運用已學技巧，課後討論與回饋。
10	體能訓練與團隊合作遊戲	跑步、跳繩、折返跑等，加強核心肌群與耐力，搭配團體合作挑戰活動。

11	戰術與攻防配合 I	基本戰術介紹：空手跑位、擋人等，小組模擬演練。
12	戰術與攻防配合 II	進階配合戰術練習：簡單的進攻與防守搭配。
13	分組練習賽 II	分組對抗，實戰應用，裁判由學生輪流擔任。
14	規則複習與模擬裁判	學生擔任裁判進行模擬比賽，練習判決與手勢。
15	校內或班級對抗賽準備	組隊討論、策略擬定與練習。
16	社內友誼賽／校內小型盃賽	小組對抗，正式比賽計分與紀錄。
17	成果檢核與回顧活動	社團成果簡報、小型問答、學習心得分享。
18	技能複測與結業	再次技術測驗與個人回顧，表現優異者表揚。

彰化縣立永靖國民中學115學年度第1學期7年級彈性學習課程

<table>
<tr><td>課程名稱</td><td>邏輯</td><td>實施年級</td><td>七年級</td><td>教學節數</td><td>每週(　1　)節</td></tr>
<tr><td>彈性學習課程類別</td><td colspan="5">1.■統整性(主題、專題、議題)探究課程
2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)
3.□其他類課程
□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□領域補救教學</td></tr>
<tr><td>核心素養</td><td colspan="5">A1 身心素質與自我精進(數-J-A1 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。)
A2 系統思考與解決問題(數-J-A2 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。)
A3 規劃執行與創新應變(數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。)
B1 符號運用與溝通表達(數-J-B1 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。)
B2 科技資訊與媒體素養(數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。)
C1 道德實踐與公民意識(數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。)
C2 人際關係與團隊合作(數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。)
C3 多元文化與國際理解(數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)</td></tr>
<tr><td>課程目標</td><td colspan="5">1.透過數學史的教學活動，培養能理解多元文化的數學與人文素養。
2.透過使用工具解決數學問題的教學活動，培養正確使用工具的數學素養。
3.透過進行數學遊戲的溝通討論，培養運用數學語言溝通以及共同擬訂策略解決問題的數學素養。
4.透過跨領域應用的教學活動，培養運用數學分析與解決問題的數學素養。(依各校師資與配課狀況，選擇性發展)</td></tr>
<tr><td>配合融入之領域或議題</td><td colspan="2">□國語文□英語文□本土語
■數學□社會□自然科學□藝術□綜合活動
□健康與體育□生活課程□科技</td><td colspan="3">■性別平等教育■人權教育■環境教育□海洋教育■品德教育
□生命教育□法治教育■科技教育□資訊教育□能源教育
□安全教育□防災教育■閱讀素養■多元文化教育
■生涯規劃教育■家庭教育□原住民教育□戶外教育□國際教育</td></tr>
</table>

第 1 學期課程架構							
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量
第 1 週	2	數學應用專題：世界時間大探索	n-IV-2 理解負數之意義符號與在數線上表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	1.熟練正、負數的運算 2.解決四則運算的情境問題	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。	1.世界時間大探索 2.環遊世界任你行	1.透過世界各地不同時區時間的換算，掌握正負數的運算 2.透過世界各地不同時區時間的換算，掌握正負數的運算
第 3、4 週	2	計算機專題：計算機操作(一)	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。	1.認識計算機的基本操作功能(含新綱課程手冊建議之國中學習所需功能) 2.解指數的應用問題	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a\neq 0$ 時$a0=1$；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)。	1.操作方法 2.指數運算	1.正確使用計算機(含新綱課程手冊建議之國中學習所需功能) 2.在指數運算教學活動中，應用計算機
第 5、6 週	2	數學桌遊專題：數字拍賣	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。	1.在撲克牌桌遊中，正確應用四則運算規則 2.分組討論擬定合理遊戲策略	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。	1.愛心拍賣 2.24 點拍賣	1.理解遊戲規則並正確應用四則運算規則 2.討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲
第 8、9 週	2	數學史專題：歐幾里德找質數	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	1.認識數學家歐幾里得 2.了解歐幾里得找出下一個質數的方法 3.能解質數應用的問題	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。	1.質數有無窮多個 2.埃拉托賽尼	1.認識數學家歐幾里得 2.理解找出下一個質數的方法 3.解質數應用的問題

