

貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

一、普通班-國中（表七-2）

112 學年度九年級國文領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題 名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		學習表現	學習內容				
第一週	第一課 余光中詩選	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	1. 認識余光中所寫景物詩的特色。 2. 學習在景物的敘寫中融入哲思。 3. 觀察自然景物之美，引發對物象的想像與思考。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 家庭教育 家 J2 家 J12	
第二週	第二課 詞選	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	1. 認識詞的體製與特色，領略宋詞聲情之美。 2. 學習如何透過文字抒發自身愁緒。 3. 領會作品所體現人生際遇與情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	家庭教育 家 J2 家 J3 家 J4 生命教育 生 J2 生 J7	

		要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。			生涯規劃 涯 J3 涯 J14	
第三週	第二課 詞選	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1. 認識詞的體製與特色，領略宋詞聲情之美。 2. 學習如何透過文字抒發自身愁緒。 3. 領會作品所體現人生際遇與情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	家庭教育 家 J2 家 J3 家 J4 生命教育 生 J2 生 J7 生涯規劃 涯 J3 涯 J14	
第四週	第二課 詞選	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用	教學重點 1. 認識詞的體製與特色，領略宋詞聲情之美。 2. 學習如何透過文字抒發自身愁緒。 3. 領會作品所體現人生際遇與情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	家庭教育 家 J2 家 J3 家 J4 生命教育 生 J2	

		本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。			生 J7 生涯規劃 涯 J3 涯 J14	
第五週	第二課 詞選	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	教學重點 1. 認識詞的體製與特色，領略宋詞聲情之美。 2. 學習如何透過文字抒發自身愁緒。 3. 領會作品所體現人生際遇與情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	家庭教育 家 J2 家 J3 家 J4 生命教育 生 J2 生 J7 生涯規劃 涯 J3 涯 J14	
第六週	第三課 黑與白——虎鯨	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及	教學重點 1. 認識以海洋為題材的文學作品。 2. 學習以對比手法抒發個人心境與感受。 3. 培養探索洋、親近海洋生態的情懷。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	家庭教育 家 J2 家 J7 生命教育 生 J2	

		4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。			生 J4 生涯規劃 涯 J1 涯 J5 涯 J6 涯 J14	
第七週	第三課 黑與白——虎鯨 第一次段考	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	教學重點 1. 認識以海洋為題材的文學作品。 2. 學習以對比手法抒發個人心境與感受。 3. 培養探索洋、親近海洋生態的情懷。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	家庭教育 家 J2 家 J7 生命教育 生 J2 生 J4 生涯規劃 涯 J1 涯 J5 涯 J6 涯 J14	
第八週	第四課 臺北·淡水	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。◎	教學重點 1. 認識地景文學的定	1. 觀察記錄 2. 參與態度	環境教育 環 J3	

		記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。 4-IV-2 認識造字的原	(抒情文本) ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 ◎Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 (社群文化) ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 (精神文化) ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	義及特色。 2. 學習融合區域文化及個人感受的寫作手法。 3. 培養觀察周遭環境的情懷。	3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	多元文化教育 多 J4 多 J5 多 J6 戶外教育 戶 J3	

		則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，					

		擴充閱讀視野。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。					
第九週	第四課 臺北·淡水	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。◎ （抒情文本） ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 ◎Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件	教學重點 1. 認識地景文學的定義及特色。 2. 學習融合區域文化及個人感受的寫作手法。 3. 培養觀察周遭環境的情懷。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 多元文化教育 多 J4 多 J5 多 J6 戶外教育	

		1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。 5-IV-1 比較不同標點	與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 （社群文化） ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 （精神文化） ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。			戶 J3	

		符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，					

		寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。					
第十週	第五課 與宋元思書	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	教學重點 1. 認識駢文的文體特色。 2. 學習「先總述，後分述」的寫景手法。 3. 培養欣賞山水美景的品味。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	性別平等 性 J12 品德教育 品 J3 品 EJU6 生命教育 生 J2 多元文化 多 J4 多 J5 多 J6	
第十一週	第五課 與宋元思書	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。	教學重點 1. 認識駢文的文體特	1. 觀察記錄 2. 參與態度	性別平等 性 J12	

		分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	色。 2. 學習「先總述，後分述」的寫景手法。 3. 培養欣賞山水美景的品味。	3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	品德教育 品 J3 品 EJU6 生命教育 生 J2 多元文化 多 J4 多 J5 多 J6	
第十二週	第六課 我的太魯閣	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。◎（抒情文本） ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 ◎Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。（社群文化） ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	教學重點 1. 了解作者親近太魯閣所感受到的美好體驗 2. 學習如何描述賞玩山水的經驗與感受 3. 培養珍惜自然環境的情懷	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 生命教育 生 J2 戶外教育 戶 J3	

		內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、	◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 （精神文化） ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。				

		文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。					
第十三週	第六課 我的太魯閣	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。◎（抒情文本） ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 ◎Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。（社群文化） ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制	教學重點 1. 了解作者親近太魯閣所感受到的美好體驗 2. 學習如何描述賞玩山水的經驗與感受 3. 培養珍惜自然環境的情懷	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 生命教育 生 J2 戶外教育 戶 J3	

		2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結	度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 （精神文化） ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。				

		構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。					
第十四週	語文常識 對聯 第二次段考	4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉	教學重點 1. 認識對聯的意義與種類。 2. 學習應用對聯的時機。 3. 運用對聯表達情意。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	多元文化教育 多 J1 多 J7 多 J11	

			里、國族及其他社群的關係。				
第十五週	第七課 生於憂患死於安樂	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	教學重點 1. 透過本課認識「憂患意識」的重要性。 2. 學習運用正反、歸納論證的方法闡發論點。 3. 培養居安思危的處世態度。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 海洋教育 海 J8 品德教育 品 EJU2 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 品 EJU7 品 EJU8 生命教育 生 J2 生 J7 戶外教育 戶 J3 閱讀素養 閱 J1 閱 J2 閱 J5	
第十六週	第七課 生於憂患死於安樂	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。	教學重點 1. 透過本課認識「憂	1. 觀察記錄 2. 參與態度	環境教育 環 J3	

	安樂	問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	患意識」的重要性。 2. 學習運用正反、歸納論證的方法闡發論點。 3. 培養居安思危的處世態度。	3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	海洋教育 海 J8 品德教育 品 EJU2 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 品 EJU7 品 EJU8 生命教育 生 J2 生 J7 戶外教育 戶 J3 閱讀素養 閱 J1 閱 J2 閱 J5	
第十七週	第八課 在錯誤中學習	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-2 有效把握聽聞	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散	教學重點 1. 了解在錯誤中學習的意涵與精神。 2. 認識列舉、引用、對比、比喻之論證方	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量	品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6	

		內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	文、現代小說、劇本。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	式。 3. 培養「從錯誤中學習」及「持續練習」的恆心與毅力。	6. 學習單	品 EJU7 品 EJU8 生命教育 生 J2 生 J7 閱讀素養 閱 J1 閱 J2 閱 J5	
第十八週	第九課 寄弟墨書	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的	教學重點 1. 認識鄭變的為人及其敬重農夫的態度。 2. 學習對比論證的寫作手法。 3. 培養真誠待人、悲天憫人的胸懷。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	品德教育 品 EJU1 品 EJU2 品 EJU4 品 EJU5 生命教育 生 J1 生 J2 生涯規劃 涯 J4 涯 J11 涯 J14	

			藝術、信仰、思想等文化內涵。				
第十九週	第九課 寄弟墨書	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	教學重點 1. 認識鄭變的為人及其敬重農夫的態度。 2. 學習對比論證的寫作手法。 3. 培養真誠待人、悲天憫人的胸懷。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	品德教育 品 EJU1 品 EJU2 品 EJU4 品 EJU5 生命教育 生 J1 生 J2 生涯規劃 涯 J4 涯 J11 涯 J14	
第二十週	第十課 知識與表達的盛宴：專題報告	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵	Ab-IV-4 6,500個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000個常用語詞的使用。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。	教學重點 1. 認識專題報告的使用時機與撰寫要領。 2. 了解如何訂定專題報告的主題與架構。 3. 能運用本課所學擬定專題報告的架構。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	資訊教育 資 E6 資 E7 資 E9	

		及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-V-6 觀摩跨文本、跨文類、跨文化作品，學習多元類型的創作。					
第二十一週	自學一 春天的聲音 第三次段考	Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。	教學重點 1. 認識自然文學的寫作特色。 2. 學習結合自然環境，從中寄託個人情感的寫作技巧。 3. 培養個人對周遭事物的觀察力。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 品 J7 戶外教育 戶 J3	
	自學二 大明湖	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	教學重點 1. 認識對聯在古典小說中的作用。 2. 學習空間移動及動靜交替的寫景技巧。 3. 能領略周遭自然環境與人文之美。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	環境教育 環 J3 戶外教育 戶 J3	

		體、寓言等。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。				
	自學三 人生逆境	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	教學重點 1. 了解作者如何看待人生逆境。 2. 掌握論證的方法，並運用在議論和寫作上。 3. 培養面對人生逆境的正確態度。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	品德教育 品 EJU4 品 EJU5 品 J7 品 J8 品 J9	

112 學年度九年級國文領域/科目教學計畫表

第二學期							
教學進度	單元/主題 名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		學習表現	學習內容				
第一週	第一課 一棵開花的樹	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	1.理解「一棵開花的樹」所寄寓的概念與情感。 2.學習詠物寓情的寫作手法。 3.培養從生活事物連結個人感觸的情懷。	1.觀察記錄 2.參與態度 3.口頭評量 4.作業評量 5.自我評量 6.學習單	閱讀素養教育 閱 J2 閱 J5 生命教育 生 J2。 生 J6 戶外教育 戶 J3	
第二週	第一課 一棵開花的樹	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	1.理解「一棵開花的樹」所寄寓的概念與情感。 2.學習詠物寓情的寫作手法。 3.培養從生活事物連結個人感觸的情懷。	1.觀察記錄 2.參與態度 3.口頭評量 4.作業評量 5.自我評量 6.學習單	閱讀素養教育 閱 J2 閱 J5 生命教育 生 J2。 生 J6 戶外教育 戶 J3	

第三週	第二課 曲選	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 學習散曲小令的形式特色。 2. 學習融情於景的寫作手法。 3. 體會兩首小令所抒發的情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J6 生命教育 生 J2 生 J6 生涯規劃教育 涯 J3 涯 J4 環境教育 環 J3	
第四週	第二課 曲選	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 學習散曲小令的形式特色。 2. 學習融情於景的寫作手法。 3. 體會兩首小令所抒發的情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J6 生命教育 生 J2 生 J6 生涯規劃教育 涯 J3 涯 J4	

		抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。				環境教育 環 J3	
第五週	第二課 曲選	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 學習散曲小令的形式特色。 2. 學習融情於景的寫作手法。 3. 體會兩首小令所抒發的情感。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J6 生命教育 生 J2 生 J6 生涯規劃教育 涯 J3 涯 J4 環境教育 環 J3	
第六週	第三課 人間情分	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。	1. 認識多標題的散文與其寫作特色。 2. 練習先敘事、後抒情的寫作方式。 3. 珍惜人與人之間美麗且可貴的情分。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J9 生命教育 生 J2 生 J4	

		◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。			生涯規劃教育 涯 J3 涯 J4 品德教育 品 EJU1 品 EJU2 品 EJU5 品 EJU6 品 EJU7	
第七週	第三課 人間情分 第一次段考	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進	1. 認識多標題的散文與其寫作特色。 2. 練習先敘事、後抒情的寫作方式。 3. 珍惜人與人之間美麗且可貴的情分。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J9 生命教育 生 J2 生 J4 生涯規劃教育 涯 J3 涯 J4 品德教育 品 EJU1 品 EJU2 品 EJU5	

			寫作能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。			品 EJU6 品 EJU7	
第八週	第四課 項鍊	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	1. 認識短篇小說的敘述方式與文學特色。 2. 學習以心理描寫展現小說的人物形象。 3. 體悟追逐虛榮浮華所帶來的禍害。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J5 閱 J6 品德教育 品 EJU1 品 EJU2 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 生命教育 生 J2 生 J4 生 J7 多元文化教育 多 J4 多 J6	
第九週	第四課 項鍊	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	1. 認識短篇小說的敘述方式與文學特色。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量	閱讀素養教育 閱 J1	

		Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	4-IV-1 認識國字至少4,500字，使用3,500字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	2. 學習以心理描寫展現小說的人物形象。 3. 體悟追逐虛榮浮華所帶來的禍害。	4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱 J5 閱 J6 品德教育 品 EJU1 品 EJU2 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 生命教育 生 J2 生 J4 生 J7 多元文化教育 多 J4 多 J6	
第十週	第五課 水神的指引	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立	1. 認識台灣原住民文學。 2. 學習敘事抒感的寫作手法。 3. 培養珍惜自然資源的環保意識。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J2 閱 J4 多元文化教育 多 J2 多 J3 多 J4 多 J5 多 J6	

		Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。			原住民族教育 原 J2 原 J3 原 J5 原 J10 原 J11 戶外教育 戶 J1 戶 J3 環境教育 環 J3 環 J4 品德教育 品 J3 品 EJU1 品 J4 生命教育 生 J1 生 J3 生 J7	
第十一週	第五課 水神的指引	國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量	閱讀素養教育 閱 J2 閱 J4	

		的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	用字的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	5. 自我評量 6. 學習單	多元文化教育 多 J2 多 J3 多 J4 多 J5 多 J6 原住民族教育 原 J2 原 J3 原 J5 原 J10 原 J11 戶外教育 戶 J1 戶 J3 環境教育 環 J3 環 J4 品德教育 品 J3 品 EJU1 品 J4 生命教育 生 J1	

						生 J3 生 J7	
第十二週	第六課 常 保好奇心	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 認識「好奇心」的來源與重要性。 2. 學習分析事理、闡述觀點的寫作方式。 3. 解放好奇的本能，養成主動求知的習慣。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J2 閱 J4 品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 品 J7 品 J8 品 J9 生命教育 生 J2 生 J4 生 J6 生 J7	
第十三週	第六課 常 保好奇心	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內	1. 認識「好奇心」的來源與重要性。 2. 學習分析事理、闡述觀點的寫作方	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J2	

		用字的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	式。 3. 解放好奇的本能，養成主動求知的習慣。	5. 自我評量 6. 學習單	閱 J4 品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6 品 J7 品 J8 品 J9 生命教育 生 J2 生 J4 生 J6 生 J7	
第十四週	自學一 湖心亭看雪 (第二次段考)	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	1. 認識晚明小品文的特色。 2. 學習敘事、寫景、抒情交融的寫作手法。 3. 體悟觀賞自然景致情趣的美妙情趣。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J3 閱 J10 環境教育 環 J3 生命教育 生 J2	

		Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。			生 J4	
自學二 玫瑰樹根 (第二次段考)	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 ◎Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	1. 理解作者想傳達的人生哲理。 2. 學習記敘時的多種結尾方式。 3. 體悟以不同視角觀看方能認清事物的本質。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J3 閱 J5 生命教育 生 J2 生 J4 生 J7		
自學三 勤	Ab-IV-6 常用文言文	1-IV-3 分辨聆聽內容	1. 了解「勤」對人	1. 觀察記錄	閱讀素養教育		

	訓 (第二次段考)	的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	生的重要性。 2. 複習論點、論據、論證的觀念。 3. 培養珍惜時光、勤勉不懈的美德。	2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱 J1 閱 J2 閱 J3 閱 J5 閱 J6 生命教育 生 J2 生 J5 生 J6 品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6	
第十五週	我的座右銘	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的	1. 認識「座右銘」的性質與作用。 2. 能寫作勵志短文。 3. 能體會修養品德的重要性。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J2 閱 J3 閱 J5 閱 J6 品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5	

		◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			品 EJU6	
第十六週	聊齋選讀：雨錢	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	1. 認識蒲松齡及其著作。 2. 明白短篇文言小說的寫作方式。 3. 能夠欣賞寄託作者內心志向的諷諭小說。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J6。 生命教育 生 J2 生 J6 品德教育 品 EJU3 品 EJU4 品 EJU5 品 EJU6	
第十七週	尋找幸福	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞	1. 了解蕭煌奇「阿嬤的話」歌詞的意涵。 2. 能以簡單的故	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J6	

		用字的使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 ◎Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	事，寫出深刻的意涵。 3. 培養面對家中長輩的合理態度。	5. 自我評量 6. 學習單	生命教育 生 J2 生 J6	
第十八週	中國風歌詞	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	1. 認識融入古典的歌詞。 2. 了解如何撰寫融入古典的歌詞。 3. 學習在作品中融入古典風格的詞語。 4. 能欣賞古典風格的歌詞美感與韻味。	1. 觀察記錄 2. 參與態度 3. 口頭評量 4. 作業評量 5. 自我評量 6. 學習單	閱讀素養教育 閱 J1 閱 J6 生命教育 生 J2 生 J6 生涯規劃教育 涯 J3 涯 J4	

112 學年度 九 年級 英語 領域/科目教學計畫表

第一學期						
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入 (無則免填)
		學習表現	學習內容			
第一週	Unit 1 Have You Had Breakfast Yet?	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 1-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本) 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字彙及句型的詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」;能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」;能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。

		7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第二週	Unit 1 Have You Had Breakfast Yet?	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-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	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。	

		肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-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。	識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。				
第三週	Unit 1 Have You Had Breakfast Yet?	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	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與解決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。	

		略，精進英語文學習與溝通成效。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-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。	適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。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。7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。			
第四週	Unit 2 The Movie Looks Exciting	英-J-A1 具	1-IV-1 能聽懂課堂中所	1.能熟悉過去分詞及現在分詞當形容詞的用法。	1.單字小考。	閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本	

