

新北市中和國民中學 **114** 學年度八年級第 1 學期 **校訂** 課程計畫

設計者：余啟榮、林玉琪、李岱螢、徐穆婕、陳祺甯

一、課程類別：(請勾選並於所勾選類別後填寫課程名稱)

1. ☒ 統整性主題/專題/議題探究課程：中和探險家 2. ☐ 社團活動與技藝課程：_____
3. ☐ 特殊需求領域課程：_____ 4. ☐ 其他類課程：_____

二、課程精進：(本學期新創課程免填)

各學年(自 112 學年度起)同一學期課程審閱意見	本學期課程精進內容
1. 課程由多個有趣實驗(實作)組成，各主題間的脈絡關連建議與課程架構說明或表示。 2. 課程架構列出各主題標題，仍無法了解其間的脈絡性。	於課程架構中說明課程的設計脈絡與課程間的連結性。

✍ 上述表格自 113 學年度起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆ 本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
依總綱核心素養項目及具體內涵勾選(至多以3個指標為原則)。 <input type="checkbox"/> A1身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> B1符號運用與溝通表達	因校訂課程無課程綱要，故學習目標由各校自行撰寫，請務必與總綱核心素養相互對應。 學習目標敘寫方式請依「能透過……活動，達成……目標，以展現……素養」格式撰寫。 ★能透過中和不動產活動，達成使用不同工具測量長度，並認識長度及面積關係，以展現系統思考及解決問題素養 ★能透過載浮載沉活動，製作簡易比重計，達成了解液體密度影響浮力的相關性，以展現科技使用及系統思考素養。 ★能透過養鹽晶活動，達成了解飽和水溶液的概念，以展現系統思考素養。

<input checked="" 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 <input type="checkbox"/> C1道德實踐與公民意識 <input checked="" 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	<p>★能透過玻璃杯音樂活動，達成從日常經驗歸納現象，並嘗試運用不同表達方式，以展現系統思考及媒體運用素養。</p> <p>★能透過製作日晷與並能用以觀測時間及辨識方位，透過團體合作製作及觀察，以展現團隊合作、系統思考及解決問題素養能力。</p> <p>★能透過中和我抓得住你活動，達成撰寫針孔相機原理並製作，並以校景為拍攝對象，以發表作品的目標，以展現團隊合作、系統思考及解決問題素養</p> <p>★能透過芭樂果乾製作活動，達成製作果乾並了解果乾製作原理，以展現系統思考及團隊合作素養。</p> <p>★能透過燃燒我的卡路里活動，達成知道定量物質在受熱時，溫度與時間的關係，以展現團隊合作及系統思考素養。</p> <p>★能透過自製冰淇淋，達成認識冷劑並學習冰淇淋製作方法，以展現團隊合作及解決問題素養。</p>
--	--

五、課程架構：(本部分務必填寫，不可刪除。若有跨年段延續課程，請務必一起呈現。並標註當年級部份。)

- ★ 中和不動產：課程從基礎的測量活動開始，學生學習如何使用測量工具計算長度與面積，並進一步應用這些數據來估算房價，培養他們解決實際問題的能力，奠定數據處理的基礎。
- ★ 載浮載沉：在掌握了測量技術後，學生進一步探討物質密度與浮力的關係，通過自製比重計，驗證理論，學習系統化思考與實驗設計，這為後續物理現象的深入理解做準備。
- ★ 養鹽晶：學生將學習進一步延伸至物質的溶解與結晶過程，通過鹽晶實驗了解飽和溶液的概念，並觀察晶體的形成，強化他們對物質狀態變化的認識，深化對系統性實驗過程的理解。
- ★ 玻璃杯音樂：學生開始進行與聲音及物理量相關的探究，了解音高與水量的關聯，通過簡單的實驗觀察現象，培養他們對聲學的理解，並逐步運用科學探究來解釋自然現象。
- ★ 自製日晷及時間方位辨識：學生應用之前的觀察與測量技能，製作日晷，並通過太陽光與影子的觀測學習時間計算，這不僅加深他們對自然現象的理解，還將科學理論應用於實際生活中。
- ★ 中和我抓得住你：從日晷觀察的光線變化進一步延伸，學生製作針孔相機，探究光學成像的原理，體現了從實踐操作到抽象概念的轉化，培養他們對光學與物理現象的深入理解。