			生活的情境解決問題。				
第 10、11 週	2	計算機專題：計算機操作(二)	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。	1.能在分數的四則運算應用計算機 2.認識進位法	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。	1.分數四則運算 2.進位法	1.正確使用計算機做分數的運算 2.進位法之間的轉換
第 12 週	1	數學史專題：埃及分數	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。	1.認識埃及分數與應用	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。	1.認識埃及分數	1.理解埃及分數與應用
第 13、15 週	2	數學應用專題：質數密碼學	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。	1.因數分解如何運用在公開密碼系統 2.認識基本密碼學與網路科技的應用	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。	1.探索密碼學 2.密碼學的應用	1.理解質因數分解如何運用在公開密碼系統 2.認識基本密碼學的應用
第 16、17、18 週	3	數學桌遊專題：神奇的數字魔數	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。	1.在活動中，正確運用等量公理與解一元一次方程式	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.生日魔術 2.幸運數字 3.年齡魔術	1.能使用符號將口語或文字敘述轉換成算式或代數式 2.解一元一次方程式 3.討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲
第 19 週	2	數學史專題：丟番圖的墓碑	a-IV-2 理解一元一次方程式及	1.認識數學家丟番圖 2.初步了解數論與代數	A-7-3 一元一次方程式的解法	1.代數史簡介 2.丟番圖的墓碑	1.認識數學家丟番圖並初步了解代數方程式的

			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。	方程式的中外發展史 3.能解方程式應用問題	與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。		中外發展史 2.能解方程式應用問題
第 20、21 週	2	數學史專題：數學家丟番圖	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。	1.認識數學家丟番圖 2.初步了解數論與代數方程式的中外發展史 3.能解方程式應用問題	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.數學家丟番圖簡介 2.數論與代數方程式的中外發展史簡介 3.解方程式應用問題	1.認識數學家丟番圖並初步了解代數方程式的中外發展史 2.能解方程式應用問題

第 2 學期課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現	學習目標	學習內容	學習活動	學習評量
第 1 週	1	數學閱讀專題：二元一次方程式的讀題與解題	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	1. 能正確掌握二元一次方程式應用問題的解題資訊並求解	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。	1. 基本應用問題的讀題與解題 2. 生活應用、跨領域問題等進階題型的讀題與解題	1. 掌握應用問題題意 2. 正確列式與解方程式
第 2 週	1	數學史專題：笛卡兒坐標系	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。	1. 認識笛卡兒與直角坐標系 2. 能解直角坐標的問題	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）。	1. 笛卡兒與直角坐標系的由來 2. 直角坐標的解題活動	1. 認識笛卡兒坐標系 2. 直角坐標的解題活動
第 3-4 週	2	數學遊戲專題：直角坐標的桌遊或校園尋寶	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。	1. 在活動中，正確運用直角坐標平面的相關概念	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）。	1. 直角坐標的桌遊或校園尋寶活動 2. 直角坐標的解題活動	1. 理解遊戲規則並正確應用直角坐標平面的相關概念 2. 討論擬訂共同遊戲策略進行遊戲
第 5-6 週	2	數學應用專題：二元一次方程式的幾	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意	1. 理解直角三角形面積拼補的錯覺問題	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：ax	1. 用直線方程式解決直角三角形面積拼補的	1. 能應用二元一次方程式的圖形解題

		何意義	義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 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。	2. 理解二元一次聯立方程式的幾何意義(交一點、平行、重和)	$+ by = c$的圖形；$y = c$的圖形（水平線）；$x = c$的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	錯覺問題 2. 二元一次聯立方程式的幾何意義(交一點、平行、重和)	2. 能理解二元一次聯立方程式的幾何意義
第 8-9 週	2	數學應用專題：地圖與比例尺的應用問題	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	1. 能運用比例式相關概念解決比例尺的應用問題	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。	1. 地圖比例尺應用問題 2. 其他比例尺應用問題	1. 運用比例式相關概念解決比例尺應用問題
第 10-11 週	2	數學應用專題：正比與反比的應用問題	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	1. 能運用正比與反比相關概念解決應用問題	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。	1. 運用正比相關概念解決應用問題 2. 運用反比相關概念解決應用問題	1. 運用正比與反比相關概念解題
第 11 週	1	數學應用專題：一元一次不等式的專題活動	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	1. 能運用一元一次不等式解決生活中的問題	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；	1. 一元一次不等式生活應用問題討論 2. 一元一次不等式解題活動	1. 正確列式與解不等式