		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。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	學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。	2.能正確使用 enough...to 的句型。 3.能正確使用 so...that 的句型。 4.能正確使用 too...to 的句型。 5.能了解智慧財產權的正確意涵。 6.能學會分辨真假訊息的標準與方法。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	2.小組討論，完成課本練習。	知識的正確性。 【資訊教育】 資 J11 落實健康的數位使用習慣與態度。 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。	

		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。 英-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。	* 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。				
第五週	Unit 2 The Movie Looks Exciting	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要的句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的	1.能熟悉過去分詞及現在分詞當形容詞的用法。 2.能正確使用 enough...to 的句型。 3.能正確使用 so...that 的句型。 4.能正確使用 too...to 的句型。 5.能了解智慧財產權的正確意涵。 6.能學會分辨真假訊息的標準與方法。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【資訊教育】	

		或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能	B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。		資 J11 落實健康的數位使用習慣與態度。 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。	

		辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。					
第六週	Unit 2 The Movie Looks Exciting	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。 英-J-B1 具備聽、說、	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的	1.能熟悉過去分詞及現在分詞當形容詞的用法。 2.能正確使用 enough...to 的句型。 3.能正確使用 so...that 的句型。 4.能正確使用 too...to 的句型。 5.能了解智慧財產權的正確意涵。 6.能學會分辨真假訊息的標準與方法。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【資訊教育】 資 J11 落實康健的數位使用習慣與態度。 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。	

		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。 英-J-C2 積極參與課內及課外英文團體學習活動，培養團隊合作精神。	需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。				
第七週	複習 Review 1 (第一次段考)	5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 中階	複習並運用 U1~U2 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	Unit 1~Unit 2 複習卷。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙	

		語句，並能作適當的回應。(能聽、讀、5-IV-7 能聽說、寫最基本的 1,200 字對話，並能以詞)。 簡單的字詞、Ad-IV-1 國句子記下要點。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動詞及句型的預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用請求重述、手勢、表情等)。 背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-3 用語問答。 言及非語言C-IV-5 國際溝通策略(如生活禮儀。 請求重述、手勢、表情等)D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。 提升溝通效能。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。				的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第八週	志工服務與分享 Unit 3 The Soldier Was	英-J-A1 具備積極主動	1-IV-3 能聽懂基本或重	1.能正確使用被動式並運用於溝通中。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課	【品德教育】 品 J1 溝通合作與	

	Saved by a Dog	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。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	要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提	2.複習過去分詞形成規則。 3.能思考選擇工作的條件。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	本練習。 3. 作業檢核	和諧人際關係。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		的溝通與互動。 英 -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。	供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨客觀事實與主觀意見。				
第九週	志工服務與分享 Unit 3 The Soldier Was Saved by a Dog	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能正確使用被動式並運用於溝通中。 2.複習過去分詞形成規則。 3.能思考選擇工作的條件。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型,並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	1.小組討論,完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略,及其實踐與反思。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第十週	志工服務與分享 Unit 3 The Soldier Was Saved by a Dog	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解	1.能正確使用被動式並運用於溝通中。 2.複習過去分詞形成規則。 3.能思考選擇工作的條件。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第十一週	智慧住宅與物聯網 Unit 4 Do You Know Where the File Is?	1-IV-3 能聽懂基本或重要的句型的句子。 1-IV-4 能聽的 1,200 字懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學型的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的	1.能正確使用名詞子句。 2.能了解現在科技對人類生活帶來的便利性。 3.能了解物聯網的使用方式與功能。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略學習對話與文	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的	

		基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	章內容與其重點。		價值。 【其他議題】 職業試探	
第十二週	智慧住宅與物聯網 Unit 4 Do You Know Where the File Is?	英-J-A1 具備積極主動的學習態	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。	1.能正確使用名詞子句。 2.能了解現在科技對人類生活帶來的便利性。 3.能了解物聯網=的使用方式與	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如	

		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。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	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my	功能。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	話。	何運用該詞彙與他人進行溝通。 【科技教育】 科 J6 具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 科 J7 主動關注人與科技、社會、環境的關係。	

		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。 英 -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。	opinion 、maybe) 分辨客觀事實與主觀意見。				
第十三週	智慧住宅與物聯網 Unit 4 Do You Know Where the File Is?	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國語中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的描述。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色	1.能正確使用名詞子句。 2.能了解現在科技對人類生活帶來的便利性。 3.能了解物聯網的使用方式與功能。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化	

		角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。				
第十四週	複習 Review 2（第二次段考）	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以	Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。	複習並運用 U3~U4 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	Unit 3~Unit 4 複習卷 【I.Recap】 1.複習被動語態並完成練習。 2.複習三種名詞子句。 3.複習連接詞 if 的兩	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。		種用法(是否和如果)。 4.複習直接問句和間接問句。 【II.Self-check.】 1.根據文章填寫正確名詞。 2.填寫自我檢核表。		
第十五週	漫畫展及名人介紹 Unit 5 The Man Who Shook Hands with Me Is My Favorite Star	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	1.能學會介系詞片語修飾名詞的用法。 2.能學會關係代名詞當主詞的關係子句用法和功能。 3.能瞭解觀賞漫畫展的禮儀和重點。 4.能學習名人成功的秘訣並運用於自身學習中。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	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 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	

		句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	7.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。			
第十六週	漫畫展及名人介紹 Unit 5 The Man Who Shook Hands with Me Is My Favorite Star	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字	1.能學會介系詞片語修飾名詞的用法。 2.能學會關係代=名詞當主詞的關係子句用法和功能。 3.能瞭解觀賞漫畫展的禮儀和重	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【Grammar Focus 1】 1.在黑板上寫下名詞+介系詞片語。並說明介系詞片	

		懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、	詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	點。 4.能學習名人成功的秘訣並運用於自身學習中。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。		語功能，是用來修飾前面的名詞。 2.提供以下片語讓同學進行造句 at the door, with long hair, in a red hat 3.完成課本練習題。 【Grammar Focus 2】 1.在黑板上寫下關係子句句型 (1)主詞 動詞 名詞(先行詞為事物) 關係代名詞 which/ that 動詞... (2)主詞 動詞 名詞(先行詞為人) 關係代名詞 who/ that 動詞... 2.講解關係子句的用法和規範。 3.完成課本練習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，引發閱讀興趣。並請同學猜測文章內容主要有關甚麼東西。 2.能透過 While You Read 了解閱	

		maybe) 分辨客觀事實與主觀意見。				讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 5.請同學畫出時間數線，並且標明每個時間點上，文章主角的生平經驗。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目以找出文章的主旨並且進行文章摘要撰寫。 7.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十七週	漫畫展及名人介紹 Unit 5 The Man Who Shook Hands with Me Is My	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本	1.能學會介系詞片語修飾名詞的用法。 2.能學會關係代名詞當主詞的關係子句用法和功能。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

	Favorite Star	1-IV-4 能聽的 1,200 字懂日常生活詞)。 對話的主要Ad-IV-1 國中階段所學內容。 2-IV-8 能以的文法句型。 正確的發音、B-IV-2 國中的適切的重音階段所學字及語調說出詞及句型的句型。基本或重要生活溝通。 句型的句子。B-IV-6 圖片◎2-IV-9 能描述。 進行簡易的B-IV-7 角色角色扮演。 2-IV-13 能C-IV-3 文化依主題或情習俗的了解境以簡易英及尊重。 語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽	3.能瞭解觀賞漫畫展的禮儀和重點。 4.能學習名人成功的秘訣並運用於自身學習中。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。		涯 J4 了解自己的 人格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	

		力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨客觀事實與主觀意見。					
第十八週	文化差異與關懷行善 Unit 6 The Sign Which You Used Is Not OK	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能學會關係代名詞當受詞的關係子句用法和功能。 2.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 3.能從名人成功的經驗中學習自我成功原則。 4.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第十九週	文化差異與關懷行善 Unit 6 The Sign Which You Used Is Not OK	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的構。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化	1.能學會關係代名詞當受詞的關係子句用法和功能。 2.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 3.能從名人成功的經驗中學習自我成功原則。 4.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 5.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結構。 6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨客觀事實與主觀意見。	習俗的了解及尊重。	章內容與其重點。			
第二十週	文化差異與關懷行善 Unit 6 The Sign Which You Used Is Not OK	1-IV-3 能聽懂基本或重要的句型的句子。 1-IV-4 能聽懂的 1,200 字對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字	1.能學會關係代名詞當受詞的關係子句用法和功能。 2.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 3.能從名人成功的經驗中學習自我成功原則。 4.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 5.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與	

		及語調說出詞及句型的構。 基本或重要生活溝通。 句型的句子。B-IV-6 圖片描述。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。		多元接納。	
第二十一週	複習 Review 3（第三次段考）	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及	複習並運用 U5~U6 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	Unit 5~Unit 6 複習卷	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙	

		語進行日常生活溝通。 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。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	短劇。 Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。		的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

112 學年度 九 年級 英語 領域/科目教學計畫表

第二學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	生涯規劃 Unit 1 I Feel So Lost, and So Do My Friends	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素,如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2. 能使用 either 和 neither 表達「也(不)」。 3.能適當使用不同的時態。 4. 能自我探索,並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」;能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	課堂問答 紙筆測驗 口語練習 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的性格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【家庭教育】 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J7 約會、婚姻與家庭的發展歷程。	

		利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第二週	生涯規劃 Unit 1 I Feel So Lost, and So Do My Friends	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2. 能使用 either 和 neither 表達「也（不）」。 3.能適當使用不同的時態。 4.能自我探索，並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	課堂問答 紙筆測驗 口說測驗 聽力測驗 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的性格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	

		3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第三週	生涯規劃 Unit 1 I Feel So Lost, and So Do My Friends	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2.能使用 either 和 neither 表達「也（不）」。 3.能適當使用不同的時態。 4.能自我探索，並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	課堂問答 口說測驗 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 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 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來	

		句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素,如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識,以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨客觀事實與主觀意見。	溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。			生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【家庭教育】 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J7 約會、婚姻與家庭的發展歷程。	
第四週	提升專注力方法 Unit 2 I Can Focus Neither in the Morning Nor at Night	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、	1.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 2.能培養健康的數位使用習慣與態	課堂問答 口說測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意	

		1-IV-3 能聽說、寫最基本的 1,200 字句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進	度。 3.能詢問他人的選擇並回應。 4.能正確使用相關連接詞 neither... nor...、either... or... 和 not only... but also...。 5.能正確使用被動語態。 6.能正確使用補充資訊轉折語。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	紙筆測驗 作業檢核 聽力測驗	涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。				
第五週	提升專注力方法 Unit 2 I Can Focus Neither in the Morning Nor at Night	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要的句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 2.能培養健康的數位使用習慣與態度。 3.能詢問他人的選擇並回應。 4.能正確使用相關連接詞 neither... nor...、either... or... 和 not only... but also...。 5.能正確使用被動語態。 6.能正確使用補充資訊轉折語。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

		述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。					

第六週	提升專注力方法 Unit 2 I Can Focus Neither in the Morning Nor at Night	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要的句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 2.能培養健康的數位使用習慣與態度。 3.能詢問他人的選擇並回應。 4.能正確使用相關連接詞 neither... nor...、either... or... 和 not only... but also...。 5.能正確使用被動語態。 6.能正確使用補充資訊轉折語。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 口說測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		* 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。					
第七週	複習 Review 1 (第一次段考)	5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語，並能作適當的回應。 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。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言	複習並運用 U1~U2 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	課堂問答 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-3 用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。	與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-5 國際生活禮儀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。			
第八週	未來科技與時空旅行 Unit 3 Is Time Travel Possible?	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本動詞於日常生活溝通之中）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能以副詞子句表達事件的因果關係、發生的先後順序、發生的條件或目的。 2.能分辨和運用可分或不可分片語動詞於日常生活溝通之中。 3.能運用 when/while 連接的過去進行式的用法。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。 7.能閱讀不同體裁的文章，樂於閱讀。	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 課堂問答 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

		物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第九週	未來科技與時空旅行 Unit 3 Is Time Travel Possible?	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色	Ac-IV-4 國中段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。	1 能以副詞子句表達事件的因果關係、發生的先後順序、發生的條件或目的。 2.能分辨和運用可分或不可分片語動詞於日常生活溝通之中。 3.能運 when/while 連接的過去進行式的用法。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。 7. 能閱讀不同體裁的文章，樂於閱讀。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分客觀事實與主觀意見。	B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。				
第十週	未來科技與時空旅行 Unit 3 Is Time Travel Possible?	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞的 1,200 字詞。	1.能以副詞子句表達事件的因果關係、發生的先後順序、發生的條件或目的。 2.能分辨和運用可分或不可分片語動詞於日常生活溝通之中。 3.能運 when/while 連接的過去進行	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行	

		容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、	Ad-IV-1 中國階段所學的文法句型。 B-IV-2 中國階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	式的用法。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。 7.能閱讀不同體裁的文章，樂於閱讀。	檔案評量	溝通。	

		maybe) 分辨客觀事實與主觀意見。					
第十一週	英文詩介紹與感恩之心 Unit 4 Give Thanks to the Ones Who Have Helped You	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素,如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能讀懂詩的大意,並重述重點。 2.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 3.能認識英文詩的體裁。 4.能熟悉所有格關係代名詞 whose 及關係副詞 where 的用法。 5.能正確使用關係子句和介系詞片語作後位修飾。 6.能正確使用名詞子句。 7.能體認感恩的重要性,並願意向他人表達感謝。 8.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型,並能代換不同字彙至句型中。 9.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 10. 能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第十二週	英文詩介紹與感恩之心 Unit 4 Give Thanks to the Ones Who Have Helped You	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能讀懂詩的大意，並重述重點。 2.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 3.能認識英文詩的體裁。 4.能熟悉所有格關係代名詞 whose 及關係副詞 where 的用法。 5.能正確使用關係子句和介系詞片語作後位修飾。 6.能正確使用名詞子句。 7.能體認感恩的重要性，並願意向他人表達感謝。 8.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 9.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 10.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。				
第十三週	英文詩介紹與感恩之心 Unit 4 Give Thanks to the Ones Who Have Helped You	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽說、寫最懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化	1.能讀懂詩的大意，並重述重點。 2.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 3.能認識英文詩的體裁。 4.能熟悉所有格關係代名詞 whose 及關係副詞 where 的用法。 5.能正確使用關係子句和介系詞片語作後位修飾。 6.能正確使用名詞子句。 7.能體認感恩的重要性，並願意向他人表達感謝。 8.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 9.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 10.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	課堂問答 口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。

		簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	習俗的了解及尊重。				
第十四週	複習 Review 2（第二次段考）	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句	Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色	複習並運用 U3~U4 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-6 主動從網 或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	扮演。D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。				
第十五週	跨海來的問候	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學文學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 ◎6-IV-1 樂於	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文學字詞及句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 *◎B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問	1.培養學生閱讀英文網站的能力。 2.學習自我介紹的撰寫。 3.能用英文表達自己並完成明信片。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決	

		參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	答。				
第十六週	故事接龍、戲劇	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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 In my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.複習學過的單字並能適當運用。 2.學習用英文表達並延續故事。 3.能將故事改寫成對話形式的劇本。 4.能透過小組合作，完成廣播劇錄音。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十七週	漫畫劇場	漫畫劇場 1-IV-3 能聽懂	Ac-IV-4 國中階段所學	1.能用英文表達影片內容。 2.能編寫簡短並合理的英文對話。	課堂問答 口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識	

		基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 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。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 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。 7-IV-2 善用	字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	3.能透過小組合作完成上台演出。	紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					
第十八週	繪本故事	◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 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	*Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能閱讀英文繪本並解讀其中意涵。 2.能了解不同作家的風格以及不同繪本形式。 3.能用英文撰寫故事並製作成繪本。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決	

		落寫作、讀者 劇場等活 動)。					

112 學年度九年級數學領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	一、相似形 1-1 連比例	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。	N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	1. 能由兩個兩個的比求出三個的連比。 2. 能理解連比和連比例式的意義。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需	

						求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第二週	一、相似形 1-1 連比例	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。	N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	1. 能理解連比和連比例式的意義。 2. 能熟練連比例式的應用。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得	

						如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第三週	一、相似形 1-2 比例線段	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，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。	1. 理解平行線截比例線段性質。 2. 能利用截比例線段判斷平行。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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。 【閱讀素養教育】	

						閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第四週	一、相似形 1-2 比例線段	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並	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。	1. 知道三角形兩邊中點連線性質。 2. 利用尺規作圖，做出比例線段。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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	

		能應用於解決幾何與日常生活的問題。				察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第五週	一、相似形 1-3 縮放與相似	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三	S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的相似性質：三角	1. 能理解縮放圖形的意義。 2. 能將圖形縮放。 3. 知道相似形的意義。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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	

		角形相似的性質 利用對應角相等 或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	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(～)。			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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第六週	一、相似形 1-3 縮放與相似	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經	S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相	1. 知道相似形的意義。 2. 探索三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論	【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外	

		縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 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（$\sim$）。	性質。	4. 作業	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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了	

						解自然環境的倫理價值。	
第七週	一、相似形 1-3 縮放與相似【第一次評量週】	s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，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（ $\sim$ ）。	1. 探索三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的	

						管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第八週	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，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（ $\sim$ ）。	1. 能利用相似性質進行簡易的測量。 2. 兩個相似三角形，其內部對應的線段比，例如高、角平分線、中線，都與原來三角形的邊長比相同，而兩個相似三角形的面積比為邊長平方的比。 3. 了解連接三角形各邊中點後，新圖形與原圖形周長與面積的關係。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

						閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第九週	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	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。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認	S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30°、60°、90° 其邊長比記錄為「1：3：2」；三內角為 45°、45°、90° 其邊長比記錄為「1：1：2」。	1. 了解任何一個有固定銳角角度的直角三角形，其任兩邊長為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【戶外教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知	

		識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。				識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十週	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	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。	S-9-5 圓弧長與扇形面積：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。 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、相切、交於兩點）；圓心與切	1. 能認識圓形的定義及相關名詞：圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角。 2. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 3. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。 4. 能理解點、直線與圓的位置關係。 5. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資	