- ★ 芭樂果乾製作：生將所學的物理原理應用到食品加工中，通過觀察水分蒸發與果乾的製作，理解熱量、物質變態等概念，體會物質循環與能量轉換的實際應用。
- ★ 燃燒我的卡路里：進一步探討能量的轉換，學生通過測量食物燃燒後產生的熱量，進一步理解能量守恆與熱傳導的科學原理，並學習如何將這些原理應用於日常生活中的能量消耗問題。
- ★ 自製冰淇淋：課程最終以一個綜合實踐活動結束，學生利用前面所學的熱量與物質狀態變化知識，製作冰淇淋，這不僅驗證了冷劑的效果，還讓他們通過動手實作體會科學知識在生活中的應用。

六、課程融入議題情形：

勾選注意事項，請仔細閱讀。

- (一) 安全教育(交通安全)、戶外教育及性別平等教育為教育部每年檢視重點，各學年請至少規劃融入 2 項為原則。
- (二) 融入議題於當週素養導向教學規劃的學習重點中，一定要摘錄議題的實質內涵。
- (三) 每一融入議題須規劃全學年至少 4 節課(亦即，上下學期各至少 2 節課)的深化課程內容，撰寫於當週單元/主題名稱與活動內容欄位要有融入課程引導說明。
- (四) 總體課程架構中，應載明前開任一議題融入彈性學習課程之實施年級及每學期實施節數(上下學期各至少 2 節課)，並敘明議題融入之單元/主題名稱、實施節數及教學重點，且非以班級會自治活動、班級輔導、全校性活動、社團等宣導活動，或提供部分學生選習之課程形式辦理。

1. 是否融入安全教育(交通安全)：☐是(第____週) ☒否

2. 是否融入戶外教育：☒是(第_6~7_週) ☐否

3. 是否融入性別平等教育：☒是(第_11-12、16-17_週) ☐否

4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：☐性別平等、☐人權、☒環境、☒海洋、☐品德、☐法治、☒科技、☒資訊、☒能源、☐防災、

☐家庭教育、☒生涯規劃、☐多元文化、☒閱讀素養、☐國際教育、☐原住民族教育

七、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第 1~3 週 9/1-9/19	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範	INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的單位（以長度單位為例），尺度大小可以使用科學記號來表達 Inc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度	【中和不動產】 1. 用直尺測量自己的指幅、掌寬等永備尺數值。 2. 分組進行教室地板長寬測量，並計算以平方公尺為單位的面積值。 3. 提供平方公尺與坪數換算，小組報告教室坪數大小。 4. 利用實價登錄網站找鄰近學校的交易記錄，估算教室房價。	2	【學習策略】分組實作 【教學資源】單槍、電腦、學習單	觀察記錄、分組討論、參與討論	【生涯規劃】 涯 J3 查覺自己的能力與興趣 涯 J7 學習蒐集與分析工作	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：
第 4~5 週 9/22-10/3	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感	Ea-IV-1 時間、長度、質量等基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍生物理量	【載浮載沉】 1. 發問：「船從河流駛入海流會下沉或上浮？」答 0uoip90 案留待自製比重計驗證。 2. 取約 10 公分吸管，於一端包覆適量黏土使	2	【學習策略】分組實作 【教學資源】單槍、電腦、學習單	觀察記錄、分組討論、參與討論、學習單	【海洋教育】 海 A2 能思考與分析海洋的特質與影響，並採執行動有效合宜處理海洋	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

