

新北市萬里國民中學 115學年度七年級第2學期校訂課程計畫 設計者：張耿昇

一、課程類別：

1. ☒統整性主題/專題/議題探究課程：萬里學

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：

各學年課程計畫審閱意見		本學年課程精進內容
112 學年		1.本課程為隔周上課，以兩節課程為一單位，本次調整為每兩周撰寫一列 2.課程規劃參考外聘教師提供的活動內容、教學資源撰寫，教師有自己的課程安排，尊重外聘教師的授課習慣。 3.課程包含萬里海洋概論*休閒漁業*海洋保育+潮間帶觀察*校園濱海植物踏查*萬里漁業產銷*魚種介紹/* 萬里山海線
113 學年	1.素養導向教學以 2-3 週期程規劃，但每週不同的教學進度，其活動內容、教學資源/學習策略及評量方式會有差異，建議教學期程宜以週別呈現。 2.實施跨領域或跨科目協同教學，請具體說明協同教學實施方式(需另申請授課鐘點費)，如無請刪減。 初審-修正後通過 七年級里山海走讀萬里 1.素養導向教學以 2-3 週期程規劃，但每週不同的教學進度，其活動內容、教學資源/學習策略及評量方式會有差異，建議教學期程宜以週別呈現。 2.實施跨領域或跨科目協同教學，請具體說明協同教學實施方式(需另申請授課鐘點費)，如無請刪減。	
114 學年	1.架構清楚 2.提醒校外人士可另案申請經費	
115 學年	1. 調整在地課程 2. 更名萬里學 3. 校外人士可另案申請經費(實驗課程)	