					應用問題。		
第 12、13 週	2	數學應用專題：繪製統計圖表	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。	1. 能正確繪製統計圖表 2. 以電腦軟體演示或實作統計圖表的繪製	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。	1. 各式統計圖表的繪製 2. 運用電腦軟體演示或實作統計圖表的繪製	1. 正確繪製長條圖、直方圖、折線圖、圓形圖
第 15 週	1	計算機專題：資料分析與計算機的應用	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 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。	1. 能在資料分析數值運算時，應用計算機記憶加法功能（MR、MC、M＋、M－）	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。	1. 計算機記憶加法功能（MR、MC、M＋、M－）介紹 2. 資料分析數值運算與計算機的應用	1. 正確使用計算機記憶加法功能（MR、MC、M＋、M－） 2. 正確處理資料分析的數值運算
第 16 週	1	數學應用專題：統計圖表誤導你了嗎	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。	1. 能了解認識會誤導的統計圖表案例	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。	1. 容易誤導的統計圖表案例介紹 2. 正確判讀統計圖表	1. 認識容易誤導的統計圖表案例並做正確判讀
第 17 週	1	數學遊戲專題：摺紙學幾何	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。 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	1. 能利用摺紙活動理解平分與線對稱 2. 能運用垂直平分、線對稱的概念解題	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。	1. 垂直平分(角平分)的摺紙活動 2. 線對稱圖形的摺紙(剪紙)活動 3. 垂直平分、線對稱的解題活動	

			用於解決幾何與日常生活的問題。 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-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。 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。		
第 18 週	1	數學史專題：幾何原本(平面幾何部分)	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。 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。 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。	1. 認識幾何原本與其中平面幾何的基礎內容	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 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。 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。	1. 幾何原本與其中平面幾何基礎內容的簡介 2. 簡單平面幾何的解題活動	
第 19、20 週	1	數學遊戲專題：三視圖分組活動	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	1. 能初步經驗從三視圖找出立體圖形(限制 3×3×3 正方體範圍)	S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。立體圖形限制內嵌於 3×3×3 的正方體且不得中空。	1. 利用科技輔具或積木，進行立體圖形(限制 3×3×3 正方體範圍)畫三視圖的分組活動 2. 利用科技輔具或學習單，進行從三視圖找出立體圖形(限制 3×3×3 正方體範圍)的分組活動(不可做評量)	

彰化縣立永靖國民中學 115 學年度___七___年級彈性學習___樂讀世界_____課程計畫

課程名稱	樂讀世界	實施年級	七年級	教學節數	1
設計理念	英語是溝通與人際互動的工具，旨在透過英語閱讀的課程，培養學生語言溝通和理性思辨的技能，幫助學生探究不同國家間的文化差異，培養國際觀及思辨能力，培養學生終身學習的能力，來面對多變的環境及激發學生學習的動機！				
本教育階段 總綱核心素養	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。 J-A2 具備系統性理解與推演的能力，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。 J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 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。 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。 J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。				
課程目標	一、培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。 二、提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。 三、建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。 五、培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力。				
表現任務 （學習評量）	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，涵蓋兩種以上語文技能） 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				