			<p>吸管能直立浮於水面。</p> <p>3. 謹慎將液面以簽字筆於吸管上劃記。</p> <p>4. 將10g食鹽溶於100ml水，再置入自製比重計，謹慎將液面以簽字筆於吸管上劃記。</p> <p>5. 驗證清水的液面記號會高於鹽水記號。</p> <p>6. 浮力原理及此實驗解釋留待八下進行。</p>				生態與環境之問題	
第6~7週 10/6-10/17	pe-IV-2能正確安全操作學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數質量測並詳實記錄 ai-IV-1動手實作解決問題或驗證自己想	Ab-IV-4物質是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物 Jb-IV-4溶液的概念及重量百分濃度（P%）、百萬分點的表示法（ppm）	<p>【養鹽晶】</p> <p>1. 將過量食鹽加入蒸餾水中，攪拌至食鹽沉澱不再減少，倒出上層澄清食鹽水至附蓋玻璃杯，靜置等鹽晶形成。</p> <p>2. 待鹽晶大至2mm以上，取數個外形良好晶體作為晶種。</p> <p>3. 晶種分散置於新容器底部，緩緩加入原澄</p>	2	<p>【學習策略】分組實作</p> <p>【教學資源】燒杯、電子秤、蒸餾水、玻璃棒、學習單</p>	觀察記錄學習單	<p>【戶外教育】</p> <p>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</p> <p>【閱讀素養教育】理解學科知識內</p>	

	法，而獲得成就感		清濃鹽水，等水份蒸發，結晶長大。 4. 比較學生成果，分享養晶心得。				的重要詞彙的意涵，並懂得如運用該詞彙與他人進行溝通	
第 8 週 10/20-10/24	學生能檢討活動或執行成果	自律、反思與記錄的能力	整理各項報告修訂作品更加完整	1	各項報告檢視與修改	互相討論口頭詢問作品評比		
第 9~10 週 10/27-11/07	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索或討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低及音色，但人耳聽不到超聲波	<p>【玻璃杯音樂】</p> <p>1. 播放以玻璃杯為樂器演奏的影片。 https://www.youtube.com/watch?v=QdoTdG_VNV4</p> <p>2. 分配每位學一支玻璃杯。</p> <p>3. 讓學生在玻璃杯中裝水（水量隨意，讓學生得以比較水量不同的杯子所發聲音的差別），手指沾溼，練習摩擦杯口以發出聲音。</p> <p>4. 讓學生比較水量與音高的關係。</p>	2	<p>【學習策略】分組實作</p> <p>【教學資源】玻璃杯、滴管、塑膠盆、抹布、電腦、投影機</p>	互相討論口頭詢問作品評比		

			<p>5. 兩兩一組，杯中取相同水量，一人摩擦杯口，觀察另一杯子水面是否擾動。</p> <p>6. 各組分配不同音階，以電腦播放音階聲音作參考，讓學生以滴管微調水量直到聲音接近，老師最後可用手機調音 APP 確認。各組以現有杯子演奏簡單的樂音發表。</p>				
第 11~12 週 11/10-11/21	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創	Id-IV-1 夏季白天較長，冬季黑夜較長 Id-IV-2 陽光照射角度之變化，會造成地表單位面積土地吸收太陽能量的不同	<p>【中和的多重宇宙-自製日晷及時間方位辨識】</p> <p>一、引起動機：欣賞網路上照片以理解各式日晷的美感與應用</p> <p>1. 世界日晷 https://www.sundial.s.co.uk/types#horizontal</p> <p>2. 臺灣日晷 https://m.xuite.net/photo/nycl.chiu/1864525</p> <p>二、自製日晷</p>	2	<p>【學習策略】學習單</p> <p>【教學資源】電腦及網路、SHADOWS 免費軟體、指南針或指北針、EoT 均時差圖、學習單</p>	互相討論口頭詢問 個人作品-日晷學習單	<p>【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</p> <p>【科技教育】科 E2 了解動手實作的重要性</p>

	<p>新思考和方 法得到新的 模 型、成品或 結果</p> <p>tr-IV-1 能將 所習得的知識 正確的連結到 所觀察到的自 然現象及實驗 數據，並推論 出其中的關 聯，進而運用 習得的知識來 解釋自己論點 的正確性</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 進入官網下載安裝 SHADOWS 免費軟體以製 作日晷。 <a href="http://www.shadowsp
ro.com/en/index.htm
l">http://www.shadowsp ro.com/en/index.htm l 2. 打開 SHADOWS 軟體 後，選好日晷型式， 輸入觀測者所在的經 緯度，即顯示出晷面 刻度盤，可選擇時間 顯示方式，設計自己 風格的日晷後列印出 來。 <p>三、進行實測</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 天氣晴朗時帶著自製日 晷，到操場或思源食堂 進行實測。 2. 使用日晷時搭配指南針 或指北針確認方位。 3. 戶外觀測日照與方位時 注意視力與防曬安全。 4. 將測得的晷影位置標示 出來，利用教師先準備 好的 EoT 均時差圖換算 測得的時刻，直接填在 自製日晷上。 			<p>【性別平 等】</p> <p>性 J2 辨識性 別刻板印象 性 J6 參與性 別平等行動 安 J1：具備 自我保護與 防曬觀察安 全意識</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

