

新北市永和國民中學 113 學年度八年級第一學期校訂課程計畫 設計者：黃正龍

一、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：_____

3. ☒ 特殊需求領域課程：生命科學獨立研究 3. ☐ 其他類課程：_____

二、課程精進：**(本學期新創課程免填)**

上一學期課程審閱意見	本學期課程精進內容

✍ 上述表格自 112 學年度第二學期起試辦，將於 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：每兩週(5)節（含午休選修(2)節），實施(20)週，實際共(36+8)節。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習目標
☒ 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	此課程為資優教育服務之範疇，故依據「十二年國民基本教育資賦優異相關之特殊需求領域課程綱要」，「獨立研究」課程目標如下： 1. 啟迪探究動機及興趣，陶冶研究態度與精神，培養高層次思考、問題解決及自我引導學習能力。 2. 厚植基本研究素養，培育賞析、建構與他人溝通、分享及互惠獨立研究的經驗與成果。

☒ 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	3. 具備對獨立研究反思能力，養成社會責任感與公民意識，主動關心本土及國際議題，積極參與社會活動。 *將視課堂特性，導入適當教學設計，對應「領導才能」、「情義發展」、「創造力」等學習重點的目標。
---	--

五、課程架構：

- 獨立研究課分為數學、生物、理化三組，進行自主研究；經過兩個學期的探索、分流及自主研究團隊行程及研究主題發想，修課學生於八年級上學期進入研究計畫實現（含實作獲取數據、資料整理分析、推論、結論）與研究報告撰寫的階段。
- 獨立研究課以社團課方式進行，與原班班會課隔週對開；輔以每週一天午休的選修課程，用以補救或者擴延及鞏固學習成效。

六、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 週 8/25~8/31				0				準備週
第 2 週 9/01~9/07	特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。 特獨 2b-IV-3 知道自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。 特獨 2b-IV-4 運用領域知識，提出自己的主張、理由及證據，解釋自己的觀點。 特獨 2b-IV-5 運用簡單數學演算公式、科學證據或理論，理解領域知識或理論及其因果關係，或提出他人論點限制，進而提出不同論點。 特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 2c-IV-4 重組原有問題解決構思產出新穎的構想。 特獨 3a-IV-1 運用思考能力，撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨 3a-IV-2 從得到的資訊或數據，分析出差異，形成解釋、獲知因果關係。特獨 3c-	特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	1. 說明本學期課程內容 2. 研究計畫書撰寫內容要素 3. 研究計畫書架構 4. 計畫圖表製作要領 5. 研究結果解讀與陳述 6. 研究計畫書摘要撰寫 7. 實驗倫理	1	*教學資源 1. 簡報 2. 研究計畫書範例 *教學策略 1. 講述、討論、分享與回饋 2. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 報告撰寫 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養 生命教育	雙週原班班會

	IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。特獨 3c-IV-4 從得到的資訊或數據，分析出差異，解決問題或發現新問題。特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。	特獨 C-IV-2 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。						
第 3 週 9/08~9/14	特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 2d-IV-2 與教師共同討論、選擇評量的標準，並接受評量與回饋。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-2 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特創 A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。	1. 依據自身理解的研究計畫撰寫原則進行同儕作品互評及回饋。 2. 紀錄並統整師生回饋意見，作為計畫書精修依據並訂定精修工作進度	4	*教學資源 1. 簡報 2. 同儕研究計畫書 3. 互評表 *教學策略 1. 分組討論、分享與回饋 2. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 作品評析 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、 閱讀素養、 生命教育	
第 4 週 9/15~9/21	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元	特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資	1. 討論與確認老師與同儕回饋及意見	1	*教學資源 1. 簡報	1. 觀察記錄 2. 作品評析	資訊教育、 生涯規劃、	雙週原班班會

	素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。 特獨 3c-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。	料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特獨 C-IV-6 論文格式與架構。 特獨 C-IV-2 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特創 A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。	2. 針對回饋與意見進行反思 3. 擬定策略並執行研究計畫精修		2. 研究計畫書範例 *教學策略 1. 分組討論 2. 跨組協調與確認 3. 個別指導	3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	閱讀素養	
第 5 週 9/22~9/28	特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特獨 C-IV-2 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特創 A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。	1. 同儕及老師檢核研究計畫精修成果。 2. 研究計畫撰寫原則及技巧的反思與釐清。	4	*教學資源 1. 簡報 2. 研究計畫書範例 3. 檢核表 *教學策略 1. 分組討論 2. 跨組協調與確認 3. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 合作能力 4. 領導能力 5. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	