			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。			源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 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。	
第十一週	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	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	S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互	1. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。 2. 知道過圓外一點的兩條切線段等長。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙	

		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。	補；切線段等長。 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、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。		的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 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。	
第十二週	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	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。	S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	1. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 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。	
第十三週	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	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。	S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	1. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意	

						尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 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。	
第十四週	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弧的關係【第二次評量週】	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	S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	1. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。 2. 能理解半圓的圓周角是直角。 3. 能理解平行弦的截弧度數相等。 4. 能理解圓內接四邊形的對角互補。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝	

		積、扇形面積的公式。				通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 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。	
第十五週	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	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-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-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-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三	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）。	1. 能理解數學的推理與證明的意義。 2. 能做簡單的「幾何」推理與證明。 3. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J12 發展及評	

		角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 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。				估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第十六週	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	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-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-9-11 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）。	1. 能做簡單的「幾何」推理與證明。 2. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與	

		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-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9 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-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、				和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		運算、推理及證明。					
第十七週	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解外心到三角形的三頂點等距離。 3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	

						涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第十八週	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）÷2。	1. 能理解外心到三角形的三頂點等距離。 2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。 3. 能理解內心到三角形的三邊等距離。 4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概	

						念。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第十九週	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）÷2。 S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。	1. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 2. 能理解三角形的重心與中線的比例關係及面積等分性質。 3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規	

						劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第廿週	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。	1. 能理解三角形的重心與中線的比例關係及面積等分性質。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與	

						問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第廿一週	總複習 總複習 複習範圍：1-1~3-2 【第三次評量週】 課程結束	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。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決	N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。 S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的	全冊對應之學習目標	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	

		幾何與日常生活的問題。 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 識圖的相關概念（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。	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（$\sim$）。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為$30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 其邊長比記錄為「$1:\sqrt{3}:2$」；三內角為$45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ 其邊長比記錄為「$1:1:\sqrt{2}$」。 S-9-5 圓弧長與扇形面積：以π表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長				

			公式；扇形面積公式。 S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。 S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）÷2。 S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線				

			將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。 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）。				
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 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。	F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。 F-9-2 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 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+$	1. 能理解二次函數的意義。 2. 能描繪二次函數的圖形。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	

			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。			【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第二週	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 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。	F-9-2 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	1. 能描繪二次函數 $y=ax^2(a \neq 0)$ 的圖形，並能察覺圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。 2. 能描繪二次函數 $y=ax^2+k(a \neq 0, k \neq 0)$ 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並	

			方好之二次函數的最大值與最小值。			試著表達自己的想法。 【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。	
第三週	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 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。	F-9-2 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。	1. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2$ ($a \neq 0$ 、 $h \neq 0$) 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。 2. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$ 、 $k \neq 0$ 、 $h \neq 0$) 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。 3. 能知道二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$) 的圖形為拋物線，是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形， $a > 0$ 時，圖形開口向上，其頂點(h, k)是最低點， $a < 0$ 時，圖形開口向下，其頂點(h, k)是最高點。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第四週	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 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。	F-9-2 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。	1. 能由二次函數的圖形，求此二次函數圖形與 x 軸的交點個數、最大值或最小值、所對應的方程式。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第五週	第 2 章統計與機率 2-1 資料的分析	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	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。	1. 能理解四分位數的意義，且能計算出一群資料的四分位數。 2. 能理解中位數和四分位數，可以表示某資料	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝	

		體的資訊表徵，與人溝通。		組在總資料中的相對位置。 3. 能繪製盒狀圖，並利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。 4. 能理解全距與四分位距的意義，且能計算出一群資料的全距與四分位距。 5. 能由四分位距和全距間的差異描述整組資料的分散程度。		通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第六週	第 2 章統計與機率 2-2 機率	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境解決問題。	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	1. 能從具體情境中認識機率的概念。 2. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能	

			釘、圓錐、爻杯)之機率探究。			力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第七週	第 2 章統計與機率 2-2 機率 【第一次評量週】	d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	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。	1. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。 2. 能利用樹狀圖列舉出一個實驗的所有可能結果，進而求出某事件發生的機率。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教	

						育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第八週	第 3 章生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體	s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 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。	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。 S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	1. 能認識平面與平面、線與平面、線與線的垂直關係、平行關係與歪斜關係。 2. 能以最少性質辨認立體圖形。 3. 能理解柱體的基本展開圖。 4. 能計算柱體的體積與表面積。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教	

						育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第九週	第 3 章生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體	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。	S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	1. 能計算柱體的體積與表面積。 2. 能理解錐體的基本展開圖。 3. 能計算錐體的表面積。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教	

						育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	
第十週	總複習 數與量篇	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。	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。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-$	1. 數的四則運算 2. 最大公因數、最小公倍數 3. 比與比例式 4. 平方根的運算 5. 等差數列與等差級數	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	

		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-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到	b) $= -a + b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $a - b$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。 N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$；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)。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數				

		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。	可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。 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。 N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。 N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的				

			一般項。 N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。 N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。 N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。				
第十一週	總複習 代數篇、坐標幾何篇、函數篇 【第二次評量週】	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。 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。 a-IV-3 理解一元一次不等式的	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。	1. 一元一次方程式 2. 二元一次聯立方程式 3. 二元一次方程式的圖形 4. 線型函數 5. 一元一次不等式 6. 乘法公式與多項式 7. 畢氏定理 8. 因式分解 9. 一元二次方程式 10. 二次函數	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	

		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。 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。 a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。 a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次	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。 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。 A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：$ax+by=c$ 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				

		函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 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。 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。 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。	只處理相交且只有一個交點的情況。 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；應用問題。 A-8-1 二次式的乘法公式：$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$；$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$；$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。 A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升幂、降				

			幂)。 A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。 A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次				

			方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。 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）。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a, b)$ 和 $B(c, d)$ 的距離為 $\overline{AB} =$ 錯誤!；生活上相關問題。 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數 ($y=c$)、一次函數 ($y=ax+b$)。 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次				

			函數的圖形。 F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。 F-9-2 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。				
第十二週	總複習 空間與形狀篇	s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、	1. 生活中的平面圖形 2. 尺規作圖 3. 線對稱圖形	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J11 去除性別	

		質，並應用於幾何問題的解題。 s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 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-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-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。	射線、角、三角形與其符號的介紹。 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 $3 \times 3 \times 3$ 的正方體且不得中空。 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。 S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角	4. 三角形的基本性質 5. 平行四邊形 6. 相似形 7. 圓 8. 幾何與證明 9. 生活中的立體圖形		刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	

		s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 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-IV-10 理解三角形相似的性	平分線的意義。 S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。 S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。 S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。 S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（$\cong$）。 S-8-6 畢氏定				

		質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 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-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。 s-IV-14 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	理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。 S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。 S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。 S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：				

		式。 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 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。	長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。				

			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（$\sim$）。 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-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形				

			的大小而改變； 三內角為 $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 其 邊長比記錄為 「$1 : \sqrt{3} : 2$」； 三內角為 $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ 其 邊長比記錄為 「$1 : 1 : \sqrt{2}$」。 S-9-5 圓弧長與 扇形面積：以 π 表示圓周率； 弦、圓弧、弓形 的意義；圓弧長 公式；扇形面積 公式。 S-9-6 圓的幾何 性質：圓心角、 圓周角與所對應 弧的度數三者之 間的關係；圓內 接四邊形對角互 補；切線段等 長。 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、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-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）÷2。 S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩				

			倍；重心的物理意義。 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）。 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。 S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。				
第十三週	總複習 資料與不確定性篇	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	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	1. 統計與機率	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝	

		體的資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	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。 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。 D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。 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			通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	

			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。				
第十四週	活化篇 摺其所好	s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。 n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	S-8-6 畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。 N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	1. 理解畢氏定理。 2. 求 $\sqrt{n}$ 的長度。	1. 互相討論 2. 口頭回答 3. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並	

						試著表達自己的想法。 【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。	
第十五週	活化篇 數學好好玩	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-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-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-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於	S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 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）。	1. 認識黃金比例、白銀比例、青銅比例。 2. 培養觀察、分析解決問題的能力。	1. 互相討論 2. 口頭回答 3. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並	

		解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9 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-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 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。				試著表達自己的想法。 【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。	
第十六週	活化篇 腦力大激盪	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-4 理解比、比例式、正	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。 N-7-4 數的運算	1. 能熟練數的運算規則。 2. 訓練分析、邏輯推理能力。 3. 能運用一元一次方程式，解決生活中的問題。 4.. 能運用二元一次聯立方程式，解決生活中的	1. 互相討論 2. 口頭回答 3. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】	

		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。 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。 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。 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	規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 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。 N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。 A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 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	問題。 5. 能運用比例式，解決生活中的問題。		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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	

		到日常生活的情境解決問題。 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-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-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-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相	題。 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。 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）。				

		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-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。					
第十七週	活化篇 腦力大激盪	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-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	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。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 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	1. 理解函數的定義。 2. 訓練分析、邏輯推理能力。 3. 能從生活情境中，理解二元一次方程式的應用。 4. 認識畢氏勝率。 5. 認識生活中，黃金比例的運用。	1. 互相討論 2. 口頭回答 3. 作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】	

		近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。 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。 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-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	題，教學情境應以有意義之比值為例。 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數（$y=c$）、一次函數（$y=ax+b$）。 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。 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。 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			資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	

		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-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9 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-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	明所依據的代數性質)。				
第十八週	活化篇	n-IV-2 理解負	N-7-3 負數與數	理解一筆畫、數迴、圖	1. 互相討論	【性別平等教	

	挑戰腦細胞	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。 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-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-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-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常	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。 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)。	形密碼、數謎等問題，訓練分析、邏輯推理能力。	2. 口頭回答 3. 作業	育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【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。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【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。	

		生活的問題。 s-IV-9 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-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。					

備註：

1. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
2. 議題融入填表說明：
 - (1) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
 - (3) 課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、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。
 - (4) 縣訂議題：長照服務、失智症。
 - (5) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。

112 學年度九年級社會領域/科目教學計劃表

第一學期							
教學期程	單元/主題 名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註
		學習表現	學習內容				
第一週	【地理】 單元 1 漠南非洲的自然環境和文化發展	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其他發展,並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式,呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能,檢視生活中面對的選擇與決策。	地 Bg-IV-1 自然環境與資源。 地 Bg-IV-2 漠南非洲的文化特色與影響。	1. 了解漠南非洲環境與資源的特色。 2. 了解漠南非洲的傳統文化特色。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1	
第二週	【地理】 單元 2 漠南非洲的經濟發展	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點,並提出自己的看法。	地 Bg-IV-3 現代經濟的發展與挑戰。 地 Bg-IV-4 問題探究:漠南非洲的公平貿易議題。	1. 了解西方殖民對漠南非洲政經發展的影響。 2. 了解漠南非洲如何尋找到減貧的曙光。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1 人 J5 人 J7	

		社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其他發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。		3. 了解公平貿易對漠南非洲農村經濟的影響。			
第三週	【歷史】 單元 1 西亞與非洲的古文明	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	歷 Na-IV-1 非洲與西亞的早期文化。	1. 理解西亞古文明及其文化成就與影響。 2. 分析尼羅河對古埃及文明的重要性及古埃及的文化成就。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J5 人 J12 人 J13	
第四週	【歷史】 單元 2 希臘與羅馬的古文明	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	歷 Na-IV-2 希臘、羅馬的政治及文化。	1. 說明西亞、埃及古文明與希臘、羅馬古文明之關聯性。 2. 理解古希臘文明及其文化成就與影響。 3. 了解古羅馬文	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J5 人 J12 人 J13	

				明及其文化成就與影響。			
第五週	【公民】 單元 1 選擇與機會成本	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	公 B1-IV-1 個人與家庭為什麼需要做選擇？如何選擇？ 公 B1-IV-2 如何計算某項選擇的機會成本？ 公 B1-IV-3 如何使用機會成本的概念來解釋選擇行為？ 公 Bm-IV-1 家庭與學校如何透過誘因影響學生的行為？ 公 Bm-IV-2 為什麼不同人對同一誘因的反應不同？	1. 探究經濟生活中的資源。 2. 了解資源與選擇之間的關係。 3. 認識機會成本的概念。 4. 應用機會成本的概念進行生活中的選擇。 5. 了解誘因如何影響機會成本 6. 探究家庭與學校如何透過誘因來影響學生的行為。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1 環 J4 環 U4 涯 J6 人 J3 家 J5	
第六週	【公民】 單元 2 價格與資源分配	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 社 2b-IV-1 感受個人或不	公 B1-IV-4 價格如何影響資源分配？ 公 B1-IV-5 不同分配資源的方法，各有何些優缺點？ 公 Db-IV-1 個人的基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？ 公 Db-IV-2 為什麼國家有責任促成個人基本生活	1. 認識價格影響資源分配的方式。 2. 以機會成本的概念，探討價格變動如何影響人的選擇。 3. 知道不同分配資源的方法各有其優缺點。 4. 培養資源分配	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J2 人 J3 人 J4	

		同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	的保障？	時能依特殊情況兼顧基本人權、人性尊嚴之公民素養。			
第七週	【地理】 單元 3 歐洲與俄羅斯的自然環境與區域特色	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其他發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。	地 Bh-IV-1 自然環境背景。 地 Bh-IV-2 產業活動的發展與文化特色。	1. 了解歐洲與俄羅斯的文明自然環境與發展。 2 了解歐洲與俄羅斯的產業活動與文化。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1	
第八週	【地理】 單元 4 歐洲與俄羅斯的經濟發展與	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社	地 Bh-IV-3 現代經濟的發展與區域結盟。 地 Bh-IV-4 問題探究：歐洲發展綠能的原因與條	1. 了解歐洲的經濟發展與區域結盟。 2. 了解歐盟發展	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1 人 J5 人 J7	

	區域結盟	會文化及其他發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。	件。	的問題。 3. 了解俄羅斯的經濟發展與區域結盟。 4. 經由探究活動了解歐洲發展綠能的原因與條件。			
第九週	【歷史】 單元 3 普世宗教的起源與發展	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 Nb-IV-1 佛教的起源與發展。 歷 Nb-IV-2 基督教的起源與發展。 歷 Nb-IV-3 伊斯蘭教的起源與發展。	1. 解析佛教的形成與古印度社會文化之關聯及其發展與影響。 2. 了解基督教起源及中世紀歐洲基督教的信仰樣貌。 3. 探究伊斯蘭教信仰特色及對世界文明之影響。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	性 J7 人 J5 人 J6 人 J10 多 J8	
第十週	【歷史】 單元 4 近代歐洲的興起	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件	歷 0a-IV-1 文藝復興。 歷 0a-IV-2 宗教改革。	1. 了解文藝復興的起源及人文主義的精神及表現。 2. 探究宗教改革	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J4 人 J10 人 J13 生 J2	

		間的關聯。 歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。		的背景及對於世界的影響。		多 J8	
第十一週	【公民】 單元3 廠商競爭下的市場	社 1a-IV-1 發現生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Cf-IV-1 廠商間的競爭對消費者有何影響？ 公 Cf-IV-2 廠商可能的競爭方式有哪些？ 公 Cf-IV-3 為什麼新市場越容易加入某一市場，則該市場的競爭程度越高？	1. 探究廠商間的競爭對消費者有何影響。 2. 了解政府如何保障消費者權益及消費者若有消費爭議時該如何尋求救濟。 3. 認識廠商可能的競爭方式有哪些。 4. 理解為什麼新廠商越容易加入某一市場，則該市場的競爭程度越高。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J4	
第十二週	【公民】 單元4 交易與專業分工	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bn-IV-1 個人與家庭如何解決食衣住行的需求？ 公 Bn-IV-2 人為什麼從自給自足轉向交易？ 公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對雙方都有利？ 公 Bn-IV-4 臺灣開放外	1. 探究個人與家庭如何利用資源解決食衣住行的需求。 2. 認識從自給自足轉向交易的原因。 3. 了解為何自願	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J4 環 J8	

		公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	國商品進口的利弊	的交易對雙方都有利。 4. 探討臺灣開放外國商品進口的利弊。			
第 十 三 週	【地理】 單元 5 北美洲的區域特色與經濟發展	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其他發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。	地 Bi-IV-1 自然環境背景。 地 Bi-IV-2 移民與產業活動的發展。 地 Bi-IV-3 經濟發展的區域差異。	1. 了解北美洲的農牧業與自然環境背景的關連 2. 了解北美洲的工商業發展。 3. 認識北美洲的民族組成與移民的歷史。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1 人 J5 人 J7	
第 十 四 週	【地理】 單元 6 中南	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內	地 Bi-IV-1 自然環境背景。	1. 了解中南美洲的農牧業與自然	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機	環 J1	

	美洲的區域特色與經濟發展	容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其他發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。	地 Bi-IV-2 移民與產業活動的發展。 地 Bi-IV-3 經濟發展的區域差異。 地 Bi-IV-4 問題探究：南美洲熱帶雨林的開發與保育。	環境背景的關連 2. 了解中南美洲的工商業發展。 3. 認識中南美洲的民族組成與文化。 4. 探討並關心雨林開發與保育議題。	實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J5 人 J7	
第十五週	【地理】 單元6 中南美洲的區域特色與經濟發展	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其他發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、語言等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。	地 Bi-IV-3 經濟發展的區域差異。 地 Bi-IV-4 問題探究：南美洲熱帶雨林的開發與保育。	1. 了解中南美洲的農牧業與自然環境背景的關連 2. 了解中南美洲的工商業發展。 3. 認識中南美洲的民族組成與文化。 4. 探討並關心雨林開發與保育議題。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1 人 J5 人 J7	