✍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。

◎當學年課程計畫初、複審後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及精進內容。

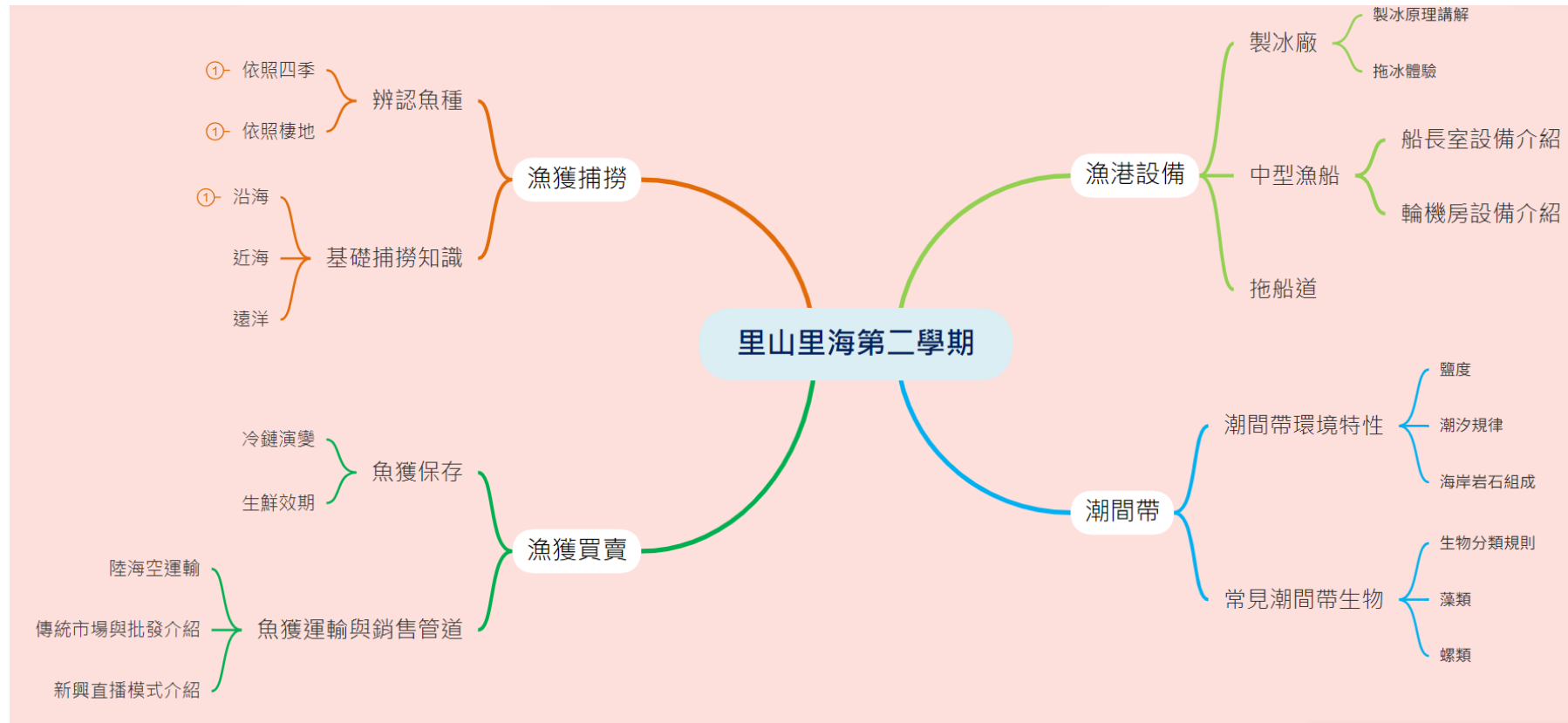
三、學習節數：每週(1)節，實施(21)週，共(21)節。

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)。 ☒ A1身心素質與自我精進 ☐ A2系統思考與解決問題 ☐ A3規劃執行與創新應變 ☐ 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 ☐ 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	1. 能透過萬里漁港踏查活動，達成認識地區漁業發展模式與商業銷售型態、供應鏈目標，以展現對在地產業關懷的素養。 2. 能透過潮間帶實察活動，達成辨別沿海潮間帶特性、辨別並描述各項潮間帶危險生物特徵目標，以展現人與環境生態共處的素養。 3. 能透過記錄萬里聚落活動，達成認識社區建築形態、文化信仰習俗目標，以展現對社區的認同及培養人文素養。 4. 能透過「親近自然並觀察校園濱海植物生理結構（厚蠟質、肉質化、特殊排鹽腺體、貼地蔓延）」活動，達成「深入理解濱海植物如何在『高鹽分、強風、烈日、缺水』的惡劣海濱環境中生存的機制」目標，以展現「生態知能、自然觀察與環境適應」素養。 5. 辨識在地特色漁產與捕撈法： 5. 能透過「辨析萬里蟹（花蟹、三點蟹、石蟬）的外觀特徵，並研討在地核心漁法（籠具捕蟹、延繩釣、棒受網/鎖管捕撈）」活動，達成「精確說出在地特色漁產區別，並理解其捕撈操作原理與對應漁汛時節」目標，以展現「在地關懷、系統思考與產業認知」素養。 6. 理解在地產銷鏈結構： 6 能透過「追蹤並分析萬里漁獲從『卸港、拍賣、加工（如一夜干、魚鬆）、餐廳/直銷到消費者』」活動，達成「全面掌握萬里傳統與現代電商產銷流程的演變與結構」目標，以展現「邏輯思維、商業分析與社會實踐」素養。 7 能透過「研讀海洋保育法規與探討『吃在地、吃當季』、『不捕撈抱卵母蟹、符合抱卵期禁捕規範』」活動，達成「建立永續慢魚（Slow Fish）核心觀念，並理解漁業資源保育的生態學意義」目標，以展現「法治觀念、環境保護與永續發展」素養。 8 能透過「訪談在地職人與體驗漁村生活文化」活動，達成「深刻體會漁民辛勞，並內化『靠海吃海、敬海謝海』的萬里漁村職人精神」目標，以展現「在地認同、同理心與文化傳承」素養。

9 能透過「對照與研析《台灣海鮮選擇指南》原則，並反思日常飲食中的水產品來源」活動，達成「在日常生活中拒絕消費不友善漁法或過度捕撈之水產品，成為具備永續意識的消費支持者」目標，以展現「綠色消費、環境倫理與生活實踐」素養。

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。)



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 7-16_週) ☐否

3. 是否融入性別平等教育：☒是(第 2-4_週) ☐否

4. 其他議題融入情形(有的請打勾)：

☐人權教育、☒環境教育、☒海洋教育、☐科技教育、☒能源教育、☐家庭教育、☐原住民族教育、☐品德教育、☐生命教育、
☐法治教育、☐資訊教育、☒防災教育、☒生涯規劃教育、☐多元文化教育、☐閱讀素養教育、☒國際教育教育