跨領域協同					
週次	學習內容	單元名稱	節數	表現任務 (學習評量)	結合 議題
1	Warm up 預備週	Introduction 課程簡介	1	6-IV-1樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	閱讀素養教育
2	Read the story 聽讀懂故事內容	Chicka Chicka 123 https://www.youtube.com/watch?v=D-27tPE3LcA 【生生用平板】	1	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育 國際教育議題
3	How old…?問答句 Where…from?問答句	Chicka Chicka 123	1	4-IV-3能掌握正確書寫格式寫出英文句子。	閱讀素養教育
4	表演 presentation	Chicka Chicka 123	1	5-IV-4能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。	閱讀素養教育
5	Read the story 聽讀懂故事內容	“Brown Bear, Brown Bear, what do you see?” https://www.youtube.com/watch?v=qmSN3dmXdwg	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育 環境教育議題
6	形容詞-adj-worksheet	Brown Bear, Brown Bear, what do you see?	1	2-IV-4能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。	閱讀素養教育
7	段考週		1	4-IV-6 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	閱讀素養教育
8	To know the sentence pattern (a) S+bev+adj. (b)S+bev+a(n)+adj+n	Brown Bear, Brown Bear, what do you see?	1	4-IV-6 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	閱讀素養教育
9	**Topic : Traffic Safety(交通安全教育)**	1 Learn traffic signs 2 Learn to follow traffic signs 3 Discuss the difference of traffic rules between different countries 【生生用平板】	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	交通安全素養教育 生命教育議題

10	What's the time?問答句	What's the time, Mr Wolf?	1	4-IV-6 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	閱讀素養教育
11	Presentation-pair	What's the time, Mr Wolf?	1	2-IV-8能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。	閱讀素養教育
12	Read the story 聽讀懂故事內容	Bark, George. https://www.youtube.com/watch?v=qFVKnxoUpag	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育 國際教育議題
13	Imperative sentence 祈使句	Bark, George.	1	2-IV-8能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。	閱讀素養教育
14	段考週				
15	Role play 角色扮演	Bark, George.	1	2-IV-9能進行簡易的角色扮演	閱讀素養教育
16	Read the story 聽讀懂故事內容	The Christmas story-the birth of Jesus Christ https://www.youtube.com/watch?v=zl2HVhwqnMs	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育與多元文化教育 生命教育議題
17	Get to know the words about Christmas-認識聖誕節相關字彙	Christmas Crossword Puzzle Visit the website 【生生用平板】	1	5-IV-7能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。	閱讀素養教育與多元文化教育 國際教育議題
18	Sing -唱歌學英文	Last Christmas https://www.youtube.com/watch?v=T4pTMZuAux4	1	6-IV-4樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。	閱讀素養教育與多元文化教育
19	Performance-唱歌表演	Last Christmas	1	6-IV-3樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	閱讀素養教育與多元文化教育 國際教育議題
20	Review-複習週	Safety Tips for Kids: https://www.youtube.com/watch?v=XL9ZIDCNN2A&ab_channe 【安全教育】	1	6-IV-2主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	閱讀素養教育 安全教育 生命教育議題
21	段考週		1		
第二學期					

1	Warm up 預備週	Introduction 課程簡介	1	6-IV-1樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	閱讀素養教育
2	Read the story 聽讀懂故事內容	Who is driving? https://www.youtube.com/watch?v=DZotN6M-OZc 【生生用平板】	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育
3	Present simple tenseVS Present continuous tense 現在簡單式與現在進行式	Present simple tenseVS Present continuous tense https://www.youtube.com/watch?v=1ShOoOd3FAo	1	2-IV-8能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。	閱讀素養教育
4	Worksheet practice-學習單練習	Present simple tenseVS.Present continuous tense 【生生用平板】	1	4-IV-6 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	閱讀素養教育
5	Peer evaluation-評鑑	Present simple tenseVS.Present continuous tense	1	6-IV-2主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	閱讀素養教育
6	Presentation-pair	Who is driving? https://www.youtube.com/watch?v=DZotN6M-OZc	1	6-IV-1樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	閱讀素養教育與多元文化教育
7	段考週		1		
8	Get to know the words about the months of the year-認識月份	Months of the year songs https://www.youtube.com/watch?v=v608v42dKeI 【生生用平板】	1	5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。	閱讀素養教育
9	The origin of the months in English-月份的由來	The origin of the months in English https://www.youtube.com/watch?v=FMW0KE_4LJE	1	*6-IV-5主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。	閱讀素養教育與多元文化教育 國際教育議題
10	Read the story 聽讀懂故事內容	Me myself-story time https://www.youtube.com/watch?v=IcTKxw1laEw	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育
11	To know the sentence pattern	https://www.youtube.com/w	1	2-IV-8能以正確的發音、適切的重音及語	閱讀素養教育