第 6 週 9/29~10/05	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。 特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。 特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特創 A-IV-5 冒險的行動與途徑。 特創 C-IV-5 經濟實惠的評鑑。 特創 3d-IV-1 在原有構想或產品添加新元素，使其更加周詳。 特情 4c-IV-4 能與同儕合作學習。	特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析。 特創 C-IV-5 經濟實惠的評鑑。 特情 D-IV-4 面對規範與挑戰：合宜有效的態度與行為。	1. 研究器材準備與採集如何進行 2. 討論研究進行中，如何對實驗對象充分培養與保護 3. 形成實驗生物安置方案	1	*教學資源 1. 簡報 2. 各類研究倫理事例 *教學策略 1. 跨組討論、分享與回饋 2. 個別指導 3. 研究生物棲地實地探索	1. 觀察記錄 2. 媒材製作 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	科技教育、安全教育、戶外教育、生命教育	雙週原班班會
第 7 週 10/06~10/12	特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。 特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。 特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特創 A-IV-5 冒險的行動與途徑。 特創 C-IV-5 經濟實惠的評鑑。 特創 3d-IV-1 在原有構想或產品添加新元素，使其更加周詳。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特創 C-IV-5 經濟實惠的評鑑。 特情 D-IV-4 面對規範與挑戰：合宜有效的態度與行為。	1. 依據自身理解的實驗倫理，進行同儕對實驗生物安置方案進行互評及回饋。 2. 紀錄並統整師生回饋意見，作為實驗生物安置方案精修依據並訂定精修工作進度	4	*教學資源 1. 簡報 2. 各組展示媒材初版 3. 互評表 *教學策略 1. 分組討論 2. 跨組分享與回饋 3. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 媒材製作 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養、科技教育、安全教育、生命教育	
第 8 週 10/13~10/19		特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析	1. 討論與確認老師與同儕回饋及意見	1	*教學資源 1. 簡報	1. 觀察記錄 2. 媒材製作	資訊教育、生涯規劃、	雙週原班班會

		特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練。 特創 C-IV-5 經濟實惠的評鑑。 特情 D-IV-4 面對規範與挑戰：合宜有效的態度與行為。	2. 針對回饋與意見進行反思 3. 擬定策略並執行實驗生物安置方案精修 4. 利用精修後之實驗生物安置方案進行研究實作計畫		2. 各類型研究生物安置範例 *教學策略 1. 講述 2. 分組討論 3. 跨組協調與確認 4. 個別指導	3. 口語表達 4. 參與態度 5. 合作能力 6. 領導能力 7. 創造力	閱讀素養 科技教育 安全教育、生命教育	
第 9 週 10/19~10/26	特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析	1. 依據自身理解的「實驗生物安置方案」的整體評定標準，進行同儕作品互評及回饋。 2. 紀錄並統整師生回饋意見，作為實驗生物安置方案執行的修正依據，並修定實驗及生物培養流程	4	*教學資源 1. 簡報 2. 研究成果展示與口說範例 3. 互評表 *教學策略 1. 分組討論 2. 跨組分享與回饋 3. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養 安全教育、生命教育	
第 10 週 10/27~11/02	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特情 1a-IV-3 評述自己受完美主義影響的程度。 特情 1a-IV-4 調整自己完美主義的標準以符合現實狀況。 特領 1a-IV-1 採用民主程序訂定任務目標。	特情 A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 特情 A-IV-6 學習目標與期望設定的影響。 特領 A-IV-3 整合資訊以執行行動的方法。	1. 科展競賽結果與獨立研究體驗及收穫的關聯。 2. 初步研究數據整理與分析方式的討論。 3. 初步研究數據整理與	1	*教學資源 1. 簡報 2. 與科學探究與科學競賽內涵相關的文本	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	雙週原班班會