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							
第一周-第二周	1.觀察後評斷作品的優點，並說出具體的事實。	1.上學年度學長姐課堂成果作品。	課程與評量認識單元 核心素養目標：能透過「探討歷屆學長姐課堂剪影與優秀書面作品」活動，達成「明確本學期學習任務並完成自主分組與主題選擇」目標，以展現「自我省思、團隊合作與自主規劃」素養。	2	一、教學資源 1.課程大綱紙本 2.上學年學生成果影片與書面資料	學習策略： 1.重讀 2.精緻化詢問	1. 請學生口頭列舉本學期個單元主題。完成分組並且說明選擇的期末報告主題		
第三周-第四周	海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。	1.萬里地區捕魚器具 2.萬里地區四季漁獲種類 3.不同漁獲的使用方式	漁獲辨認及基礎捕撈知識單元 核心素養目標：能透過「分析萬里漁業生產地圖、辨識捕撈器具演變與食用魚種圖卡分類」活動，達成「精確辨認日常生活常見魚獲，並理解在地基礎捕撈知識與漁業歷史流變」目標，以展現「在地關懷、系統思考與環境適應」素養。	2	一、教學資源 1.教師自製講義：漁業第一部分-漁獲辨認及捕撈知識。 2.重點學習單 3.教學投影片	學習策略： 1.重讀 2.精緻化詢問	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 完成學習單 3. 回家拍照一條魚，介紹這條魚(購入來源、魚種名稱與特性)。 4. 回家功課：製作重點投影片	【海洋教育】 海 J4 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。	協同節數：2 協助內容：萬里海洋概論 1. 2/28 和平紀念日放假__

第五周-第六周	海 J7 探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。	1.漁業銷售方式與管道	漁獲銷售的基礎認識單元 核心素養目標：能透過「分享家庭購魚經驗、繪製產銷網絡流程圖，並分析多元行銷通路與定價原則」活動，達成「全面掌握北海岸地區漁獲銷售的運作網絡，並釐清個人感興趣之產銷環節與原因」目標，以展現「邏輯思維、商業創新與問題解決」素養。	2	一、教學資源 1.教師自製講義：漁業第二部分-萬里漁業商業模式探討。 2.重點學習單 3.漁獲銷售流程圖 4.教學投影片	1.精緻化詢問 2.重讀 3.角色扮演與產銷模擬	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.完成學習單 3.回答教師指派問題：最感興趣的漁業銷售環節 4.回家功課：製作重點投影片	【海洋教育】 海 J7 探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。	2. 協同節數：2 3. 協助內容：萬里漁業產銷
第七周-第八周	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。	1.google 街景查詢 2.野柳漁港漁業地圖	階段發表與實察行前說明單元 核心素養目標：能透過「進行小組心得簡報分享、對照街景地圖指認實察路線與交流過往空間經驗」活動，達成「完成前半期學習深化，並做好野外實察的空間認知與行前心理準備」目標，以展現「口語表達、空間實踐與批判思考」素養。	2	一、教學資源 1.學生 3~7 周回家作業投影片 2.踏查地圖 3.google 街景 4.教學投影片	二、學習策略： 1.精緻化詢問 2.慢魚生活實踐	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.小組發表	【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。	3/25-3/26 第一次段考 4/3-4/4 兒童節及民族掃墓節放假
第九周-第十周	海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。	1.漁業運作相關單位 2.捕撈器具演變	捕撈漁業作業現場勘查單元(野柳漁港) 核心素養目標：能透過「實地走訪野柳製冰廠、登船觀察船體與機房、參觀冷凍冰庫及漁業文化協會器具」活	2	一、教學資源 1.區域地圖 2.實察記錄學習單	二、學習策略： 1.精緻化詢問 2.重讀	1.課堂表現(參與度及積極度)	【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及	2. 協同節數：2 3. 協助內容：萬里漁業產銷

	戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 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。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	3.漁業加工食品 4.小舢舨、各量級漁船構造	動，達成「具體理解捕撈漁業從生產、保存、加工到實體銷售的完整產業鏈作業流程」目標，以展現「田野實察、在地認同與產業同理心」素養。		3.相機、手機 4.野柳製冰所長、漁業理事長、漁船	3.專題導向學習	2.實查記錄學習單(含圖照拍攝列印) 3.回家功課：製作重點投影片	校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 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。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 【海洋教育】 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。	
--	--	--------------------------------------	---	--	---	----------	---	--	--