	How often do you…..?	atch?v=tEVIKyTgL40		調說出基本或重要句型的句子。	
12	Sing -唱歌學英文 Get to know the meaning of the song?	Never enough https://www.youtube.com/watch?v=rQWZK5U233s 【生生用平板】	1	6-IV-3樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	閱讀素養教育與多元文化教育
13	Performance-唱歌表演	Never enough **坐車安全歌** https://www.youtube.com/watch?v=_KTK7lBsOow&ab_channel=SuperJoJo **【交通安全教育】**	1	6-IV-3樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	閱讀素養教育與多元文化教育 交通安全教育 生命教育議題
14	段考週		1		
15	Read the story 聽讀懂故事內容	The story of Chu Yuan https://www.youtube.com/watch?v=vNiFmaj5YA8	1	1-IV-6能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。	閱讀素養教育與多元文化教育
16	Dragon Boat Festival worksheet	Read the story. Get to know the vocabularies about the Dragon Boat Festival. 【生生用平板】	1	1-IV-1能聽懂課堂中所學的字詞。	閱讀素養教育
17	Sing -唱歌學英文 Get to know the meaning of the lyrics.	Yesterday once more. https://www.youtube.com/watch?v=-yOvjE407X0	1	1-IV-5能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。	閱讀素養教育 國際教育議題
18	Figure out the simple past tense from the lyrics. Understand and use the patterns.	Simple past tense worksheet. 【生生用平板】	1	2-IV-8能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。	閱讀素養教育
19	Act and play.	Yesterday once more.	1	6-IV-4樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。	閱讀素養教育與多元文化教育 國際教育議題
20	段考週 Review	Evaluation	1	5-IV-10能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。	閱讀素養教育

彰化縣立永靖國民中學115學年度7年級彈性學習課程

<table>
<tr><td>課程名稱</td><td>科學工坊</td><td>實施年級</td><td>七年級</td><td>教學節數</td><td>每週(　1　)節</td></tr>
<tr><td>彈性學習課程類別</td><td colspan="5">1.■統整性(主題、專題、議題)探究課程
2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程)
3.□其他類課程
□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□領域補救教學</td></tr>
<tr><td>核心素養</td><td colspan="5">J-A1　能應用科學知 識、方法與態度於日常生活當中。
J-A2　具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。
J-A3　具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。
J-B1　具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。
J-B2　具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。
J-B3　透過欣賞山川大 地、風雲雨露、河 海大洋、日月星 辰，體驗自然與 生命之美。
J-C1　培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。
J-C2　具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。
J-C3　具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。</td></tr>
<tr><td>課程目標</td><td colspan="5">1.了解微觀科學，讓學生從顯微鏡了解微型世界的樣貌。
2.顯微鏡應用生活中的各種應用，電子顯微鏡的未來應用-醫療、犯罪鑑識。
3.在微觀角度解剖細胞以及細胞大小尺度，透過巡航方式，了解細胞的各部位構造，細胞核、粒線體、液胞、細胞膜、細胞壁、核醣體……等。
4.了解食物中含有的各種養分：醣類、蛋白質、脂質、維生素、礦物質，透過學習測定澱粉和葡萄糖的方法，並進一步測定食物中是否含有澱粉或糖分。
5.食物進入人體消化系統深度之旅，食物在消化系統各部位變化情況，透過內視鏡影片，了解消化道肌肉與消化腺體運作實況，進而結合健康教育了解常見消化道疾病成因與預防，探究日常生活中，食品與健康的關聯。
6.透過對葉片操作各種變因實驗，以了解光照、水分對於植物光合作用的影響、進而推知農作物生長過程中，各生長因素對</td></tr>
</table>