		文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。					
第十六週	【歷史】 單元 5 多元世界的互動	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-1 區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 0b-IV-1 歐洲的海外擴張與傳教。 歷 0b-IV-2 美洲和澳洲的政治與文化。 歷 0b-IV-3 近代南亞與東南亞	1. 探究哥倫布與歐洲海外擴張對世界歷史的作用與意義。 2. 了解美洲與澳洲民族遇到歐洲殖民者前後的差異。 3. 認識英國與荷蘭東印度公司的殖民活動與其影響。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J5 人 J12 人 J13	
第十七週	【歷史】 單元 6 革命的時代	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 0a-IV-3 科學革命與啟蒙運動 歷 Qa-IV-2 工業革命與社會變遷	1. 分析工業革命的發展與社會變革。 2 了解科學革命與啟蒙運動的成就與影響。 3. 透過資料探究科學革命背景及成就	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J12 人 J13 海 J5	

第 十 八 週	【歷史】 單元 6 革命的時代	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 0a-IV-3 科學革命與啟蒙運動 歷 Qa-IV-2 工業革命與社會變遷	1. 分析工業革命的發展與社會變革。 2. 了解科學革命與啟蒙運動的成就與影響。 3. 透過資料探究科學革命背景及成就	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人 J12 人 J13 海 J5	
第 十 九 週	【公民】 單元 5 貨幣發展與匯率	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Bp-IV-1 貨幣為什麼會出現？ 公 Bp-IV-4 買賣外幣通常透過銀行，哪些人會想要買外幣？哪些人會想要賣外幣？	1. 探究貨幣會出現的原因。 2. 知道匯率的應用，買賣外幣的原因。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J4	
第 二 十 週	【公民】 單元 6 科技發展下的支付工具	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。	公 Bp-IV-2 使用儲值卡和使用貨幣的差異。 公 Bp-IV-3 使用信用卡與儲值卡的差異。 公 Bj-IV-3 侵權行為的概	1. 探究科技發展如何改變我們的日常生活。 2. 應用科技發展使得交易多元化	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	資 E4 資 E12 科 E1 法 J8	

		公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共意見的見解。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	念與責任。 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 De-IV-1 科技發展如何改變我們的日常生活？	改變我們的日常生活。 3. 認識儲值卡和信用卡的差異與使用的相關法律。 4. 思考科技發展對社會倫理的挑戰			
第二十一週	【公民】 單元 6 科技發展下的支付工具	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共意見的見解。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bp-IV-2 使用儲值卡和使用貨幣的差異。 公 Bp-IV-3 使用信用卡與儲值卡的差異。 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 De-IV-1 科技發展如何改變我們的日常生活？	1. 探究科技發展如何改變我們的日常生活。 2. 應用科技發展使得交易多元化改變我們的日常生活。 3. 認識儲值卡和信用卡的差異與使用的相關法律。 4. 思考科技發展對社會倫理的挑戰	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	資 E4 資 E12 科 E1 法 J8	

第二學期						
教學期	單元/主題	學習重點	學習目標	評量方式	議題融入	混齡模

程	名稱	學習表現	學習內容				式 或備註 (無則免 填)
第一週	地理 單元 1 地名 怎麼來？	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Ca-IV-1 「臺灣」地名的由來與指涉範圍的演變。 地 Ca-IV-2 鄉鎮市區（或縣市）地名的由來與變遷。	1. 了解「臺灣」地名的由來與指涉範圍的演變。 2. 說出鄉鎮市區（或縣市）名的由來與變遷。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環境教育環 J1 人權教育人 J5	
第二週	歷史 單元 1 現代國家的形成	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-3 關心不同的	歷 Qa-IV-1 美國獨立與法國大革命。 歷 Qa-IV-3 民族主義與國家建立。 歷 Qb-IV-2 亞、非、美三洲的發展及回應。	1. 認識美國獨立的背景與經過及其建國後的政治體制。 2. 分析民族主義與國家建立的關聯性。 3. 認識拉丁美洲獨立與德國與義大利建國	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人權教育人 J4 人 J6 人 J12	

		社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。		的過程。			
第三週	公民 單元 1 全球化的影響	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	公 Dd-IV-1 可以用哪些現象或議題來理解全球化過程？ 公 Dd-IV-2 全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應與評價？	1. 認識全球化過程帶來的現象與議題。 2. 了解全球化帶來的影響以及人們的回應與評價。 3. 探究我國的國際參與角色與現況。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人權教育 J5 海洋教育 J7 國際教育 J1 國 J4 國 J5 國 J6 國 J9	
第四週	地理	地 1a-IV-2 說明重要環	地 Ca-IV-3 聚落地名	1. 理解聚落地名的命	口頭問答、	環境教育	

	單元 2 聚落的命名與商品行銷	境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	的命名與環境、族群文化的關係。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	名與環境、族群文化的關係。 2. 探究地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環 J1 人權教育 人 J5	
第五週	歷史 單元 2 帝國主義與第一次世界大戰	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看	歷 Qb-IV-1 歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2 亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3 第一次世界大戰。	1. 了解歐洲帝國主義於新航路發現與工業革命後的發展。 2. 對比亞、非、美三洲在西方勢力進入前後的發展差異。 3. 了解第一次世界大戰的背景與歷程。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人權教育 人 J4 人 J5	

		法。					
第六週	公民 單元 2 我國 的國際參與	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	公 Dd-IV-3 臺海兩岸關係對我國的國際參與有什麼影響？	1. 了解全球化帶來的影響以及人們的回應與評價。 2. 探究我國的國際參與角色與現況。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人權教育 人 J5 國際教育 國 J1 國 J3 國 J6	
第七週 段考週	段考週						
第八週	地理 單元 3 從產地到餐桌	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。	地 Cb-IV-1 農業生產與地理環境。 地 Cb-IV-2 食物運銷與國際貿易。 地 Cb-IV-3 飲食文化與食品加工、基因改造食物。	1. 了解農業生產與自然環境的關係。 2. 認識食物運銷與國際貿易的關係。 3. 認識臺灣飲食文化特色與危機。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環境教育 環 J1 環 J4	

		地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。					
第九週	歷史 單元 3 戰間期與第二次世界大戰	歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷及情緒，並了解其抉擇。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	歷 Qc-IV-1 戰間期的世界局勢。 歷 Qc-IV-2 第二次世界大戰。	1. 認識戰間期各國的發展。 2. 分析第二次世界大戰爆發的背景及影響。	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人權教育 人 J4 人 J12 人 J13 環境教育 環 J6	
第十週	公民 單元 3 智慧財產的保障與運用	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經	公 Bj-IV-4 智慧財產權為什麼需要保障？日常生活中，如何合理使用他人的著作？侵害著作權須負的法	1. 了解智慧財產權的重要性。 2. 知道如何保障智慧財產權。 3. 認識合理使用他人	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷	品德教育 品 J5 法治教育 法 J3 法 J8	

		驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	律責任有哪些？ 公 Dd-IV-2 全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？ (部分)	著作的方式。 4. 理解侵害他人著作需負的責任。	程檔案		
第十一週	地理 單元 4 食品安全面面觀	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Cb-IV-3 飲食文化與食品加工、基因改造食物。 地 Cb-IV-4 問題探究：從地理觀點探究食安問題的原因與解決策略。	1. 認識臺灣相關食安問題與重要案例。 2. 了解如何正確應對食安問題。 3. 經由活動設計了解身邊的食安問題。	口頭問答、 課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	環境教育 環 J1 環 J4	
第十二週	歷史 單元 4 冷戰與今日世界	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	歷 Qc3-IV-3 從兩極到多元戰後世界。	1. 掌握冷戰時代民主共產陣營在世界各地的互動。 2. 探究第三世界的發展原因。 3. 了解蘇聯瓦解的原	口頭問答、 課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	人權教育 人 J4 人 J5 人 J13 環境教育 環 J6	

		社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。		因。 4. 認識多元世界的互動。			
第十三週	公民 單元 4 現代 公民與媒體 識讀	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	公 Cb-IV-1 民主社會的公共意見是如何形成的？有什麼特性？ 公 Cb-IV-2 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中，扮演什麼角色？閱聽人如何覺察其影響？ 公 De-IV-2 科技發展對中學生參與公共事務有什麼影響？	1. 知道媒體與社群網路如何形成公共意見。 2. 了解媒體與社群網路在公共意見形成的過程中扮演何種角色。 3. 認識媒體素養對現代公民的重要性。 4. 認識科技發展對中學生參與公共事務有什麼影響。 5. 了解中學生如何參與公共事務的決策及須遵守的社會規範。	口頭問答、 課堂觀察紀錄、 上機實作、 參與討論及學習歷程檔案	性別平等教育 性 J7 品德教育 品 J5	
第十四週 段考週	段考週						
第十五週	【地理】 地景連連看	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領	地 Mb-V-3 文學、藝術作	認識世界各地重要地標。	口頭問答、 課堂觀察紀	戶外教育 戶 J6	

		域內容知識的關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。	品中的地理歷史文化背景。 文化資產、歷史現場與現代發展的關係。		錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	國際教育 國 J4	
第十六週	【地理】 法律吧/民法與刑法的不同	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。	公 Bi-V-4 法院的事實認定與自由心證主義。	檢察官及法官有哪些功能與權限？	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	法治教育	
第十七週	【公民】 法律吧/民法	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。	為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	法治教育	
第十八週 畢業典禮	【公民】 法律吧/民法	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。	為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？	口頭問答、課堂觀察紀錄、上機實作、參與討論及學習歷程檔案	法治教育	

112 學年度九年級自然(分科)領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第 1 章 直線運動 1.1 時間的測量	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确性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	1.了解有規律性變化的工具，可以做出計時器來測量時間。 2.知道時間的基本單位為秒。 3.了解「擺的等時性」。 4.介紹單擺各部分的構造。 5.自製簡易的單擺，驗證「擺的等時性」。 6.利用控制變因法，探究影響單擺擺動週期的因素。 7.知道在擺角不大時，單擺的週期與擺角的大小及擺錘質量無關，但與擺長有關。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.實驗報告 6.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		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。 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。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。					

		ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。					
第一週	第五章 水與陸地 5·1 地球上的水	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确性。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-5 海水具有不同的成分及特性。 Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。	1.知道地球分成數個層圈。 2.了解這些層圈之間有密切的交互作用。 3.知道水在地球上分布的情形。 4.了解人類能直接取用的淡水占全球水體的大致比例。 5.知道海水中鹽類的來源。 6.知道冰川如何形成。 7.了解大量冰川融化對海平面的影響。 8.了解地下水的來源與影響地下水面變化的因素。 9.知道超抽地下水會造成的災害。 10.了解到氣候變遷產生強降雨的淹水問題，探討海綿城市概念的因應措施。	1.操作 2.實驗報告 3.觀察 4.口頭詢問 5.教師考評	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。 環 J12 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。	

						【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	
第二週	第 1 章 直線運動 1・2 位移與路徑長	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。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	1.知道物體位置標示的方法。 2.知道如何利用直線坐標來描述物體在直線上的位置。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		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。 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。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果					

		和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。					
第二週	第五章 水與陸地 5.2 地貌的改變與平衡	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 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。 ai-IV-3 透過所	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。	1.知道地球的地表地貌受內營力與外營力交互作用影響。 2.知道什麼是風化作用、侵蝕作用、搬運作用和沉積作用。	1.觀察 2.口頭詢問 3.教師考評	【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。 【海洋教育】 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 【戶外教育】 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	

		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。				林公園等。	
第三週	第 1 章 直線運動 1.2 位移與路徑長、1.3 速率與速度	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确性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	1.知道位移與路徑長的定義。 2.日常生活中能分辨物體運動的快慢。 3.知道平均速率與測量時間間距很短時速率的意義，及兩者的差別。 4.知道平均速度的定義。 5.了解速率和速度的差異。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢					

		核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。					

		an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第三週	第五章 水與陸地 5.2 地貌的改變與平衡	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 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。 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。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。	1.了解河流的侵蝕、搬運、沉積作用對地貌的影響。	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作 4.教師考評	【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。 【海洋教育】 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 【戶外教育】 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。	
第四週	第 1 章 直線運動	tr-IV-1 能將所	Eb-IV-8 距離、	1.知道物體做直線運動	1.教師考評	【科技教育】	

	1・3 速率與速度	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。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用	時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	時，其速度可以同時描述物體的運動快慢和行進方向。 2.知道等速度運動同時具備運動快慢不變和運動方向不變的特性。 3.了解位置與時間（x-t）關係圖的意義。 4.了解速度與時間（v-t）關係圖的意義。	2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.紙筆測驗	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實					

		物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和					

		想像力。					
第四週	第五章 水與陸地 5·2 地貌的改變與平衡	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 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。 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。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。	1.知道冰川、風、海浪的侵蝕、搬運、沉積作用對地貌的影響。 2.了解地表的地貌是不斷改變的動態過程，以海岸線的消長為例。	1.觀察 2.口頭詢問 3.教師考評	【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。 【海洋教育】 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 【戶外教育】 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。	
第五週	第 1 章 直線運動 1·4 加速度與等加速度運動	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	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	1.了解加速度運動的意義。 2.認識打點計時器。 3.由打點計時器在紙帶上痕跡分布情形，來觀察滑車運動的快慢，藉以了解加速度的概念。 4.知道平均加速度的定	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.實驗報告 6.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		自己論點的正确性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決		義及加速度的單位由來。 5.了解速度和加速度的方向與物體運動的關係。 6.知道等加速度運動的特性。 7.知道等加速度運動的速度與時間關係圖的特性。			

		問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、					

		限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第五週	第五章 水與陸地 5.3 地球上的岩石	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	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1.知道礦物的定義，而岩石是由礦物組成。 2.了解三大岩類的形成過程，並能由外觀與某些物理性質區分火成岩、沉積岩、變質岩。	1.操作 2.實驗報告 3.觀察 4.口頭詢問 5.教師考評	【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。	

		聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 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。 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。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 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		3.了解能鑑別礦物的方法。		【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【戶外教育】 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。	

		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。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。					
第六週	第1章 直線運動、第二章 力與運動 1·4 加速度與等加速度運動、2·1 牛頓第一運動定律	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 po-IV-2 能辨別	Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。	1.了解加速度與時間（a-t）關係圖的意義。 2.了解自由落體運動，是一種等加速度運動。 3.知道什麼是慣性。 4.了解當物體不受外力作用或所受外力的合力為零時，靜者恆靜，動者恆做等速度運動。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

		適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 tr-IV-1 能將所		5.知道生活中某些現象可以用牛頓第一運動定律解釋。		【防災教育】 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	

		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。 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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。					
第六週	第五章 水與陸地 5.3 地球上的岩石	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。 pe-IV-2 能正確	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1.認識碳的跨層圈長期循環。 2.知道各類岩石特徵。 3.應用岩石知識，分辨岩石種類。 4.了解岩石在生活中的各種用途。	1.實驗報告 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.教師考評	【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【戶外教育】	

		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。 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。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 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				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。	

		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。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。					
第七週	第二章 力與運動 2.2 牛頓第二運動定律 【第一次評量週】	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确性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題	Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。	1.知道力可使物體產生加速度。 2.了解力和物體運動狀態變化之間的關係。 3.知道外力、質量及加速度之間的關係。 4.理解牛頓第二運動定律的意義。 5.了解牛頓此一單位，及理解重力的計算方式（$\text{重力} = F = m \times g = 1 \text{ kg} \times 9.8 \text{ m/s}^2 = 9.8 \text{ N}$）。 6.從生活經驗知道外力和加速度的關係，了解	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.專案報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【防災教育】 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正确使用方式。	

		(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖	一些救生器材的原理。			

		表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					
第七週	第六章 板塊運動與地球歷史 6·1 地球構造與板塊運動 【第一次評量週】	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。	Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地	1.知道探測地球內部的方法，例如地震波。 2.了解主要的地球分層構造。 3.了解地球內部各層的組成及特徵。	1.操作 2.實驗報告 3.觀察 4.口頭詢問 5.教師考評	【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	

		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。	震、火山和造山運動。 Ia-IV-4 全球地震、火山分布在特定的地帶，且兩者相當吻合。	4.了解大陸地殼和海洋地殼的不同。 5.知道軟流圈和岩石圈的意義。 6.知道什麼是板塊。		量、紀錄的能力。	
第八週	第二章 力與運動 2.3 牛頓第三運動定律	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确性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 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	Eb-IV-13 對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。	1.知道何謂作用力、何謂反作用力。 2.了解作用力和反作用力之間的關係。 3.知道牛頓第三運動定律的內容為何。 4.知道牛頓第三運動定律在生活上的應用。	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

		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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。					
第八週	第六章 板塊運動與地球歷史 6·1 地球構造與板塊運動	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。 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。	Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Ia-IV-4 全球地	1.了解軟流圈對流驅動了板塊運動，知道軟流圈會對流運動是地球內部產生的熱造成。 2.認識全球板塊的分布以及其相對運動。	1.操作 2.實驗報告 3.觀察 4.口頭詢問 5.教師考評	【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。	

		種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	震、火山分布在特定的地帶，且兩者相當吻合。				
第九週	第二章 力與運動 2.4 圓周運動與萬有引力	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 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。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。	Eb-IV-9 圓周運動是一種加速度運動。 Kb-IV-1 物體在地球或月球等星體上因為星體的引力作用而具有重量；物體之質量與其重量是不同的物理量。	1.了解圓周運動的特性。 2.知道物體在做圓周運動時，必須受一向心力的作用。 3.知道圓周運動是一種加速度運動。 4.知道做圓周運動的物體，必有一個向心加速度能利用圓周運動原理說明生活中的相關現象。 5.了解當物體做圓周運動的向心力消失時，物體會沿切線方向運動。 6.知道牛頓第二運動定律結合萬有引力定律，可以解釋天體的運行。 7.知道人造衛星的運動原理。 8.知道萬有引力定律的內容。 9.了解物體的重量可能會隨地點不同而改變。	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