第十一周- 第十二周	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。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	1.萬里海岸潮間帶生物特徵	海洋潮間帶生物觀察記錄單元（維納斯海岸） 核心素養目標：能透過「判斷維納斯海岸潮汐、分類與拍照記錄潮間帶生物特徵，並對照科學分類基準（綱目科屬種）」活動，達成「建立海洋生物學分類系統認知，並掌握避開危險生物之安全觀察知能」目標，以展現「科學探究、生命尊重與環境安全」素養。	2	一、教學資源 1.潮間帶危險生物圖表 2.實察記錄學習單 3.相機、手機 4.生物學分類圖表 5.萬里維納斯海岸	二、學習策略： 1.精緻化詢問 - 圖解魚探地圖	1. 課堂表現（參與度及積極度） 2. 實查記錄學習單(含圖照拍攝列印) 3. 回家功課：製作重點投影片	【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。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 【海洋教育】 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	2. 協同節數：2 3. 協助內容：海洋保育+潮間帶觀察
-----------------------	--	----------------------	--	----------	---	--	---	--	--

第十三-十四	戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	1.萬里海岸潮間帶生物特徵	校園濱海植物踏查單元 核心素養目標：能透過「踏查校園濱海植物，並分析其抗蒸散、禦沙排鹽與低矮蔓延等生態適應構造」活動，達成「歸納、分類並書寫濱海植物適應嚴酷環境的生理機制與三大生態特性」目標，以展現「自然觀察、生態知能與素養整合」素養。	2	一、教學資源 1.教師自製講義：潮間帶的生物特色。 2.重點學習單 3.上週生物分類紀錄表 4.教學投影片	教學策略 1.根據教師示範操作步驟，學生模仿	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 小組發表 3. 回家功課：製作重點投影片	【戶外教育】戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【海洋教育】海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 【環境教育】環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	5/5-5/6 九年級第二次段考 5/12-5/13 七八年級第二次段考 5/17 九年級會考 2. 協同節數：2 3. 協助內容：校園濱海植物踏查
第十五周-第十六周	海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。	1.萬里地區海洋文化與祭典 2.萬里地區特色建築	萬里社區文化習俗與建築單元 核心素養目標：能透過「探討萬里永續漁法（蟹籠漁法、一支釣）、地方官廟習俗與漁村建築形態」活動，達成「剖析萬里在地人文習俗、環境適應建築與人海共生之歷史文化脈絡」	2	一、教學資源 1.教師自製講義 2.重點學習單 3.教學投影片	學習策略： 1.1. 互惠式現地走讀 (Contextual Learning) ：移地教學	1. 課堂表現 (參與度及積極度)	【戶外教育】戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培	2. 協同節數：2 3. 協助內容：魚種介紹

	戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。		目標，以展現「文化傳承、永續發展與社會參與」素養。			與五感體驗。作法：安排野柳漁港、龜吼漁港或萬里蟹主題市集的實地參訪。讓學生親眼觀察蟹籠、觸摸不同的漁具，並透過訪談漁民、拍賣官（羅手），將課本上的「產銷」具體化。效益：透過五感體驗建立地方感，比單純看影片更能激發學習動機。	2. 實查記錄學習單(含圖照拍攝列印) 3. 回家功課，統整本學期各周製作的重點投影片，合成一份期末報告。	養積極面對挑戰的能力與態度。 【海洋教育】 海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。	
第十七周-第十八周	建立校本知識庫：產出的數位教案（如：瑪鍊山踏查、萬里六坑發展史、製鼓工法記錄）將成為萬里國中獨有的「校本教材	1.本學期學習成果	數位萬里博物館與職人記錄單元 核心素養目標： 能透過「建構數位萬里博物館平台、導入 AR/VR 技術，並剪輯經營職人紀錄片之社群媒體」活動，達成「將萬里文史記憶與鼓工藝職人品牌進行數位轉譯、永續典藏與在地活化」目標，以展現「數位科技運用、跨界溝通與文化創新」素養。	2	教學資源 1.電腦 2.海報範例	學習策略： 1.精緻化詢問	1. 課堂表現(參與度及積極度)		2. 協同節數：2 3. 協助內容：萬里山海線踏查