	特領 1b-IV-1 自己（或邀集成員）訂定長期任務計畫。 特領 1b-IV-2 針對計畫內容分派適當的負責人。 特領 1b-IV-3 能以民主的方式劃分成員的任務與權限範圍。 特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。 特領 3a-IV-1 視團隊計畫中可能隱含的價值觀或偏見。 特領 3a-IV-3 分析外在環境的異同處，並加以選擇或統整。	特領 A-IV-4 任務的啟動與維持策略。	分析工作流程擬定。		3. 實驗結果整理與分析範例 *教學策略 1. 講述 2. 分組討論 3. 跨組分享與回饋 4. 個別指導			
第 11 週 11/03~11/09	特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特領 3a-IV-1 視團隊計畫中可能隱含的價值觀或偏見。 特領 3a-IV-3 分析外在環境的異同處，並加以選擇或統整。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特領 A-IV-4 任務的啟動與維持策略。	1. 初步研究數據整理與分析結果的互評及回饋。 2. 紀錄並統整師生回饋意見，作為研究數據整理與分析工作執行的修正依據，並修定工作流程。	4	*教學資源 1. 簡報 2. 同學數據整理與分析結果 3. 互評表 *教學策略 1. 講述 2. 分組討論 3. 跨組分享與回饋 4. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 合作能力 4. 領導能力 5. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	
第 12 週 11/10~11/16	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特獨 C-IV-2 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。	1. 同儕及老師檢核實驗數據分析精修成果。 2. 實驗數據整理與分析的反思與釐清。	1	*教學資源 1. 簡報 2. 對特類型研究數據呈現方式範例	1. 觀察記錄 2. 媒材製作 3. 口語表達 4. 參與態度 5. 合作能力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	雙週原班班會

		特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。 特創 A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。	3. 依據反思與釐清所得，修正實驗數據收集方式，並擬進行實驗設計。		*教學策略 1. 講述 2. 分組討論 3. 跨組分享與回饋 4. 個別指導	6. 領導能力 7. 創造力		
第 13 週 11/17~11/23	自 J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用稍複雜之口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或其他新媒體形式，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自 J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識的能力。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特領 2b-IV-2 協助成員找尋提升能力的學習管道。 特領 2b-IV-5 在合作中營造互相激勵的學習情境。 特領 2c-IV-1 執行任務時能表揚成員的優異之處。 特領 2c-IV-2 協助成員察覺造成困難之成因。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 自 J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識的能力。 特情 3c-IV-2 綜合運用多種能力與形式，在生活中展現美感。 特領 A-IV-5 團隊互惠互利的優缺點。 特領 A-IV-6 團隊合作的激勵策略。	1. 呼應研究目的，進行實驗數據分析結果的解讀與討論並與同學分享。 2. 針對各組結果的解讀與討論，進行互評及回饋。 3. 紀錄並統整師生回饋意見，作為結果的解讀與討論的精修或調整依據，並訂定工作進度	4	*教學資源 1. 簡報 2. 各組發展之成品 3. 互評表 *教學策略 1. 分組討論 2. 跨組分享與回饋 3. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	
第 14 週 11/24~11/30	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 特情 4c-IV-4 能與同儕合作學習。 特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。	特情 D-IV-4 面對規範與挑戰：合宜有效的態度與行為。 特領 A-IV-3 整合資訊以執行行動的方法。	1. 同儕及老師檢核作為結果的解讀與討論精修成果。 2. 實驗結果的解讀與討論的反思與釐清。	1	*教學資源 1. 簡報 2. 對特定對象設計之展示活動範例 *教學策略	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 領導能力 6. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	雙週原班班會

	特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。	特領 A-IV-4 任務的啟動與維持策略。	3. 依據反思與釐清所得，修正實驗結果的解讀與討論方式，並擬定相關工作計畫。		1. 講述 2. 分組討論 3. 跨組協調與確認 4. 個別指導			
第 15 週 1201~1207	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。特獨 3f-IV-2 於研究過程與成果展現中，能運用藝術與美感特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法。特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。 自 J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用精確之口語、影像、文字與圖象、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或其他新媒體形式，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自 J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識的能力。 特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特領 A-IV-3 整合資訊以執行行動的方法。 特領 A-IV-4 任務的啟動與維持策略。	1. 同儕及老師檢核實驗數據分析精修成果。 2. 實驗數據整理與分析的反思與釐清。 3. 依據反思與釐清所得，完成初步研究報告書。	4	*教學資源 1. 看板 2. 回饋單 3. 研究展示器材 *教學策略 1. 分組演示與討論 2. 跨班群、跨校分享與回饋	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 合作能力 4. 領導能力 5. 創造力	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養	
第 16 週 1208~1214	特情 1a-IV-3 評述自己受完美主義影響的程度。 特情 1a-IV-4 調整自己完美主義的標準以符合現實狀況。 特情 1b-IV-5 利用優勢能力帶動學習。 特情 1c-IV-3 倡導並保持正向情緒。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。 特情 4d-IV-2 分析思辨自我文化的重要議題與多樣觀點。 特情 4d-IV-3 認識本土及全球的多元文化與相對價值觀。	特情 A-IV-2 完美主義的類型、表現與影響。 特情 A-IV-3 完美主義的應對與調整。 特情 A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 特情 A-IV-6 學習目標與期望設定的影響。	1. 校內科學展覽過程的回饋與反思 2. 獨立研究的世界觀	1	*教學資源 1. 簡報 2. 成果展示活動回饋之整理資料 3. 國際上的生命科學研究趨勢 *教學策略 1. 講述	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 批判思考	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養、國際教育	雙週原班班會