第九週	第六章 板塊運動 與地球歷史 6·1 地球構造與板塊運動	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。 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。	Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Ia-IV-4 全球地震、火山分布在特定的地帶，且兩者相當吻合。	1.知道板塊交界可分為互相分離與互相推擠，並了解各類板塊交界的地質活動與地形地貌。 2.了解全球地震和火山大多分布在板塊交界處。	1.操作 2.實驗報告 3.觀察 4.口頭詢問 5.教師考評	【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。	
第十週	第三章 功與能 3·1 功與功率	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 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	Ba-IV-5 力可以作功，作功可以改變物體的數量。 Ba-IV-6 每單位時間對物體所做的功稱為功率。	1.知道功的定義為力與沿力方向位移的乘積。 2.知道功的公式及單位。 3.了解作功為零的情況。 4.了解功率的意義。 5.知道功率的公式及單位。	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

		的標準所規範。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。					
第十週	第六章 板塊運動與地球歷史 6·2 岩層記錄的地球歷史	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 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。 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	Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。 Hb-IV-2 解讀地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。 Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。	1.知道地球歷史被記錄在岩層裡。 2.了解褶皺如何形成。 3.了解斷層的成因與分類。 4.理解地震與斷層的關聯。 5.理解岩層記錄地質事件的概念。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。	

		因，建立科學學習的自信心。					
第十一週	第三章 功與能 3·2 動能、位能與能量守恆	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ba-IV-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。 Ba-IV-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。 Ba-IV-7 物體的動能與位能之和稱為力學能，動能與位能可以互換。 INa-IV-1 能量有多種不同的形式。	1.了解動能的意義。 2.了解動能與物體質量及速率大小有關。 3.知道動能單位。 4.了解位能是儲存起來的能量。 5.由探索活動了解重力位能與物體質量及高度差有關。 6.了解重力位能的意義及單位。 7.了解彈性位能的意義。	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	
第十一週	第六章 板塊運動與地球歷史 6·2 岩層記錄的地球歷史	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。	Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。 Hb-IV-2 解讀地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。	1.知道如何為岩層記錄的地質事件排序。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。	

		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确性。 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。	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。				
第十二週	第三章 功與能 3.2 動能、位能與能量守恆	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ba-IV-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。 Ba-IV-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。 Ba-IV-7 物體的動能與位能之和	1.了解功與能可以互相轉換。 2.知道力學能是物體動能與位能總和。 3.了解物體只受重力或彈力時，遵守力學能守恆。 4.了解能量守恆的意義。 5.回顧光合作用與呼吸作用，了解其能量轉換。	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

			稱為力學能，動能與位能可以互換。 INa-IV-1 能量有多種不同的形式。				
第十二週	第六章 板塊運動與地球歷史 6.2 岩層記錄的地球歷史	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 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确性。 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。	Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。 Hb-IV-2 解讀地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。 Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。	1.認識地質年代。 2.了解某些特定生物化石是判斷岩層年代的良好指標。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。	
第十三週	第三章 功與能	tr-IV-1 能將所	Eb-IV-2 力矩會	1.了解力可使物體移動	1.教師評量	【科技教育】	

	3·3 槓桿原理與靜力平衡	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。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 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	改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。	及轉動。 2.由探索活動探討使物體轉動的因素。 3.知道使物體轉動的物理量稱為力矩。 4.知道力矩的公式、單位及方向。 5.了解槓桿的定義。	2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

		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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗					

		證自己想法，而獲得成就感。					
第十三週	第六章 板塊運動與地球歷史 6·3 臺灣的板塊和地震	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。 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。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。	1.認識臺灣島的地質歷史。 2.了解臺灣島在互相推擠的板塊交界帶上。 3.知道臺灣地區三大岩類的分布情形。 4.知道臺灣地震頻繁，應該重視預防震災的知識。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 【安全教育】 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。 安 J8 演練校園災害預防的課題。	
第十四週	第三章 功與能 3·3 槓桿原理與靜力平衡、3·4 簡單機械 【第二次評量週】	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	Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。	1.由實驗了解槓桿平衡的條件是合力矩為零稱為槓桿原理。 2.了解靜力平衡須包含合力為零及合力矩為零。 3.知道能幫助作功的簡單裝置稱為簡單機械。	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、	

		自己論點的正确性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 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	Eb-IV-7 簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。	4.了解機械只能省力、省時或操作方便，但不能省功。 5.認識簡單機械的種類。		儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

		有可信度（例如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。					

第十四週	第六章 板塊運動與地球歷史 6·3 臺灣的板塊和地震 【第二次評量週】	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。 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。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。	1.知道震源、震央和震源深度的意義。 2.知道地震規模和地震強度的意義。 3.認識減輕地震災害的方法，並能運用於生活上。 4.了解地震報告所包含的主要內容。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 【安全教育】 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。 安 J8 演練校園災害預防的課題。	
第十五週	第三章 功與能 3·4 簡單機械	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。	Eb-IV-7 簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。	1.了解槓桿、滑輪、輪軸是利用槓桿原理。 2.知道槓桿的種類及使用時機。 3.由探索活動知道滑輪的工作原理 4.知道滑輪的種類及使用時機。 5.知道輪軸的應用。 6.了解斜面是省力的裝	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。	

		po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。		置。		能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	
第十五週	第七章運動中的天體 7·1 我們的宇宙	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及	Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。 Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。 Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太	1.天文上常用的距離單位「光年」和「天文單位」。 2.知道宇宙的整體架構，以及其中的成員。 3.了解宇宙中的天體都在進行規律的運動。 4.知道太陽系的成員及其排列順序。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【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	

		數學等方法，整理資訊或數據。 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。 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。	陽公轉。 Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。 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-4 不同物體間的尺度關係可以用比例的方式來呈現。			力。	
第十六週	第四章 基本的靜電現象與電路 4·1 靜電現象	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	Kc-IV-1 摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2 靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電	1.認識日常生活中的靜電現象。 2.知道電荷有正電荷、負電荷。 3.知道兩帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		得的知識來解釋自己論點的正确性。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	荷則會相吸。	吸。 4.認識導體與絕緣體。 5.了解靜電感應的現象。 6.介紹摩擦起電、感應起電、接觸起電等產生電荷的方法。 7.知道一個電子所帶的電量稱為基本電荷。 8.知道庫倫定律與兩帶電體的電量乘積及距離有關。			
第十六週	第七章運動中的天體 7·1 我們的宇宙	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解	Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。 Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的	1.知道類地行星以及類木行星物理性質的不同。 2.透由太陽系模型的製作，具體量感天文尺度的大小。 3.知道人類不斷探索外星生命的存在，而目前	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所	

		或生活。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 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。	成員之一。 Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太陽公轉。 Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。 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-4 不同物體間的尺度關係可以用比例的方式來呈現。	金星與火星的環境並不適合生命生存。		學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十七週	第四章 基本的靜電現象與電路 4·2 電流	an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性會因科	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通	1.認識基本的電路結構。 2.了解通路與斷路的意	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的	

		學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。	義。 3.了解電器的串聯、並聯。 4.知道電流的定義與單位。 5.知道使用安培計的注意事項。 6.能使用安培計測量電流。	4.紙筆測驗 5.操作	用途與運作方式。	
第十七週	第七章運動中的天體 7.2 轉動的地球	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确性。 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。	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。 Id-IV-3 地球的四季主要是因為地球自轉軸傾斜於地球公轉軌道面而造成。	1.知道地球晝夜交替、恆星的周日運動，是由於地球自轉所造成的。 2.知道地球氣候四季更迭的原因，並能說出地球公轉、自轉軸傾斜與四季位置的關係。 3.知道依照季節的不同，地球的晝夜會有長、短的週期變化。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【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。	
第十八週	第四章 基本的靜電現象與電路 4.3 電壓	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	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正	1.了解電壓的定義與單位，並知道電壓可以驅動電荷流動。 2.知道使用伏特計的注意事項。	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作 4.實驗報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		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确性。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結	比，其比值即為電阻。	3.能使用伏特計測量電壓。 4.了解電池串聯後的電壓關係。 5.了解電池並聯後的電壓關係。			

		果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					
第十八週	第七章運動中的天體 7·2 轉動的地球	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确性。 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。	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。 Id-IV-3 地球的四季主要是因為地球自轉軸傾斜於地球公轉軌道面而造成。	1.了解每日太陽運動軌跡並不相同。 2.知道在不同季節時，太陽運動軌跡的變化。 3.了解陽光的直射與斜射將造成地球四季的變化。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【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。	
第十九週	第四章 基本的靜電現象與電路 4·4 電阻與歐姆定律	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	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。	1.了解多數導體遵循歐姆定律，兩端電壓差與通過電流成正比，其比值即為電阻。 2.了解電阻的串聯與並聯關係。 3.能使用三用電表或伏	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作 4.實驗報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用	特計、安培計等儀器測量電壓、電流，以驗證歐姆定律。			

		科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					
第十九週	第七章運動中的天體 7·3 日地月相對運動	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。	Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	1.能模擬太陽、月球與地球三者間的運動方式。 2.知道月相變化的發生是由於日、地、月三者相對位置不同所造成。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活	

		pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方				當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

		法，幫助自己做出最佳的決定。					
第廿週	跨科主題 能源 第1節認識能源、 第2節能源的發展 與應用	pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過	Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 Nc-IV-1 生質能源的發展現況。 Nc-IV-2 開發任何一種能源都有風險，應依據證據來評估與決策。 Nc-IV-3 化石燃料的形成及與特性。 Nc-IV-4 新興能源的開發，例如：風能、太陽能、核融合發電、汽電共生、生質能、燃料電池等。 Nc-IV-5 新興能源的科技，例如：油電混合動力車、太陽能飛機等。 Nc-IV-6 臺灣能源的利用現況與未來展望。	1.能源可分為再生能源與非再生能源。 2.非再生能源的種類及性質。 3.再生能源的種類及性質。 4.藉由探索活動了解目前台電發電種類及所占比例，以及所造成的汙染，探討如何減碳。 5.綠色能源的意義。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	

		程、發現和可能的運用。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。	Na-IV-2 生活中節約能源的方法。 INa-IV-3 科學的發現與新能源，及其對生活與社會的影響。 INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。 INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。				
第廿週	第七章運動中的天體 7·3 日地月相對運動	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确性。 pa-IV-1 能分析	Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	1.能說出新月、滿月、上弦月與下弦月的發生日期。 2.知道日食與月食的形成原因。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。 【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	

		歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做				察、描述、測量、紀錄的能力。	

		出最佳的決定。					
第廿一週	跨科主題 能源 第2節能源的發展與應用 【第三次評量週】	pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能	Nc-IV-2 開發任何一種能源都有風險，應依據證據來評估與決策。 Nc-IV-4 新興能源的開發，例如：風能、太陽能、核融合發電、汽電共生、生質能、燃料電池等。 Nc-IV-5 新興能源的科技，例如：油電混合動力車、太陽能飛機等。 Nc-IV-6 臺灣能源的利用現況與未來展望。 Na-IV-2 生活中節約能源的方法。 INa-IV-3 科學的發現與新能源，及其對生活與社會的影響。 INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。 INg-IV-6 新興科技的發展對自	1.探討利用不同能源時，對環境造成的危害。 2.新興能源的種類及可行性。 3.了解能源是有限的，並能珍惜使用能源。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	

		的運用。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。	然環境的影響。				
第廿一週	第七章運動中的天體 7·3 日地月相對運動 【第三次評量週】	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确性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖	Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	1.知道地球的潮汐現象，也與日、地、月三者之間的交互運動有關。 2.能舉例說出海水漲落的潮汐現象與日常生活的關聯。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【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。 【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	

		表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。				量、紀錄的能力。	

第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第一章 電的應用 1·1 電流的熱效應與電能	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。	Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。	1.探討電流的熱效應。 2.探討電荷流動時電荷所獲得的電能。 3.探討電荷流動時電池所提供的電能。 4.探討電荷流動時電器所消耗的電能。 5.探討電能與電功率關係。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	
第一週	第三章 千變萬化的天氣 3·1 大氣的組成和結構	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。	1.了解地球上絕大部分的生物都必須仰賴大氣生存。 2.知道大氣的主要成分及一些微量氣體的重要性。 3.知道大氣的溫度在垂直方向的變化。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用...。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境	

		趣。 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。	Fa-IV-4 大氣可由溫度變化分層。 Me-IV-3 空氣品質與空氣污染的種類、來源與一般防治方法。	4.能舉例說明對流層、平流層、中氣層和增溫層的特性。		的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
第二週	第一章 電的應用 1·2 電與生活	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。	Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。	1.認識直流電與交流電及其差異。 2.了解電力供應與輸送的情況。 3.學會簡單家庭配電原則。 4.能夠分析常見電器標示。 5.能夠學會電費的計算。 6 知道短路的成因與用電安全。 7.認識電路的保險裝置及其種類。 8.知道家庭用電安全須知。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	
第二週	第三章 千變萬化的天氣 3·2 天氣變化	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ib-IV-2 氣壓差會造成空氣的流動而產生風。	1.知道天氣與氣候的差異。 2.知道天氣變化與大氣	1.口頭評量 2.紙筆評量	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社	

		趣。 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。	Ib-IV-3 由於地球自轉的關係會造成高、低氣壓空氣的旋轉。	溫度、溼度及運動狀態有關。 3.了解氣壓的定義和單位，高、低氣壓與風的關係。 4.說明高、低氣壓伴隨的天氣狀況。		會、經濟、環境、土地利用...。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
第三週	第一章 電的應用 1.3 電池	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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。	1.藉由濾紙電池探討產生電流的條件。 2.認識電池是化學能轉換成電能的裝置。 3.藉由鋅銅電池實驗認識電池原理，並了解鋅銅電池的效應。 4.了解電池依可否重複使用分為一次電池與二次電池。 5.認識常見的一次電池（乾電池、鹼性電池）。 6.認識常見的二次電池（鋰離子電池、鉛蓄電	1.口頭評量 2.實作評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

		享科學發現的樂趣。 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确性。		池等)，認識化學電池的使用方式（充電與放電）。			
第三週	第三章 千變萬化的天氣 3·3 氣團和鋒面	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。	Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。 Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。 Ib-IV-6 臺灣秋冬季受東北季風影響，夏季受西南季風影響，造成各地氣溫、風向和降水的季節性差異。	1.知道氣團的性質和種類。 2.舉例說明季風的成因及對氣候的影響。 3.描述臺灣冬、夏季的季風與天氣狀況，並了解氣團對臺灣天氣的影響。	1.口頭評量 2.學生互評	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正确使用	

						方式。	
第四週	第一章 電的應用 1.4 電流的化學效應	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。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。	1.藉由電解水與硫酸銅水溶液實驗，觀察、認識電解原理。	1.口頭評量 2.實作評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

		特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第四週	第三章 千變萬化的天氣 3·3 氣團和鋒面	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。	Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。 Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。 Ib-IV-6 臺灣秋冬季受東北季風影響，夏季受西南季風影響，造成各地氣溫、風向和降水的季節性差異。	1.說明地形對臺灣北、南部冬季降雨量的影響。 2.知道鋒面的成因、種類和特徵，與天氣變化。	1.口頭評量 2.學生互評	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用...。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
第五週	第一章 電的應用 1·4 電流的化學效應	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。	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充	1.認識電鍍基本步驟，並進行電鍍實驗。 2.由電鍍廢液處理討論重金屬汙染。	1.口頭評量 2.實作評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

		ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。				
第五週	第三章 千變萬化的天氣 3·4 臺灣的氣象災害	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	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-2 颱風	1.知道氣團、鋒面與臺灣地區天氣變化的關係。 2.了解梅雨是臺灣重要的水資源來源之一，並說明梅雨可能帶來的災	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用...	