	庫」，可持續供未來入學的新生使用，強化在地認同感。								
第十九周- 二十周	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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	1.本學期學習成果	數位萬里博物館與職人記錄單元 核心素養目標： 能透過「建構數位萬里博物館平台、導入 AR/VR 技術，並剪輯經營職人紀錄片之社群媒體」活動，達成「將萬里文史記憶與鼓工藝職人品牌進行數位轉譯、永續典藏與在地活化」目標，以展現「數位科技運用、跨界溝通與文化創新」素養。	2	一、教學資源 1.小組互評表單 2.教師評分表單 3.小組投影片	二、學習策略： 1.分組討論	1. 期末小組口頭報告評分	【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。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	6/26-6/27 七八年級第三次段考 6/30 休業式
第二十一周	1. 上台發表小組成果--數位萬里博物館	1. 成果發表	建構「數位萬里博物館」：將學生在「過去」與「現在」單元所產出的口述歷史、礦坑 3D 環景、古道植物地圖等數位教案，整合為公開的線上平台。透過 AR/VR 技術的導入，讓萬里的「黑金記憶」不再隨時間消逝，達成在地文化永續典藏的目標。 • 數位職人紀錄片：深化「未來」單元的職人工藝記錄，由學生親自剪輯、經營社群媒體	2	教學資源： 學生繪製地圖 CANVA 三折頁 個人發表		1. 小組互相評分 教師評分		

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：701-702

☒ 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
第三周至第十八周	萬里區自然環境 萬里區宮廟歷史與活動 萬里區煤礦產業 萬里區溫泉產業	☒ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☒ 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：老師自製講義重點。	教師自製投影片以及自己拍的實地圖照，上課學用講義。 規劃溫泉走察路線、講解現場設施。 課堂講義製作以及口頭講述萬里溫泉特色。 規劃萬里煤礦走察路線、講解現場煤礦遺址。 投影片製作以及口頭講述萬里煤礦發展歷史。 規劃走察路線、講解廟宇歷史。 講解萬里社區建築以及舊照片分享。	1. 課程預期成效： ○ (一) 深化認同感：學生能指認 3 個以上萬里重要歷史遺構，並理解其背後的產業變遷史。 ○ (二) 實踐職人精神：透過製鼓體驗，體認傳統技藝保存與地方創生的	1. 教材準備與發放。 2. 課前重點提示。 3. 學習單製作與批改。 4. 踏查影像記錄。 1. 數位轉型與永續典藏 • 建構「數位萬里博物館」：將學生在「過去」與「現在」單元所產出的口述歷史、礦坑 3D 環景、古道植物地圖等數位教案，整合為公開的線上平台。透過 AR/VR 技術的導入，讓萬里的「黑金記憶」不再隨時間消逝，達成在地文化永續典藏的目標。 • 數位職人紀錄片：深化「未來」單元的職人工藝記錄，由學生親自剪輯、經營社群媒體（如 YouTube 或 Podcast），將萬里鼓工藝品牌化，訓練學生的數位溝通力。 2. 深度產學連結與職涯探索

			連結，學會對土地與勞動者的尊重。 ○ （三）建立跨域能力：整合地質、歷史與藝術，培養學生運用在地資源解決問題與創新的能力。 2. 檢核方式： ○ （一）透過課堂參與觀察記錄與學習單評量。 ○ （二）檢視「萬里鼓」手	- 發展「萬里創生實習基地」：持續擴展與「萬里鼓製造中心」及在地休閒農業（萬金杜鵑）的合作，開發更具商業價值的文創周邊產品。透過產學雙向連結，讓學生在國中階段就能接觸真實的產業鏈，達成學探性的職涯試探，縮短學力落差帶來的職涯焦慮。 - 認證制度建立：研議建立「萬里在地文化導覽員」或「小職人工藝」校內認證，賦予學生榮譽感，提升在地就業或升學的競爭力。 3. 全球視野與在地認同的匯流 - 國際連結：讓萬里走向世界：利用「萬金石馬拉松」與「萬里蟹」這兩個具備國際知名度的標籤，嘗試與國外姐妹校進行「國際專題學習（PBL）」交流。由本校學生擔任英文導覽員，將家鄉的故事說給世界聽，落實「越在地，越國際」的教育理念。 - 共融共學的社群影響力：未來將課程轉化為「社區共學工作坊」，邀請家長與地方耆老擔任協同講
--	--	--	---	--

				作 工 藝 品 完成度。	師。由學生帶領家長進行古道走讀與手鼓 DIY，建立「學校帶領社區前進」的新典範，讓萬里國中成為北海岸最具代表性的實驗創新基地。 5.

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。