			<p>5. 介紹歷史上女性在科學成上的貢獻，引導學生關注性別平等發展史。</p> <p>四、課程反思與總結</p> <p>1. 學生分享自製日晷及課程心得發表。</p> <p>2. 教師總結。</p>					
<p>第 13~14 週 11/24-12/05</p>	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或成果</p>	<p>Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性</p>	<p>【中和我抓得住你】針孔照相機</p> <p>一、引起動機：以instagram 中不同濾鏡效果，讓同學了解相機發展過程影像的成像與對焦過程。</p> <p>1. 使用平板電腦拍攝教室上課情形，比較使用不同濾鏡後影像差異。</p> <p>2. 說明早期相機成像原理與演進。 https://www.techbang.com/posts/63919-the-200-year-history-of-the-camera's-demise</p> <p>3. 介紹自製簡易針孔相機製作步驟與材料。</p>	2	<p>【學習策略】學習單</p> <p>【教學資源】電腦及網路、針孔相機紙筒平面圖、遮光紙箱、學習單</p>	<p>互相討論口頭詢問個人作品-簡易針孔相機學習單</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度</p> <p>科 E5 繪製草圖以呈現設計構想</p> <p>科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟</p>	

			<p>二、自製簡易針孔相機</p> <p>1. 簡易針孔相機製作與影像觀察：使用紙盒模型製作針孔成像紙筒。</p> <p>三、實地觀察</p> <p>1. 天氣晴朗時帶著自製針孔相機，到操場或思源食堂進行觀察。</p> <p>2. 針孔相機操作時注意遮光與場域拍攝安全。</p> <p>3. 到校園觀察影像，比較針孔大小、紙屏位置及遮光效果對成像的影響。</p> <p>四、課程反思與總結</p> <p>1. 學生分享自製針孔相機過程與心得。</p> <p>2. 教師總結。</p>				<p>性 J2：辨識生活中常見的性別刻板印象，並思考其影響性</p> <p>J6：願意參與促進性別平等的行動</p> <p>安 J3：辨識拍攝與器材操作的潛在風險</p>	
第 15 週 12/08-12/12	學生能檢討活動或執行成果	自律、反思與記錄的能力	整理各項報告修訂作品更加完整	1	各項報告檢視與修改	互相討論口頭詢問作品評比		
第 16~17 週 12/15-12/26	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及	Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用	<p>【芭樂果乾製作】</p> <p>一、引起動機：農產品盛產，利用乾燥加工方</p>	2	<p>【學習策略】學習單</p> <p>【教學資源】烹飪教室、食物乾燥機、砧</p>	互相討論口頭詢問	【環境教育】	

	<p>科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄</p>	<p>Mc-IV-7 電器標示與電費計算</p> <p>Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵</p> <p>Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮</p>	<p>法，使芭樂脫水達到保存的目的，但要乾燥到何種程度，才又保存功效呢，可利用自然課中有關水蒸發的概念來觀察與操作。</p> <p>二、自製芭樂果乾</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組參與，分組注意性別比例，過程中鼓勵各性別參與各類角色任務，打破性別分工的隱性框架。 2. 製作果乾前購買芭樂，選取較軟質圓潤者較佳，亦可購買後放置放在室溫約 3 天，使其軟化。每人至少準備 2 顆，全班約 25 顆，切削前全班芭樂先秤總重量，紀錄重量。 3. 清洗所有芭樂，切削芭樂，並去除種子切片，每片約 1.5 公分厚度。切片後再次秤重，紀錄重量。 	<p>板、水果刀、湯匙、學習單</p>	<p>團體作品-果乾學習單</p>	<p>環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則</p> <p>環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題</p> <p>環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡與碳足跡</p> <p>【性別平等】</p> <p>性 J1 尊重差異</p> <p>性 J4 尊重與包容他人</p> <p>安 J2：操作乾燥機時應遵守安全規則</p>	
--	--	---	--	---------------------	-------------------	--	--