	植物的影響。 7.介紹土壤性質與土壤中微生物與植物根系的互動，以改善土壤性質構成各種有利植物生長的優良介質，了解有機農業的概念，探究如何營造出植物良好的各種條件。 8.藉由觀察植物體內水分運輸的情形，了解植物運輸水分的構造，以及植物葉片與水分散失的關係，並了解水分控制對於農作物生長之影響。 9.血液功能大解析，透過學期初健康檢查之血液檢查報告書，了解各血球功能以及血液在身體運行時，各場景的變化趨勢，探究血液流動方向以及運作原理，繪製血液藍圖。 10.經由學習探測心音與脈搏，以了解運動前、後心搏的變化情形，加強認識人體的循環，延伸探討現代醫學-葉克膜、人工瓣膜、心導管、3D 列印技術應用。 11.校園植物大探索：配合季節性，探索校園植物，並蒐集上學途中各式花朵，分析比較其外形，並介紹各構造，推估其授粉機制與可能原因。 12.校園植物大探索：蒐集校園植物葉片，仔細觀察其葉形、葉脈、葉序、顏色、氣味、質感…等，探索製成簡易檢索表，並比較其差異。 13.介紹 DNA 與基因發現歷程，與遺傳的作用原理，延伸探討基因工程的未來發展與可能性，基因改造生物以及食物的應用，延伸探討科技發展與原生種的衝突和社會倫理的協調。 14.介紹病毒的構造、致病原理，介紹常見與病毒相關之疾病，進而延伸介紹 Covid-19 冠狀病毒 15.疫苗研製過程，探究病毒變種的趨勢以及生存傳播策略，人體免疫系統的簡介，面對病原時對抗方式，最終思考個人衛生防護的策略。 16.探索自然界中的共生關係：蜜蜂與植物、真菌與藻類、螞蟻酪農……，從個別實例中，說明簡介五界生物的特色，並探究其生態角色與地位。 17.餐桌上的生物學，結合五界生物的介紹，透過學生分組經驗分享，強化生物與食物的連結。 18.氣候變遷大解密：介紹全球暖化現象與氣候異常的關聯，透過數據觀察與圖表判讀，探究二氧化碳與全球溫度之關聯性 19.全球暖化之深遠影響：探討暖化後的地球極端氣候、海洋酸化、冰層崩解對於全球生態的影響及對於人類的生存威脅。 20.探討交通對氣候變化的影響，如溫室氣體排放和城市熱島效應

<table>
<tr><td>表現任務
(學習評量)</td><td colspan="2">1. 顯微鏡操作與玻片標本製作，完成觀察記錄。
2. 認識微觀世界下不同面貌，分組以平板搜尋資料，並能說出在各方面的可能應用。
3. 能認識細胞內部構造，能說明各構造功能，並延伸不同種細胞的樣貌。
4. 能理解食品包裝標示的能力，並計算其熱量；能動手操作本氏液與碘液檢測醣類成分，並能操控變因設計實驗。
5. 觀察消化道內視鏡影片，分組以平板搜尋資料，了解食物在不同消化道區域，所造成之變化，並分組探討常見消化道疾病，探討其成因以及預防治療方式。
6. 能操作植物光合作用實驗，並操縱不同變因，檢視不同因素對與植物光合作用之影響。
7. 能了解有機農法中，土壤介質中的環境對於植物的重要，並且探究有機農法中友善環境的措施能有哪些。
8. 會操作植物維管束實驗，並完成觀察記錄。
9. 能判讀自己的血液檢查報告書，並了解血液中各成分的功能，了解血液流動方向，完成繪製血液藍圖。
10. 會操作心音脈搏實驗，並完成觀察記錄，並且了解現在醫學中，相關的最新技術，並能分享心得。
11. 校園植物大探索：讓學生蒐集各式花朵，操作花朵觀察實驗，並完成觀察記錄。並說出植物受粉有利機制。。
12. 校園植物大探索 2：蒐集各式葉片，觀察特徵，能分組合作製成簡易檢索表，並分享其分類依據。
13. 簡易說明基因工程原理，透過圖文介紹理解基因工程未來發展的潛能，分組以平板搜尋資料，分組對談討論，未來科技的便利與衝突。
14. 理解病毒致病原因，了解席捲全球的 Covid-19 病毒，能分享自身或者家庭學校、社會經歷對抗病毒的過程。
15. 探討新冠疫苗研製原理，相對應的人體的免疫作用，思索自次面對強大病毒時，我們可以提前預備那些措施。
16. 理解自然界中生物間的『共生關係』，並延伸探討不同生物在五界中的位置，以及其所扮演的生態角色，以平板搜尋資料，試著以不同方式分組呈現(說故事、影音、戲劇…)。
17. 餐桌上的生物學，以台灣常見菜餚食材出發，以平板搜尋資料，讓同學找出其五界位置，並能說出其簡要分類特徵，簡要介紹。
18. 氣候變遷大解密：透過各相關圖表數據，使同學歸納出全球暖化，對於各層面的影響。
19. 探討交通對氣候變化的影響，如溫室氣體排放和城市熱島效應。</td></tr>
<tr><td>配合融入之領域或議題</td><td>□國語文□英語文□本土語
□數學□社會■自然科學■藝術■綜合活動
■健康與體育□生活課程□科技</td><td>□性別平等教育□人權教育■環境教育■海洋教育□品德教育
■生命教育□法治教育■科技教育□資訊教育■能源教育
□安全教育□防災教育■閱讀素養□多元文化教育
□生涯規劃教育□家庭教育□原住民教育■戶外教育□國際教育</td></tr>
</table>