		習的自信心。	主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。 Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。	害。 3.知道颱風是臺灣最重要的水資源來源。		防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
第六週	第二章 電流與磁現象 2·1 磁鐵與磁場	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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。	1.了解磁鐵的性質。 2.了解磁化現象。 3.知道暫時磁鐵與永久磁鐵。 4.了解兩磁鐵之間有磁力，同名極會相斥，異名極則會相吸。 5.了解磁鐵周圍有磁力作用的空間稱為磁場。 6.利用鐵粉與磁針了解磁鐵周圍磁場的分布情形與磁場方向。 7.知道磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向。 8.知道磁力線疏密程度與磁場大小成正比。	1.口頭評量 2.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。		9.知道地球磁場的存在。			
第六週	第三章 千變萬化的天氣 3・4 臺灣的氣象災害	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。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。	1.從地面天氣圖和衛星雲圖認識颱風是個低壓系統。 2.從表格資料歸納出 7~9 月是颱風侵襲臺灣地區較為頻繁的時期，並且知道颱風生成的重要條件。 3.了解不同路徑的颱風帶來的風雨分布情形，及颱風帶來的狂風、豪雨及暴潮等災害。	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用...。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。	

			Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。			防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
第七週	第二章 電流與磁現象 2·2 電流的磁效應 【第一次評量週】	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。 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。	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。	1.知道載有電流的長直導線周圍會產生磁場。 2.了解電流的磁效應。 3.觀察載有電流的長直導線周圍磁針偏轉情形，以了解磁場的分布情形與方向。	1.口頭評量 2.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					

第七週	第三章 千變萬化的天氣 3·4 臺灣的氣象災害 【第一次評量週】	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。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。 Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。	1.知道臺灣地區的地質及氣候條件，有可能導致山崩及土石流的發生。 2.了解山崩的形成原因，以及山崩與降雨、順向坡、地震的關係。 3.知道大陸冷氣團與寒潮的關係，以及可能帶來的災害。 4.知道臺灣被列為缺水國家的主要原因，以及乾旱發生與天氣變化的關係。	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用... 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	
第八週	第二章 電流與磁現象 2·2 電流的磁效應	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	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線疏越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方	1.了解通電環形線圈周圍磁場的分布情形與磁場方向。 2.了解通電螺旋形線圈周圍磁場的分布情形與磁場方向。 3.知道電流會產生磁場，其方向分布可以由	1.口頭評量 2.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他	

		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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果	向分布可以由安培右手定則求得。	安培右手定則求得。		人團隊合作的能力。	

		和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第八週	第四章 全球氣候變遷與因應 4·1 洋流與氣候	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确性。 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	Ic-IV-1 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。 Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	1.知道海水運動有不同方式，以及洋流的運動模式。 2.知道臺灣附近海域不同季節的洋流流動概況，以及對氣候的影響。	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。	

		習的自信心。				環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與	

						海洋保護行動。 【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 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第九週	第二章 電流與磁現象 2·2 電流的磁效應	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。	Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。	1.了解電磁鐵的裝置。 2.知道日常生活中電流磁效應的應用如：馬達、電磁起重機等。 3.了解電動機的能量轉換與構造。 4.了解電動機的運作原理。 5.知道日常生活中利用馬達為動力的電器種類。	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	
第九週	第四章 全球氣候變遷與因應 跨科 1 海氣交互作用的影響	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	Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 INg-IV-4 碳元	1.了解波浪的成因，以及暖化對波浪的影響。 2.了解海洋與大氣間的能量藉由水循環的過程	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷	

		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确性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或	素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。	彼此交互作用。 3.了解碳循環與大氣中二氧化碳濃度增加，經由海氣交互作用，也會影響海洋生物的生長與生存。		的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	

		書本上的解釋)，能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。				海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【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 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第十週	第二章 電流與磁現象 2·3 電流與磁場的	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由	Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動	1.了解載流導線在磁場會受力，即電流與磁場的交互作用。	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的	

	交互作用	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、成品或結果。 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。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當	機的運作原理。 2.能利用電流與磁場的交互作用製作簡易小馬達。 3.能以右手開掌定則來判斷通有電流導線所受磁力的方向。		用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、					

		發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					
第十週	第四章 全球氣候變遷與因應 4.2 溫室效應與全球暖化	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	Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響	1.了解什麼是氣候變遷。 2.氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 3.地球上各系統的能量	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。	

		聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷	響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方	主要來源是太陽，太陽輻射進入地表和大氣的能量收支。 4.溫室氣體與全球暖化的關係。 5.自然界中主要的溫室氣體有二氧化碳、甲烷，它們對全球暖化的貢獻。		環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種	

		疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	法，主要有減緩與調適兩種途徑。			類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【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 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第十一週	第二章 電流與磁現象 2·4 電磁感應 【第二次評量週】	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，	Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。	1.觀察封閉線圈內的磁場發生變化時，會產生感應電流，以了解電磁感應。 2.了解電磁感應及其應	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

		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。 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。 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		用。 3.知道發電機的構造、原理，以及能量轉換。 4.了解法拉第定律。		科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		（例如：多次測量等）的探究活動。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十一週	第四章 全球氣候變遷與因應 跨科 2 氣候變遷的減緩與調適 【第二次評量週】	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。	Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全	1.因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種。 2.減緩的方法可採用提升能源效率、開發再生能源、碳捕捉與封存。 3.調適方法可參考氣象預報預防熱傷害、預先收藏糧種或建立種子銀行。	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調	

		tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 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。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。	球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。			適的政策。 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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

		ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。				海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【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 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第十二週	總複習 複習第一～六冊全	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	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Mc-IV-6 用電安	1.電的應用：了解電池與電流化學效應、電流的熱效應及電在生活中的應用。 2.電流與磁現象：認識磁鐵與磁場、電流的磁效應、電與磁的交互作用及電磁感應。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

		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。 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确性。 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。 pe-IV-2 能正確	全常識，避免觸電和電線走火。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。 Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。				

		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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。				
第十二週	總複習 複習第五～六冊全	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确性。 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	Ic-IV-1 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。 Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。 Nb-IV-1 全球暖	1.千變萬化的天氣：認識天氣與氣候對生活的影響，了解天氣系統與天氣的變化成因等概念並應用於日常生活中。 2.全球氣候變遷與因應：從天然災害、環境汙染、全球變遷來了解並關懷我們的居住環境。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會	

		然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做	化對生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-IV-8 氣候		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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國	

		出最佳的決定。	變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。			的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【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 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第十三週	總複習 複習第一～六冊全	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	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。	1.電的應用：了解電池與電流化學效應、電流的熱效應及電在生活中的應用。 2.電流與磁現象：認識磁鐵與磁場、電流的磁效應、電與磁的交互作用及電磁感應。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		結果。 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确性。 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。 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	Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。 Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。 Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。				

		進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十三週	總複習 複習第五～六冊全	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确性。 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。 tc-IV-1 能依據	Ic-IV-1 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。 Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。 Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有	1.千變萬化的天氣：認識天氣與氣候對生活的影響，了解天氣系統與天氣的變化成因等概念並應用於日常生活中。 2.全球氣候變遷與因應：從天然災害、環境汙染、全球變遷來了解並關懷我們的居住環境。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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	

		已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方			因子。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【戶外教育】	

			法，主要有減緩與調適兩種途徑。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。			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 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第十四週	總複習 複習第一～六冊全	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、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電	1.電的應用：了解電池與電流化學效應、電流的熱效應及電在生活中的應用。 2.電流與磁現象：認識磁鐵與磁場、電流的磁效應、電與磁的交互作用及電磁感應。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		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。 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。 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。 ai-IV-1 動手實	池的放電與充電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。 Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。 Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。				

		作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十四週	總複習 複習第五～六冊全	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确性。 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。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱	Ic-IV-1 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。 Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。 Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣	1.千變萬化的天氣：認識天氣與氣候對生活的影響，了解天氣系統與天氣的變化成因等概念並應用於日常生活中。 2.全球氣候變遷與因應：從天然災害、環境汙染、全球變遷來了解並關懷我們的居住環境。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作	

		持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。 Lb-IV-2 人類活			的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【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	

			動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。			察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 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。	
第十五週	品學兼優課程 迷你沖天炮	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。 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	Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。	1.經由製造迷你沖天炮的過程，幫助了解作用力和反作用力的原理。 2.由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3.動手實作驗證自己想法，而獲得成就感。	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法 3.同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十五週	品學兼優課程 迷你沖天炮	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	Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力作用相同的時間，則質量愈小的物體	1.經由製造迷你沖天炮的過程，幫助了解作用力和反作用力的原理。 2.由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法 3.同組同學之間合作的態度及對	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他	

		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。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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	其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。	識和技能。 3.動手實作驗證自己想法，而獲得成就感。	實驗的參與度	人團隊合作的能力。	

		習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十六週	品學兼優課程 鐵粉的磁化現象	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。 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	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。	1.了解什麼是磁化。 2.知道磁化後的鐵粉狀態。	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法 3.同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十六週	品學兼優課程 鐵粉的磁化現象	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	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線疏越密處磁場越大。	1.了解什麼是磁化。 2.知道磁化後的鐵粉狀態。	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法 3.同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	

		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。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背					

		景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					
第十七週	品學兼優課程 電池的回收	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。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。	1.藉由複習電池的種類，了解電池的組成包含哪些重金屬。 2.藉由查詢資料，了解重金屬對於人體與環境的危害。 3.培養惜物的態度，讓資源永續利用。	1.口頭評量 2.小組報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	

第十七週	品學兼優課程 電池的回收	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。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。	1.藉由複習電池的種類，了解電池的組成包含哪些重金屬。 2.藉由查詢資料，了解重金屬對於人體與環境的危害。 3.培養惜物的態度，讓資源永續利用。	1.口頭評量 2.小組報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	
第十八週	品學兼優課程 精打細算 【畢業典禮】	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實	Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。	1.認識電費單，了解家庭電能的使用狀況。 2.以收集生活週遭燈泡的資訊，計算日常能源的消耗，並以此規畫合理的節能方式。	1.口頭評量 2.小組報告	【家庭教育】 家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。 家 J9 分析法規、公共政策對家庭	

		作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。	Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Nc-IV-1 生質能源的發展現況。 Nc-IV-3 化石燃料的形成及與特性。 INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。			資源與消費的影響。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。	
第十八週	品學兼優課程 精打細算 【畢業典禮】	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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	Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Nc-IV-1 生質能源的發展現況。 Nc-IV-3 化石燃	1.認識電費單，了解家庭電能的使用狀況。 2.以收集生活週遭燈泡的資訊，計算日常能源的消耗，並以此規畫合理的節能方式。	1.口頭評量 2.小組報告	【家庭教育】 家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。 家 J9 分析法規、公共政策對家庭資源與消費的影響。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。	

		然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	料的形成及與特性。 INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。				

備註：

112學年度九年級科技領域/生科教學計畫表

第一學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第五冊關卡1 科技與科學挑戰1 塔克(Tech)的實驗室～挑戰2 科技大爆炸介紹MatLab程式設計(一)	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 了解科技產品如何應用科學。 2. 能應用科學原理解釋科技產品的運作。 3. 能夠了解科學對科技發展的影響。 4. 能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第二週	第五冊關卡1 科技與科學～關卡2 產品設計的流程挑戰2 科技大爆炸～挑戰1 產品設計流程介紹MatLab程式設計(二)	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應	1. 能夠了解科學對科技發展的影響。 2. 能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。 3. 認識產品設計流程。 4. 理解設計流程中各階段的定義。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	用。生 P-IV-7 產品的設計與發展。			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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【其他議題】 職業試探	
第三週	第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 2 規畫與概念發展 電腦與數學邏輯的差異(一)	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 理解使用者需求評估對於規畫階段及概念發展階段的重要性。 2. 理解市場調查的細項，並加以運用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【其他議題】 職業試探	
第四週	第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計 電腦與數學邏輯的差異(二)	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。設 a-IV-3 能主動關注	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 理解系統整體設計的意涵。 2. 了解如何運用構想選擇法，評估構想的適切性。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經	

		人與科技、社會、環境的關係。				濟的均衡 發展)與原則。	
第五週	第五冊關卡2 產品設計的流程～關卡3 認識電與控制的應用(電子元件) 挑戰4 細部設計與建模測試～挑戰1 電子科技的發展與運作系統 樂透彩隨機取樣編寫(一)	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程,實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 理解細部設計的意涵。 2. 理解建模的意涵及方式。 3. 了解電子科技的發展歷程。 4. 了解生活中的電路。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 【其他議題】 職業試探	
第六週	第五冊關卡3 認識電與控制的應用(電子元件) 挑戰1 電子科技的發展與運作系統～挑戰2 電子電路小偵探	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科	1. 了解電子科技的發展歷程。 2. 了解生活中的電路。 3. 認識基本電路與常見的電子元件。 4. 認識製作電子電路的常用工	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)	

	樂透彩隨機取樣編寫 (二)	新關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	技產業的發展。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	具。	6. 課堂問答	與原則。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【生涯規劃教育】	

						涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第七週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 3 基礎電路實作與應用（第一次段考）	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解各項電子電路工具的操作方式。 2. 了解三用電錶的實際應用。 3. 能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，	

						解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第八週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用～挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機迴圈設計概念	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 了解各項電子電路工具的操作方式。 2. 了解三用電錶的實際應用。 3. 能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 4. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 5. 能熟悉電子電路工具的使用。 6. 了解專題活動內容與規範。 7. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 8. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 9. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱	

		設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第九週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機迴圈設計 99 乘法表	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3. 了解專題活動內容與規範。 4. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做	

		科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
第十週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 判別式設計概念	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3. 了解專題活動內容與規範。 4. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】	

		能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
第十一週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 繪製 SIN 波	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3. 了解專題活動內容與規範。 4. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】	

		料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
第十二週	第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 求解三相四線交流電之零電位	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 認識控制邏輯系統的基本概念。 2. 了解電子電路控制與程式控制之間的差異。 3. 了解微電腦控制與物聯網概念和應用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		新關鍵。				【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 【其他議題】 職業試探	
第十三週	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 2 認識微控制器求解三相四線交流電之零電位 利用動畫輸出	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 認識常見的微控制器與配件。 2. 能比較與應用微控制器達成目的。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十四週	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統）～關卡 5 製作創意清掃機器人 挑戰 2 認識微控制器（第二次段考）	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 P-IV-7 產品的設計與	1. 認識常見的微控制器與配件。 2. 能比較與應用微控制器達成目的。 3. 了解專題活動內容與規範。 4. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 5. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

		正確工具的基本知識。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	發展。	器人。 6. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 7. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 8. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 9. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。		【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十五週	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人	設 k-IV-3 能了解選用	生 P-IV-7 產品的設計與	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學	1. 發表 2. 口頭討論	【性別平等教育】	

	介紹拋物線	適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。	發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

第十六週	第六冊關卡5 製作創意清掃機器人 繪製拋體互餘的落點	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

		新思考的能力。					
第十七週	第六冊關卡5 製作創意清掃機器人 繪製拋體互餘的落點 利用迴圈判別式製作連續動畫	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

		能在實作活動中展現創新思考的能力。					
第十八週	第六冊關卡5 製作創意清掃機器人 介紹微積分概念	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

		解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。					
第十九週	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人～關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 1 電子科技產業的環境議題 求解圓的面積近似值	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 8. 能在選用電子產品時，將環保議題納入考量。 9. 能理解電子科技可能帶來的環境迫害，並予以預防，避免其再次發生。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【環境教育】 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。 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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J10 了解全球永續發展之理念。 國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。	

		議題養成社會責任感與公民意識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				【生涯規劃教育】 涯 J9 社會變遷與工作／教育環境的關係。 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。 【其他議題】 職業試探	
第二十週	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業 求解 SIN 波的面積近似值	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	1. 能認識近代新興的電子科技及其未來發展。 2. 能理解電子科技相關產業類別及其內涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。	

		設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 S-IV-4 科技產業的發展。			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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J8 工作／教育環境的類型與現況。	
第二十一週	生科 零垃圾生活、DIY：製作瓦楞小家具（第三次段考）	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 讓學生能夠察覺自己生活中製造的垃圾量 2. 了解零垃圾生活的實踐方法並制定自己可行的行動方案 3. 了解何謂無包裝商店、裸裝商店 4. 認識瓦楞紙的性能。 5. 創作簡易版家具。	1. 課程討論 2. 影片觀賞 3. 小組討論	【環境教育】 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。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資	

		裝。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。				源。 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

備註：灰底字樣為自編教材內容與實施進度。

1. 從學校角度提出該學期欲強化學生核心素養所對應的學習內容、學習表現，請另外以螢光色劃記(以學校本位視實際規劃辦理)。
2. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
3. 議題融入填表說明：
 - (1)議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2)法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
 - (3)課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、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。
 - (4)縣訂議題：長照服務、失智症。
 - (5)其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

112 學年度九年級科技領域/生科教學計畫表

第二學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第五冊關卡 1 科技與科學挑戰 1 塔克 (Tech) 的實驗室～挑戰 2 科技大爆炸累積圓的路徑長	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 了解科技產品如何應用科學。 2. 能應用科學原理解釋科技產品的運作。 3. 能夠了解科學對科技發展的影響。 4. 能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第二週	第五冊關卡 1 科技與科學～關卡 2 產品設計的流程挑戰 2 科技大爆炸～挑戰 1 產品設計流程累積圓的 3D 路徑長	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應	1. 能夠了解科學對科技發展的影響。 2. 能夠分析與思辯科技與科學之間的關係。 3. 認識產品設計流程。 4. 理解設計流程中各階段的定義。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。			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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	
第三週	第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 2 規畫與概念發展 介紹影像分析	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 理解使用者需求評估對於規畫階段及概念發展階段的重要性。 2. 理解市場調查的細項，並加以運用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【其他議題】 職業試探 閱讀素養	
第四週	第五冊關卡 2 產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計 抓取指定物件軌跡(一)	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、	生 P-IV-7 產品的設計與發展 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 理解系統整體設計的意涵。 2. 了解如何運用構想選擇法，評估構想的適切性。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）	

		社會、環境的關係。				與原則。 【其他議題】 職業試探 閱讀素養	
第五週	第五冊關卡 2 產品設計的流程～關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 細部設計與建模測試～挑戰 1 電子科技的發展與運作系統 抓取指定物件軌跡(二)	設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 理解細部設計的意涵。 2. 理解建模的意涵及方式。 3. 了解電子科技的發展歷程。 4. 了解生活中的電路。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【國際教育】 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。	
第六週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統～挑戰 2 電子電路小偵探 抓取指定物件軌跡(三)	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 了解電子科技的發展歷程。 2. 了解生活中的電路。 3. 認識基本電路與常見的電子元件。 4. 認識製作電子電路的常用工具。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。	

		設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	展。 生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。			【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的	

						能力與興趣。	
第七週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件）挑戰 3 基礎電路實作與應用分析水蘊草之葉綠體流動速率(一)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解各項電子電路工具的操作方式。 2. 了解三用電錶的實際應用。 3. 能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

						閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第八週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用～挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 分析水蘊草之葉綠體流動速率(二)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 c-IV-1	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	1. 了解各項電子電路工具的操作方式。 2. 了解三用電錶的實際應用。 3. 能夠進行銲接電路的實作：英雄手套。 4. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 5. 能熟悉電子電路工具的使用。 6. 了解專題活動內容與規範。 7. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 8. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 9. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解	

		能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第九週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 介紹等位線與等高線繪圖指令	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3. 了解專題活動內容與規範。 4. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的	

		解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
第十週	第五冊關卡 3 認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 繪製世界地圖（一）	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 c-IV-1 能運用設計	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 能運用簡單的電路知識，設計製作創意產品。 2. 能熟悉電子電路工具的使用。 3. 了解專題活動內容與規範。 4. 回顧問題解決歷程，檢視所學到的重點知識與知能。 5. 選擇適切的材料、進行加工、組裝、測試及問題修正。 6. 能用口頭或是書面的方式表達自己的設計理念與成品。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【性別平等教育】 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能	

		流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。				源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
第十一週	第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 繪製世界地圖(二)	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 認識控制邏輯系統的基本概念。 2. 了解電子電路控制與程式控制之間的差異。 3. 了解微電腦控制與物聯網概念和應用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。	