			<p>4. 將切片完成後之芭樂依序在乾燥機托盤排好，送入乾燥機乾燥，定時 6hr，溫度 70℃。</p> <p>5. 乾燥設備操作須遵守器材安全規範。</p> <p>6. 隔日檢查是否乾燥，以軟質略乾為佳。秤重紀錄。</p> <p>7. 完成活動分享食用果乾。</p> <p>三、課程討論</p> <p>1. 比較果乾乾燥前後水分蒸散量？</p> <p>2. 比較市售果乾的成分與售價重量比？</p> <p>3. 計算自製果乾成本如原料、電費、人工等，與市售果乾售價重量比，何者划算？自製果乾的優點？</p> <p>4. 果乾食用方式討論？</p> <p>5. 討論除了芭樂，還有其他適合的水果果乾嗎？</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

<p>第 18~19 週 12/29- 01/09</p>	<p>pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p>	<p>INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度 INa-IV-1 能量有多種不同的形式 INa-IV-2 能量之間可以轉換，且會維持定值 Ing-IV-3 不同物質受熱後，其溫度變化可能不同</p>	<p>【燃燒我的卡路里】食物熱量知多少？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 選擇含水量低的高熱量食物（花生米、腰果、洋芋片） 2. 取 50 毫升的水倒入錐形瓶，測得水溫（初溫 T0）。 3. 以鐵夾與立架固定錐形瓶使其底部懸空，另以鑷子夾住花生米以酒精燈將其點燃，立即移至錐形瓶下方，待其燃燒完畢。 4. 再測一次水溫（末溫 T）。 5. 將花生米換成腰果及洋芋片重複一次上述步驟。 6. 記錄初溫與末溫，並導入熱量的計算公式，引導學生算出食物所含的熱量。註：熱量=50（T-T0） 7. 進階討論：實驗過程中熱量散失的問題， 	<p>2</p>	<p>【學習策略】分組實作 【教學資源】錐形瓶、鐵夾、立架、鑷子、酒精燈、溫度計、打火機、學習單</p>	<p>學習單實作 評量</p>	<p>【環境教育】環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係 【能源教育】能 J4 了解各種能量形式的轉換</p>	
---	--	---	--	----------	--	---------------------	---	--

			引導學生思考改善的方法。					
第 20 週 01/12- 01/16	<p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣</p> <p>ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心</p>	<p>Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態</p> <p>Ab-IV-3 物質的物理性質與化學性質</p> <p>Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢</p> <p>Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射</p> <p>Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮</p>	<p>【自製冰棒】</p> <p>一、引起動機：</p> <p>1. 讓同學先猜測使用冰塊與鹽可以讓溫度將至幾度，而後老師示範冷劑製作及最佳冷劑比例。</p> <p>2. 說明自製冰淇淋材料與製作步驟。</p> <p>二、自製冰淇淋</p> <p>1. 使用自製冷劑及鋁罐自製冰淇淋。</p> <p>2. 學生享用成果與熱量傳播方向想法分享。</p> <p>3. 冰鹽混合冷劑使用應防止皮膚凍傷。</p> <p>4. 3. 教師總結。</p>	2	<p>【學習策略】製作步驟表</p> <p>【教學資源】電腦及網路、冰塊、鹽、塑膠盒、鋁罐、陶瓷、馬克杯、湯匙、牛奶、蛋、糖</p>	<p>互相討論口頭詢問</p> <p>個人作品-冰淇淋影像紀錄</p>	<p>【環境教育】環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡</p> <p>【科技教育】科 E2 了解動手實作的重要性科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度</p> <p>安 J3：冷劑操作須注意凍傷風險</p>	

							安 J6：主動 保護自己與 他人	
第 21 週 01/19- 01/23	學生能檢討 活動或執行 成果	自律、反思與 記錄的能力	整理各項報告修訂作品更 加完整。	1	各項報告檢視與修改			

八、本課程是否有校外人士協助教學：(本表格請勿刪除。)

☒ 否，全學年都沒有(以下免填)。

☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____。

☐ 有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之 教學資料，請說明： _____			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。