第 1 學期課程架構					
週次	學習表現	學習內容	單元名稱	節數	表現任務
第 01 週	pe-IV-2 tr -IV-1	Ka-IV-9 Da-IV-1	顯微鏡介紹	1	觀察記錄
第 02 週	pe-IV-2 tr -IV-1	Ka-IV-9 Da-IV-1	顯微鏡操作	1	觀察記錄
第 03 週	po-IV-1 tr -IV-1	Ka-IV-9 Da-IV-1	奇妙的微觀世界	1	蒐集資料
第 04 週	pc-IV-2 tr-IV-1	Ka-IV-9 Lb-IV-2	見微知著的應用	1	整理資訊與分享
第 05 週	ti-IV-1 po-IV-1	Da-IV-1	細胞的奧妙	1	觀察記錄
第 06 週	段考週				
第 07 週	pe-IV-2 po-IV-2	Ca-IV-1	食品中的糖類檢測	1	觀察記錄 實作實驗
第 08 週	po-IV-1 pc-IV-2	Dc-IV-4	消化系統之旅	1	觀察記錄 分享討論
第 09 週	pe-IV-2 po-IV-2	INb-Ⅱ-7	光合作用 實驗	1	實作實驗
第 10 週	ti-IV-1 po-IV-1	INb-Ⅱ-7	植物生長要素-土壤	1	觀察記錄
第 11 週	ti-IV-1 po-IV-1	Na-IV-3	有機栽培	1	觀察討論
第 12 週	pe-IV-2 po-IV-2	INb-Ⅱ-7	維管束實驗	1	觀察記錄 實作實驗
第 13 週	段考週				
第 14 週	pe-IV-2 po-IV-2	Dc-IV-4	心音脈搏 實驗	1	觀察記錄 實作實驗
第 15 週	ti-IV-1 pc-IV-2	Dc-IV-4	血液檢查 報告	1	觀察討論 分享
第 16 週	pc-IV-2	Dc-IV-4	血球的旅行	1	觀察討論

	tr-IV-1				分享
第 17 週	pc-IV-2	Dc-IV-4	血液藍圖	1	分享討論
第 18 週	pc-IV-2	Dc-IV-4	血液藍圖	1	分享討論
第 19 週	pe-IV-2 tr-IV-1	Dc-IV-4	PaGamO	1	實作測驗
第 20 週	pe-IV-2 tr-IV-1	Dc-IV-4	PaGamO	1	實作測驗
第 21 週	段考週				
第 2 學期課程架構					
週次	學習表現	學習內容	單元名稱	節數	表現任務
第 01 週	pe-IV-2 ti-IV-1	Gc-IV-1	校園植物大探索-花	1	採集觀察 記錄分析
第 02 週	pe-IV-2 pc-IV-2	Gc-IV-1	校園植物大探索-花	1	分享討論
第 03 週	po-IV-1 pe-IV-2 tr-IV-1	Dc-IV-4 Mb-IV-1	DNA 與基因工程	1	閱讀討論 分享
第 04 週	pc-IV-2 tr-IV-1 pe-IV-2	Dc-IV-4 Mb-IV-1	DNA 與基因工程	1	閱讀討論 分享
第 05 週	po-IV-1 pc-IV-2	Gc-IV-1 La-IV-1	認識病毒 Covid-19	1	分享討論
第 06 週	pc-IV-2	Lb-IV-2 Mb-IV-1	新冠疫苗與防治	1	分享討論
第 07 週	段考週				
第 08 週	pe-IV-2	Gc-IV-1	校園植物大探索-葉	1	採集討論
第 09 週	pe-IV-2 pc-IV-2	Gc-IV-1	校園植物大探索-葉	1	分享檢索表
第 10 週	po-IV-1 ti-IV-1	Gc-IV-1	餐桌上的生物學	1	觀察記錄 學習單(原核原生生物)