第十二週	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 2 認識微控制器 準備會考	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	1. 認識常見的微控制器與配件。 2. 能比較與應用微控制器達成目的。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第十三週	第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 準備會考	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

		理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。			
第十四週	第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人(會考)	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

		能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。			
第十五週	第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 品學兼優課程	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 【其他議題】 職業試探	

		別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。			
第十六週	第六冊 關卡 5 製作創意清掃機器人 學兼優課程	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活	生 P-IV-7 產 品的設計與發展。 生 A-IV-5 日 常科技產品的電與控制應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。	

		動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。		【其他議題】 職業試探	
第十七週	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人～關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 1 電子科技產業的環境議題 品學兼優課程	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧產品設計流程，檢視所學到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構、能源與動力和電與控制等相關知識，設計創意清掃機	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭	

		設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材	應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	器人。 4. 運用電路控制邏輯知識，針對特殊需求設計程式進行控制。 5. 運用製圖技巧，繪製完整的工作圖並進行尺度標註。 6. 依據設計需求，選擇適切的材料，進行加工、組裝、測試及問題修正。 7. 能用口頭或書面的方式表達自己的設計理念與成品。 8. 能在選用電子產品時，將環保議題納入考量。 9. 能理解電子科技可能帶來的環境迫害，並予以預防，避免其再次發生。		與社區的相關活動。 【環境教育】 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。 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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J10 了解全球永續發展之理念。 國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。 【生涯規劃教育】 涯 J9 社會變遷與工作／教育環境的關係。 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。	

		料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。					
第十八週	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業 品學兼優課程	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。	生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	1. 能認識近代新興的電子科技及其未來發展。 2. 能理解電子科技相關產業類別及其內涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 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。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J4 認識跨文化與全球競合的現象。	

		設 a-IV-3 能主動關注 人與科技、 社會、環境 的關係。 設 a-IV-4 能針對科技 議題養成社 會責任感與 公民意識。				【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J8 工作／教育環境的類型與現況。	

備註：灰底字樣為自編教材內容與實施進度。

1. 從學校角度提出該學期欲強化學生核心素養所對應的學習內容、學習表現，請另外以螢光色劃記(以學校本位視實際規劃辦理)。
2. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
3. 議題融入填表說明：
 - (1)議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2)法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
 - (3)課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、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。
 - (4)縣訂議題：長照服務、失智症。
 - (5)其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

112學年度九年級科技領域/資科教學計畫表

第一學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第五冊第1章系統平臺 1-1 系統平臺的概念～1-4 系統平臺的運作原理與實 例、習作第1章	運 t-IV-1 能了解資訊 系統的基本 組成架構與 運算原理。 運 t-IV-2 能熟悉資訊 系統之使用 與簡易故障 排除。 運 t-IV-3 能設計資訊 作品以解決 生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算 思維解析問 題。 運 c-IV-2 能選用適當 的資訊科技 與他人合作 完成作品。	資 S-IV-1 系 統平台重要 發展與演 進。 資 S-IV-2 系 統平台之組 成架構與基 本運作原 理。	1. 了解系統平臺的意涵。 2. 了解系統平臺的組成架構。 3. 了解電腦硬體的意思。 4. 了解電腦軟體的意思。 5. 了解電腦的發展過程。 6. 了解硬體的重要進展。 7. 了解軟體的重要進展。 8. 了解網路與其他多元發展。 9. 了解系統平臺的運作原理。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 環 J16 了解各種 替代能源的基本 原理與發展趨 勢。 【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。 【能源教育】 能 J3 了解各式能 源應用的原理及 創能、儲能與節 能的原理。 能 J8 養成動手做 探究能源科技的 態度。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與 和諧人際關係。 【閱讀素養教 育】 閱 J4 除紙本閱讀 之外，依學習需	

						求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第二週	第五冊第1章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理與實例～1-5 檢視電腦資源的使用情形、習作第1章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	資 S-IV-1 系 統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系 統平台之組成架構與基本運作原理。	1. 了解系統平臺的意涵。 2. 了解系統平臺的組成架構。 3. 了解電腦硬體의 意涵。 4. 了解電腦軟體의 意涵。 5. 了解硬體的重要進展。 6. 了解軟體的重要進展。 7. 了解網路與其他多元發展。 8. 了解系統平臺的運作原理。 9. 了解系統平臺的運作實例。 10. 了解電腦資源「系統」的相關資訊。 11. 了解電腦資源「網路連線」的相關資訊。 12. 了解電腦資源「工作管理員」的相關資訊。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【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。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理及創能、儲能與節能的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需	

						求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第三週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-1 認識 Python 程式語言 ~2-2 Python 程式設計的概念、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 T-IV-2 資 訊科技應用 專題。	1. 認識 App Inventor 程式語言。 2. 認識 Python 程式語言。 3. 了解 Python 離線版工具—IDLE。 4. 了解 Python 線上版工具—Colab。 5. 認識 Python 的基本語法。 6. 了解概念 input() 函式的使用。 7. 了解概念 print() 函式的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第四週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python	運 t-IV-3 能設計資訊	資 T-IV-2 資 訊科技應用	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 了解變數與資料型態的概念。	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝通與	

	2-2 Python 程式設計的概念	作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	專題。	3. 了解資料型態轉換的概念。 4. 了解概念 int()、float()、bool()和 str()函式的使用。 5. 了解算術運算符號的概念。 6. 了解關係運算符號的概念。 7. 了解單向選擇結構、雙向選擇結構和多向選擇結構的概念。 8. 了解概念 if、if…else 和 if…elif…else 敘述的使用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第五週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計的概念、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 了解概念 input()函式的使用。 3. 了解概念 print()函式的使用。 4. 了解概念 int()函式的使用。 5. 了解概念 if…else 敘述的使用。 6. 了解串列的概念。 7. 了解概念 range()函式的使用。 8. 了解概念 for 迴圈的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙	

		能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第六週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計的概念、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模組。 3. 了解概念 turtle.Turtle() 及 turtle.Screen() 函式的使用。 4. 了解概念 forward() 及 right() 函式的使用。 5. 了解概念 windows.setup() 函式的使用。 6. 了解概念 goto() 函式的使用。 7. 了解概念 penup() 及 pendown() 函式的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第七週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python	運 t-IV-3 能設計資訊	資 T-IV-2 資訊科技應用	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝通與	

	2-2 Python 程式設計的概念～2-3 Python 程式設計的應用、習作第 2 章（第一次段考）	作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	專題。	組。 3. 了解概念 turtle.Turtle() 及 turtle.Screen() 函式的使用。 4. 了解概念 forward() 及 right() 函式的使用。 5. 了解概念 windows.setup() 函式的使用。 6. 了解概念 goto() 函式的使用。 7. 了解概念 penup() 及 pendown() 函式的使用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第八週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計的應用、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模組。 3. 應用 Python turtle 製作專題遊戲。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、	

		題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【其他議題】 職業試探	
第九週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計的應用、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當	資 T-IV-2 資 訊科技應用 專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模組。 3. 應用 Python turtle 製作專題遊戲。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

		的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【其他議題】 職業試探	
第十週	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-1 網路技術的概念～3-4 IP 位址與網域名稱	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1. 了解電腦網路的意涵。 2. 了解網路硬體設備的意涵。 3. 了解常用網路軟體的意涵。 4. 了解網際網路通訊協定的由來。 5. 了解 TCP / IP 的意涵。 6. 了解常見無線通訊協定的意涵。 7. 了解資料交換技術的意涵。 8. 了解網際網路協定位址的意涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得	

		科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【其他議題】 職業試探 媒體識讀	
第十一週	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-4 IP 位址與網域名稱 ~3-5 網路服務的概念與介紹、習作第 3 章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1. 了解網域名稱的意涵。 2. 了解全球資源定位器的意涵。 3. 了解網路服務的意涵。 4. 了解教育內容的網路服務。 5. 了解日常生活的網路服務。 6. 了解網路服務的意涵。 7. 了解校園的網路服務。 8. 了解影音分享的網路服務。 9. 了解社群交流的網路服務。 10. 了解雲端作業的網路服務。 11. 了解電腦網路的意涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知	

		運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		12. 了解網路硬體設備的意涵。 13. 了解常用網路軟體的意涵。 14. 了解網際網路通訊協定的由來。 15. 了解 TCP / IP 的意涵。 16. 了解常見無線通訊協定的意涵。 17. 了解資料交換技術的意涵。 18. 了解網際網路協定位址的意涵。		識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【其他議題】 職業試探 媒體識讀	
第十二週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-1 資料與資料檔～4-3 資料處理方法	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方	資 D-IV-3 資 料處理概念 與方法。	1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。 5. 了解資料處理工具。 6. 了解 Google 試算表的使用。 7. 了解地理分布圖。 8. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	

		法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。				【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【其他議題】 職業試探 媒體識讀	
第十三週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 2. 了解折線圖。 3. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	

		運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。					
第十四週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第 4 章（第二次段考）	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 2. 了解雷達圖。 3. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十五週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第 4 章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。 5. 了解資料處理工具。 6. 了解 Google 試算表的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】	

		能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。		7. 了解地理分布圖。 8. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 9. 了解折線圖。 10. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 11. 了解雷達圖。 12. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。		涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十六週	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-1 數位化的概念～5-4 聲音數位化、習作第 5 章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 3. 了解文字資料的數位化。 4. 了解常見的編碼系統。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以	

		的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十七週	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化、習作第 5 章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 了解聲音的三要素。 2. 了解聲音數位化的方法。 3. 了解聲音的編輯。 4. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、	

		能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十八週	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法～第 6 章資訊產業與人類社會 5-5 影像數位化～6-1 資訊產業的種類與特性、習作第五章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 3. 了解文字資料的數位化。 4. 了解常見的編碼系統。 5. 了解聲音的三要素。 6. 了解聲音數位化的方法。 7. 了解聲音的編輯。 8. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。 9. 了解影像數位化的方法。 10. 了解數位鏡頭的運作流程。 11. 了解資訊產業的種類與特性。 12. 了解硬體製造產業的意涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與	

		互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				分析工作/教育環境的資料。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【環境教育】 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。	
第十九週	第六冊第 6 章資訊產業與	運 p-IV-1	資 H-IV-6 資	1. 了解軟體設計產業的意涵。	1. 發表	【環境教育】	

	人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性	能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	2. 了解網路通訊產業的意涵。 3. 了解系統整合產業的意涵。 4. 了解支援服務產業的意涵。	2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	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。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【其他議題】 職業試探 媒體識讀	
第二十週	第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性～6-2 資訊科技對人類社會的影響、習作第 6 章	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2	資 H-IV-6 資 訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種	1. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。 3. 了解軟體設計產業的意涵。 4. 了解網路通訊產業的意涵。 5. 了解系統整合產業的意涵。 6. 了解支援服務產業的意涵。 7. 了解電子商務產業的意涵。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【生涯規劃教	

		能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	類。	8. 了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 9. 了解資訊科技對社會與經濟的影響。 10. 了解資訊科技對在地與全球角度的影響。		育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【其他議題】 職業試探 媒體識讀	
第二十一週	資科 瀏覽器裡的個資、網路平台的影響力（第三次段考）	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能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。	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-3 資訊安全 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。	1. 知道網路瀏覽器上的隱私問題及風險。 2. 了解網路瀏覽器數據蒐集及廣告投放的關係。 3. 能思考個資保護及使用便利性的關係，並採取有效方式保護個資。 4. 了解網路平台影響力及與新聞媒體間的關係。 5. 能從不同角度思考，探討不同對象的需求與利益。	1. 影片觀看 2. 課程討論 3. 上台分享	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與	

		設 a-IV-3 能主動關注 人與科技、 社會、環境 的關係。				問題解決。	

備註：

1. 從學校角度提出該學期欲強化學生核心素養所對應的學習內容、學習表現，請另外以螢光色劃記(以學校本位視實際規劃辦理)。
2. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
3. 議題融入填表說明：
 - (1)議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
 - (2)法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
 - (3)課綱十九項議題：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、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。
 - (4)縣訂議題：長照服務、失智症。
 - (5)其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護。

112 學年度九年級科技領域/資料教學計畫表

第二學期							
教學期程	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第五冊第 1 章系統平臺 1-1 系統平臺的概念～1-4 系統平臺的運作原理與實 例、習作第 1 章	運 t-IV-1 能了解資訊 系統的基本 組成架構與 運算原理。 運 t-IV-2 能熟悉資訊 系統之使用 與簡易故障 排除。 運 t-IV-3 能設計資訊 作品以解決 生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算 思維解析問 題。 運 c-IV-2 能選用適當 的資訊科技 與他人合作 完成作品。	資 S-IV-1 系 統平台重要 發展與演 進。 資 S-IV-2 系 統平台之組 成架構與基 本運作原 理。	1. 了解系統平臺的意涵。 2. 了解系統平臺的組成架構。 3. 了解電腦硬體的意涵。 4. 了解電腦軟體的意涵。 5. 了解電腦的發展過程。 6. 了解硬體的重要進展。 7. 了解軟體的重要進展。 8. 了解網路與其他多元發展。 9. 了解系統平臺的運作原理。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 環 J16 了解各種 替代能源的基本 原理與發展趨 勢。 【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。 【能源教育】 能 J3 了解各式能 源應用的原理及 創能、儲能與節 能的原理。 能 J8 養成動手做 探究能源科技的 態度。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與 和諧人際關係。 【閱讀素養教 育】 閱 J4 除紙本閱讀 之外，依學習需	

						求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第二週	第五冊第1章系統平臺 1-4 系統平臺的運作原理與實例～1-5 檢視電腦資源的使用情形、習作第1章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-2 能熟悉資訊系統之使用與簡易故障排除。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。	資 S-IV-1 系 統平台重要發展與演進。 資 S-IV-2 系 統平台之組成架構與基本運作原理。	1. 了解系統平臺的意涵。 2. 了解系統平臺的組成架構。 3. 了解電腦硬體의 意涵。 4. 了解電腦軟體의 意涵。 5. 了解硬體的重要進展。 6. 了解軟體的重要進展。 7. 了解網路與其他多元發展。 8. 了解系統平臺的運作原理。 9. 了解系統平臺的運作實例。 10. 了解電腦資源「系統」的相關資訊。 11. 了解電腦資源「網路連線」的相關資訊。 12. 了解電腦資源「工作管理員」的相關資訊。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【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。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理及創能、儲能與節能的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需	

						求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第三週	第五冊第2章從 Scratch 到 Python 2-1 認識 Python 程式語言 ~2-2 Python 程式設計的概念、習作第2章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 T-IV-2 資 訊科技應用 專題。	1. 認識 App Inventor 程式語言。 2. 認識 Python 程式語言。 3. 了解 Python 離線版工具—IDLE。 4. 了解 Python 線上版工具—Colab。 5. 認識 Python 的基本語法。 6. 了解概念 input() 函式的使用。 7. 了解概念 print() 函式的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第四週	第五冊第2章從 Scratch 到 Python	運 t-IV-3 能設計資訊	資 T-IV-2 資 訊科技應用	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 了解變數與資料型態的概念。	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝通與	

	2-2 Python 程式設計的概念	作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	專題。	3. 了解資料型態轉換的概念。 4. 了解概念 int()、float()、bool()和 str()函式的使用。 5. 了解算術運算符號的概念。 6. 了解關係運算符號的概念。 7. 了解單向選擇結構、雙向選擇結構和多向選擇結構的概念。 8. 了解概念 if、if…else 和 if…elif…else 敘述的使用。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第五週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計的概念、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 了解概念 input()函式的使用。 3. 了解概念 print()函式的使用。 4. 了解概念 int()函式的使用。 5. 了解概念 if…else 敘述的使用。 6. 了解串列的概念。 7. 了解概念 range()函式的使用。 8. 了解概念 for 迴圈的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙	

		能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第六週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-2 Python 程式設計的概念、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模組。 3. 了解概念 turtle.Turtle() 及 turtle.Screen() 函式的使用。 4. 了解概念 forward() 及 right() 函式的使用。 5. 了解概念 windows.setup() 函式的使用。 6. 了解概念 goto() 函式的使用。 7. 了解概念 penup() 及 pendown() 函式的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第七週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python	運 t-IV-3 能設計資訊	資 T-IV-2 資訊科技應用	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模	1. 發表 2. 口頭討論	【品德教育】 品 J8 理性溝通與	

	2-2 Python 程式設計的概念～2-3 Python 程式設計的應用、習作第 2 章	作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	專題。	組。 3. 了解概念 turtle.Turtle() 及 turtle.Screen() 函式的使用。 4. 了解概念 forward() 及 right() 函式的使用。 5. 了解概念 windows.setup() 函式的使用。 6. 了解概念 goto() 函式的使用。 7. 了解概念 penup() 及 pendown() 函式的使用。 8. 應用 Python turtle 製作專題遊戲。	3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第八週	第五冊第 2 章從 Scratch 到 Python 2-3 Python 程式設計的應用、習作第 2 章	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。	資 T-IV-2 資訊科技應用專題。	1. 認識 Python 的基本語法。 2. 認識 Python turtle 繪圖模組。 3. 應用 Python turtle 製作專題遊戲。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、	

		題。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。				深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【其他議題】 職業試探	
第九週	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-1 網路技術的概念～3-4 IP 位址與網域名稱	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1. 了解電腦網路的意涵。 2. 了解網路硬體設備的意涵。 3. 了解常用網路軟體的意涵。 4. 了解網際網路通訊協定的由來。 5. 了解 TCP / IP 的意涵。 6. 了解常見無線通訊協定的意涵。 7. 了解資料交換技術的意涵。 8. 了解網際網路協定位址的意	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