		特情 D-IV-5 對社區的認識與參與。			2. 分組討論 3. 跨組分享與回饋 4. 個別指導			
第 17 週 12/22~12/28	1. 植物主題課程：花、果實、葉脈 植物主題課程：花青素實驗 特情 4d-IV-2 分析思辨自我文化的重要議題與多樣觀點。 特情 4d-IV-3 認識本土及全球的多元文化與相對價值觀。 特創 1c-IV-1 展示推論的理由並接受他人質疑。	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析 特情 D-IV-5 對社區的認識與參與。	1. 針對現階段，自己獨立研究所引用參考文獻的來源範圍進行反思 2. 對於自己研究成果，對於人類社會可以有貢獻，進行討論 3. 依據現有經驗，思考獨立研究的世界觀 4. 擬定擴延研究內涵的方向，並依此起草寒假工作計畫	4	*教學資源 1. 簡報 2. 讓自己研究結果與世界接軌的途徑 *教學策略 1. 講述 2. 分組討論 3. 跨組分享與回饋 4. 個別指導	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 批判思考	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養、國際教育、戶外教育	
第 18 週 12/29~1/04	特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過特情 1a-IV-3 評述自己受完美主義影響的程度。 特情 1a-IV-4 調整自己完美主義的標準以符合現實 狀況。 特情 1b-IV-5 利用優勢能力帶動學習。 特情 1c-IV-3 倡導並保持正向情緒。 特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。 特獨 3g-IV-1 透過檢核表或他人回饋，能對研究過程及結果進行自我評鑑。 特獨 3g-IV-2 針對研究成果評鑑之結果，提出具體建議。	特情 1a-IV-3 評述自己受完美主義影響的程度。 特情 1a-IV-4 調整自己完美主義的標準以符合現實 狀況。 特情 1b-IV-5 利用優勢能力帶動學習。 特情 1c-IV-3 倡導並保持正向情緒。	1. 獨立研究課程回顧與反思 2. 現階段獨立研究發展的展望 3. 寒假工作計畫自評互評	1	*教學資源 1. 簡報 2. 課程回顧表單 3. 課程回饋單 4. 經驗傳承展示之範例 5. 將現有研究進行延伸的範例	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 創造力 6. 批判思考	資訊教育、生涯規劃、閱讀素養、國際教育	雙週原班班會

					*教學策略 1. 講述 2. 分組討論 3. 團體分享與回饋			
第 19 週 1/05~1/11	特獨 1a-IV-2 透過與同儕的討論，分享探索的樂趣。 特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。 特情 1a-IV-3 評述自己受完美主義影響的程度。 特情 1a-IV-4 調整自己完美主義的標準以符合現實狀況。 特情 2a-IV-1 主動探索、執行各種壓力調適的策略。 特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。	特情 A-IV-2 完美主義的類型、表現與影響。 特情 A-IV-3 完美主義的應對與調整。 特情 A-IV-5 成就、成功的定義與條件。 特情 A-IV-6 學習目標與期望設定的影響。 特情 B-IV-1 壓力自我調適的檢核策略。	1. 階段性獨立研究學習經驗分享 2. 寒假工作計畫確認	4	*教學資源 1. 簡報 2. 研究報告書範例 *教學策略 1. 分組討論 2. 團體分享與回饋 3. 參訪	1. 觀察記錄 2. 口語表達 3. 參與態度 4. 合作能力 5. 創造力 6. 批判思考	生涯規劃、戶外教育	
第 20 週 1/12~1/18				0				期末考

七、本課程是否有校外人士協助教學

☒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

--	--	--	--	--	--

		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用之教學			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致