第 11 週	po-IV-1 ti-IV-1	Gc-IV-1	餐桌上的生物學	1	觀察記錄 學習單(真菌界)
第 12 週	po-IV-1 ti-IV-1	Gc-IV-1 La-IV-1	餐桌上的生物學	1	觀察記錄 學習單(植物界)
第 13 週	pc-IV-2 tr-IV-1	Gc-IV-1 Gc-IV-2	誰來晚餐? (五界生物分類檢測)	1	討論分享 五界生物
第 14 週	段考週				
第 15 週	ti-IV-1	Gc-IV-1 La-IV-1	探索共生關係	1	觀察記錄
第 16 週	ti-IV-1 po-IV-1	La-IV-1 Gc-IV-2	探究共生關係	1	小組討論分享
第 17 週	ti-IV-1 po-IV-1	La-IV-1 Gc-IV-2	探究共生關係	1	小組討論分享
第 18 週	po-IV-1	Nb-IV-2 Gc-IV-2 Lb-IV-2	氣候變遷大解密	1	觀察記錄
第 19 週	po-IV-1	Nb-IV-2 Gc-IV-2 Lb-IV-2	**生生用平板** 我們與暖化的距離	1	觀察記錄
第 20 週	po-IV-1	Nb-IV-2 Gc-IV-2 Lb-IV-2	**生生用平板** 我們與暖化的距離	1	觀察記錄

彰化縣立永靖國民中學115學年度7年級彈性學習課程

課程名稱	交通安全教育	實施年級	七年級	教學節數	(1)節
彈性學習課程類別	1.■統整性(主題、專題、議題)探究課程 2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3.□其他類課程 □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□領域補救教學				
核心素養	J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當策略，處理與解決體育與健康的問題。 J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨 人與科技、資訊、 媒體的互動關係				
教學目標	1.能學會行人優先。 2.能養成騎腳踏車靠邊及正確路權的概念。 3.能了解行車禮儀背後的用意。				
教學構思	介紹學生在騎乘腳踏車時的安全，學習遇到危機時該有的應變處理方式。進而將養成正確路權的觀念，透過實地觀察及操作的方式，讓學生能安全地騎乘腳踏車。				
學前分析	1.學生已有判斷環境安全與否的基本能力。 2.對於路權已有了基本的認識與了解。 3.能經由實地了解危險路段，進一步了解路權的概念，並確實執行。				
教學資源	腳踏車(安全帽)、學習單、教室多媒體器材				

具體目標	教　學　活　動	時間	教學資源	學習效果評量
學習如何危機處理及正確路權觀念	【準備活動】教學準備： 教師準備： 周遭易發生危險路段的照片 學校周邊交通事故數據表、課程學習單。 【發展活動】 1.引起動機： 利用簡單的舉手調查，了解學生群上學所需時間、與交通方式。並隨機問學生上學的過程中，哪些路段讓人感受較為危險。 2.介紹發生交通意外時，應有以下幾種危機處理原則： (1)維護意外發生現場 (2)撥打110(若有傷員加撥打119) (3)保持冷靜及理性，避免引起糾紛。 (4)警方到場，配合辦理。並了解自身責任。 3.討論正確路權觀念： (1)腳踏車應騎在有規劃的腳踏車道。 (2)如無規劃應盡量靠邊，避免與機車或汽車爭道。 (3)腳踏車亦應避免騎在人行道。 (4)腳踏車如遇到路口有行人要通過應優先禮讓行人。 4.到校園周遭路段，實地現場操作及安全騎乘腳踏車 【綜合活動】 讓學生開始分組討論，各組在各自的路段應如何正確騎乘才安全，並記錄下討論結果	5分 25分 15分	電腦投影機 腳踏車、安全帽 學習單	能說明上學途上可能遇到危險路段 能正確處理交通意外及態度 騎腳踏車時能正確騎在適合的道路上