		的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		涵。		閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十週	第五冊第 3 章網路技術與服務 3-4 IP 位址與網域名稱 ~3-5 網路服務的概念與介紹、習作第 3 章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技	資 S-IV-3 網路技術的概念與介紹。 資 S-IV-4 網路服務的概念與介紹。	1. 了解網域名稱的意涵。 2. 了解全球資源定位器的意涵。 3. 了解網路服務的意涵。 4. 了解教育內容的網路服務。 5. 了解日常生活的網路服務。 6. 了解網路服務的意涵。 7. 了解校園的網路服務。 8. 了解影音分享的網路服務。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以	

		組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能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。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		9. 了解社群交流的網路服務。 10. 了解雲端作業的網路服務。 11. 了解電腦網路的意涵。 12. 了解網路硬體設備的意涵。 13. 了解常用網路軟體的意涵。 14. 了解網際網路通訊協定的由來。 15. 了解 TCP / IP 的意涵。 16. 了解常見無線通訊協定的意涵。 17. 了解資料交換技術的意涵。 18. 了解網際網路協定位址的意涵。		判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十一週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-1 資料與資料檔～4-3 資料處理方法	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。 4. 了解資料的來源。 5. 了解資料處理工具。 6. 了解 Google 試算表的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】	

		能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。		7. 了解地理分布圖。 8. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。		涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十二週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 利用 Google 試算表範例實作地理分布圖。 2. 了解折線圖。 3. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資	

		能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。				訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十三週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作第 4 章	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 利用 Google 試算表範例實作折線圖。 2. 了解雷達圖。 3. 利用 Google 試算表範例實作雷達圖。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十四週	第六冊第 4 章資料處理概念與方法 4-3 資料處理方法、習作	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本	資 D-IV-3 資料處理概念與方法。	1. 了解資料的意義與概念。 2. 了解數值資料與非數值資料。 3. 了解資料檔的形成。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相	

	第 4 章	組成架構與 運算原理。 運 c-IV-1 能熟悉資訊 科技共創工 具的使用方 法。 運 p-IV-1 能選用適當 的資訊科技 組織思維， 並進行有效 的表達。 運 p-IV-3 能有系統地 整理數位資 源。 運 a-IV-1 能落實健康 的數位使用 習慣與態 度。		4. 了解資料的來源。 5. 了解資料處理工具。 6. 了解 Google 試算表的使用。 7. 了解地理分布圖。 8. 利用 Google 試算表範例實作 地理分布圖。 9. 了解折線圖。 10. 利用 Google 試算表範例實作 折線圖。 11. 了解雷達圖。 12. 利用 Google 試算表範例實作 雷達圖。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	關組織與活動。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與 分析工作/教育環 境的資料。 【閱讀素養教 育】 閱 J2 發展跨文本 的比對、分析、 深究的能力，以 判讀文本知識的 正確性。 閱 J7 小心求證資 訊來源，判讀文 本知識的正確 性。	
第十五週	第六冊第 5 章資料數位化 原理與方法 5-1 數位化的概念 5-4 聲音數位化	運 t-IV-1 能了解資訊 系統的基本 組成架構與 運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當 的資訊科技 組織思維， 並進行有效 的表達。 運 p-IV-3 能有系統地 整理數位資	資 D-IV-1 資 料數位化之 原理與方 法。 資 D-IV-2 數 位資料的表 示方法。	1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 3. 了解文字資料的數位化。 4. 了解常見的編碼系統。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊 網絡了解人權相 關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與 問題解決。 【生涯規劃教 育】 涯 J7 學習蒐集與 分析工作/教育環 境的資料。 【閱讀素養教 育】	

		源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十六週	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法 5-4 聲音數位化	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-3 能有系統地	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。	1. 了解聲音的三要素。 2. 了解聲音數位化的方法。 3. 了解聲音的編輯。 4. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教	

		整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。				育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【其他議題】 職業試探	
第十七週	第六冊第 5 章資料數位化原理與方法～第 6 章資訊產業與人類社會 5-5 影像數位化～ 6-1 資訊產業的種類與特性	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效	資 D-IV-1 資料數位化之原理與方法。 資 D-IV-2 數位資料的表示方法。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影	1. 了解數位化的概念。 2. 了解數字系統。 3. 了解文字資料的數位化。 4. 了解常見的編碼系統。 5. 了解聲音的三要素。 6. 了解聲音數位化的方法。 7. 了解聲音的編輯。 8. 了解 Audacity 數位音訊編輯軟體的使用。 9. 了解影像數位化的方法。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規	

		的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	10. 了解數位鏡頭的運作流程。 11. 了解資訊產業的種類與特性。 12. 了解硬體製造產業的意涵。 13. 了解軟體設計產業的意涵。 14. 了解網路通訊產業的意涵。		劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【環境教育】 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。 【其他議題】 職業試探 閱讀素養	
第十八週	第六冊第 6 章資訊產業與人類社會 6-1 資訊產業的種類與特性～ 6-2 資訊科技對人類社會的影響、	運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 資 H-IV-7 常見資訊產業的特性與種類。	1. 了解資訊產業的種類與特性。 2. 了解硬體製造產業的意涵。 3. 了解軟體設計產業的意涵。 4. 了解網路通訊產業的意涵。 5. 了解系統整合產業的意涵。 6. 了解支援服務產業的意涵。 7. 了解電子商務產業的意涵。 8. 了解資訊科技對個人生活與工作的影響。 9. 了解資訊科技對社會與經濟的影響。 10. 了解資訊科技對在地與全球角度的影響。	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	【環境教育】 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。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【其他議題】	

112 學年度九年級健體(健康)領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第 1 單元身體密碼 面面觀 第 1 章鏡中自我大不同	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	1.藉由思考自己期待的理想樣貌，分析身體意象的影響因素。 2.能積極思辨媒體或廣告中身體意象的訊息，並進一步運用批判性思考技能，澄清迷思。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第二週	第 1 單元身體密碼 面面觀 第 1 章鏡中自我大不同	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	1.藉由思考自己期待的理想樣貌，分析身體意象的影響因素。 2.能積極思辨媒體或廣告中身體意象的訊息，並進一步運用批判性思考技能，澄清迷思。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第三週	第 1 單元身體密碼 面面觀 第 1 章鏡中自我大不同	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	1.藉由思考自己期待的理想樣貌，分析身體意象的影響因素。 2.能積極思辨媒體或廣告中身體意象的訊息，並進一步運用批判性思考技能，澄清迷思。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮	

		3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。				往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第四週	第 1 單元身體密碼面面觀 第 2 章身體數字大解密	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	1.分析與理解 BMI、腰臀比、體脂肪等資訊及意義，以便自我檢視有無過輕或過重。 2.理解過重或過輕對健康造成的衝擊與風險，進一步思考體重控制的重要性。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。	
第五週	第 1 單元身體密碼面面觀 第 2 章身體數字大解密	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	1.分析與理解 BMI、腰臀比、體脂肪等資訊及意義，以便自我檢視有無過輕或過重。 2.理解過重或過輕對健康造成的衝擊與風險，進一步思考體重控制的重要性。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。	
第六週	第 1 單元身體密碼面面觀	1a-IV-4 理解促進健康生活的策	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重	1.能於認同自我形象後，理性分析體重控制	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】	

	第3章成為更好的自己	略、資源與規範。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。 4a-IV-1 運用適當的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	行動意圖。 2.能運用適當的健康資訊、調整生活作息、健康飲食和規律運動，在健康生活型態的範疇中擬定體重控制行動策略。 3.能提出適合自己自主健康管理的體重控制行動策略，實踐健康生活型態。		涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 性侵害犯罪防治	
第七週	第1單元身體密碼面面觀 第3章成為更好的自己 【第一次評量週】	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-1 熟悉各	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.能於認同自我形象後，理性分析體重控制行動意圖。 2.能運用適當的健康資訊、調整生活作息、健康飲食和規律運動，在健康生活型態的範疇中擬定體重控制行動策略。 3.能提出適合自己自主健康管理的體重控制行動策略，實踐健康生活型態。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 性侵害犯罪防治	

		種自我調適技能。 4a-IV-1 運用適當的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。					
第八週	第 1 單元身體密碼 面面觀 第 3 章成為更好的自己	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。 4a-IV-1 運用適當的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.能於認同自我形象後，理性分析體重控制行動意圖。 2.能運用適當的健康資訊、調整生活作息、健康飲食和規律運動，在健康生活型態的範疇中擬定體重控制行動策略。 3.能提出適合自己自主健康管理的體重控制行動策略，實踐健康生活型態。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 性侵害犯罪防治	
第九週	第 2 單元飲食消費新趨勢 第 1 章健康飲食趨勢	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為	Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Fb-IV-2 健康狀	1.了解臺灣飲食趨勢變動的可能因素。 2.分析現今臺灣外食、傳統食補及保健食品對健康的影響，並介紹健	1.口頭評量 2.紙筆評量	【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確	

		對健康造成的衝擊與風險。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。	態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	康食品應有之相關標示，以及選購技巧。		性。 家庭教育	
第十週	第 2 單元飲食消費新趨勢 第 1 章健康飲食趨勢	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。	Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	1.了解臺灣飲食趨勢變動的可能因素。 2.分析現今臺灣外食、傳統食補及保健食品對健康的影響，並介紹健康食品應有之相關標示，以及選購技巧。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 家庭教育	
第十一週	第 2 單元飲食消費新趨勢 第 2 章「食」事求「識」	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	1.知曉如何辨識消費資訊以選購合適的健康產品，並力行於生活中。 2.了解消費者的權益與應盡的義務，成為理性、健康的消費者。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十二週	第 2 單元飲食消費新趨勢	1a-IV-3 評估內在與外在的行為	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與	1.知曉如何辨識消費資訊以選購合適的健康產	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中	

	第2章「食」事求「識」	對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	因應策略。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	品，並力行於生活中。 2.了解消費者的權益與應盡的義務，成為理性、健康的消費者。		的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十三週	第2單元飲食消費新趨勢 第2章「食」事求「識」	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	1.知曉如何辨識消費資訊以選購合適的健康產品，並力行於生活中。 2.了解消費者的權益與應盡的義務，成為理性、健康的消費者。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第十四週	第3單元快樂人生開步走 第1章與情緒過招	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。	Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fa-IV-4 情緒與	1.能分析不同情境下，情緒的產生與變化。 2.能意識到情緒可能影	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，	

	【第二次評量週】	2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	壓力因應與調適的方案。	響行為表現。 3.熟悉情緒調適技能，並能運用其調適個人身心。 4.面對不同的情緒，能善用調適情緒的方法，以做出適宜的反應。		包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 家庭暴力防治	
第十五週	第3單元快樂人生開步走 第1章與情緒過招	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。	1.能分析不同情境下，情緒的產生與變化。 2.能意識到情緒可能影響行為表現。 3.熟悉情緒調適技能，並能運用其調適個人身心。 4.面對不同的情緒，能善用調適情緒的方法，以做出適宜的反應。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 家庭暴力防治	
第十六週	第3單元快樂人生開步走 第2章與壓力同行	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-1 熟悉各	Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。	1.分析生活中造成壓力來源的因素。 2.能自主思考壓力對健康造成的影響。 3.能運用抗壓能力技能，自我調適紓解壓力。 4.能根據不同的壓力	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主	

		種自我調適技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。		源，調整修正個人的抗壓方法。		體能動性，培養適切的自我觀。 國中長期照顧服務	
第十七週	第3單元快樂人生開步走 第2章與壓力同行	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。	1.分析生活中造成壓力來源的因素。 2.能自主思考壓力對健康造成的影響。 3.能運用抗壓能力技能，自我調適紓解壓力。 4.能根據不同的壓力源，調整修正個人的抗壓方法。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生命教育】 生J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 國中長期照顧服務	
第十八週	第3單元快樂人生開步走 第3章身心健康不迷惘	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、	Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	1.認識青少年常見的異常行為，並經由自主思考，能說出異常行為造成的衝擊。 2.能透過增強個人心理來促進健康，預防異常行為的發生。 3.針對異常行為，對他人能有同理心。 4.針對異常行為能尋求醫療協助。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	

		產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。					
第十九週	第 3 單元快樂人生開步走 第 3 章身心健康不迷惘	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	1.認識青少年常見的異常行為，並經由自主思考，能說出異常行為造成的衝擊。 2.能透過增強個人心理來促進健康，預防異常行為的發生。 3.針對異常行為，對他人能有同理心。 4.針對異常行為能尋求醫療協助。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	
第廿週	第 3 單元快樂人生開步走 第 3 章身心健康不迷惘	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成	Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防	1.認識青少年常見的異常行為，並經由自主思考，能說出異常行為造成的衝擊。 2.能透過增強個人心理來促進健康，預防異常	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	

		成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	方法。	行為的發生。 3.針對異常行為，對他人能有同理心。 4.針對異常行為能尋求醫療協助。			
第廿一週	複習全冊 複習全冊 【第三次評量週】 【課程結束】	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-2 自主思	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。 Fa-IV-1 自我認同與自我實現。	1.藉由思考自己期待的理想樣貌，分析身體意象的影響因素。 2.思辨媒體或廣告中身體意象訊息，澄清迷思。 3.認識 BMI、腰臀比、體脂肪。 4.理解過重或過輕的健康風險。 5.理性分析體重控制行動意圖。 6.擬定體重控制行動策略。 7.能提出適合自己自主健康管理的體重控制行動策略並實踐。 8.了解飲食趨勢變動的可能因素。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運	

		考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	9.外食、傳統食補以及保健食品對健康的影響。 10.辨識消費資訊以選購合適的健康產品。 11.消費者的權益與義務。 12.不同情境下情緒的產生與變化。 13.情緒可能影響行為表現。 14.熟悉情緒調適技能。 15.面對不同的情緒，能調整修正個人的情緒調適方法。 16.造成壓力來源的因素。 17.自主思考壓力對健康造成的影響。 18.運用抗壓能力技能，自我調適舒緩壓力。 19.根據不同的壓力源，調整修正個人抗壓方法。 20.常見的異常行為。 21.預防異常行為。 22.對他人能有同理心。 23.異常行為能尋求醫療協助。		動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				

第一週	第1單元「性」福方程式 第1章青春「性」福頌	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	Db-IV-2 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。 Db-IV-6 青少年性行為之法律規範與抉擇的思考。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，性與色情的辨識與媒體色情訊息的拒絕。	1.理解性衝動是一種生理欲望的本能表現，但可以透過理性來管理與控制，學習以健康的方式來自我管理欲望與衝動。	1.情意評量 2.認知評量	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 家庭暴力防治 性侵害犯罪防治	
第二週	第1單元「性」福方程式 第1章青春「性」福頌	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	Db-IV-2 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。 Db-IV-6 青少年性行為之法律規範與抉擇的思考。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，性與色情的辨識與媒體色情訊息的拒絕。	1.辨識生活情境中潛藏的色情資訊，覺察色情資訊對個人身心健康的影響，能採取批判性思考技巧對色情資訊內容提出質疑。	1.情意評量 2.認知評量	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 家庭暴力防治 性侵害犯罪防治	
第三週	第1單元「性」福方程式 第1章青春「性」福頌	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-2 認識健	Db-IV-2 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。 Db-IV-6 青少年	1.了解青少年懷孕可能面對的挑戰與選擇，願意慎重面對關於「性」的所有決定，並勇於尋求外在資源協助。	1.情意評量 2.認知評量	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的	

		康技能和生活技能的實施程序概念。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	性行為之法律規範與抉擇的思考。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，性與色情的辨識與媒體色情訊息的拒絕。			性別問題。 家庭暴力防治 性侵害犯罪防治	
第四週	第 1 單元「性」福方程式 第 2 章性病防護網	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.澄清性傳染病相關迷思，認識性傳染病的嚴重性與對生活品質的影響，了解並願意採取正確的預防方法。	1.情意評量 2.認知評量	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	
第五週	第 1 單元「性」福方程式 第 2 章性病防護網	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健	Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.澄清性傳染病相關迷思，認識性傳染病的嚴重性與對生活品質的影響，了解並願意採取正確的預防方法。 2.建立關懷與支持愛滋感染者的態度，願意參與並倡議愛滋關懷行動。	1.情意評量 2.認知評量	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	

		康的信念或行為的影響力。					
第六週	第 1 單元「性」福方程式 第 2 章性病防護網	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.建立關懷與支持愛滋感染者的態度，願意參與並倡議愛滋關懷行動。	1.情意評量 2.認知評量	【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	
第七週	第 2 單元綠色生活愛地球 第 1 章全民總動員 【第一次評量週】	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	1.了解及關心全球及臺灣目前面臨的環境問題，理解環境問題對人類健康造成的可能危害。	1.認知評量 2.情意評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 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。 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J8 了解臺灣生	

						態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
第八週	第 2 單元綠色生活愛地球 第 1 章全民總動員	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	1.分析及判斷人類行為(含消費、飲食等)、科技發展與環境之間的交互影響。	1.認知評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 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。 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的	

						涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
第九週	第 2 單元綠色生活 愛地球 第 1 章全民總動員	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適當的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	1.探究臺灣環境問題，並檢視自己對環境永續發展的作為。 2.運用現有資源，提出個人對於人類如何因應全球環境變遷的觀點與立場。	1.認知與技能評量 2.情意評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 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。 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	
第十週	第 2 單元綠色生活 愛地球 第 2 章做個有型的	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規	Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。	1.覺察個人日常消費行為對環境的影響，並體認個人行為有助於維繫	1.認知評量 2.情意評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯	

	地球人	範。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。	健康環境。 2.分析自身促進環境保護行動，在不同情境下的有利因素與障礙因素。		性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 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。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 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。	
第十一週	第 2 單元綠色生活愛地球 第 2 章做個有型的地球人 【第二次/畢業考評量週】	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-3 公開進	Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。	1.因應不同生活情境，運用適合的生活技能，促進環境保護行為實踐於日常生活中。	1.認知評量 2.情意評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）	

		行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。				與原則。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 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。	
第十二週	第 2 單元綠色生活 愛地球 第 2 章做個有型的地球人	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。	1.公開倡導環境保護行動，展現自身影響力。	1.認知評量 2.情意評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 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。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 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。	

第十三週	第3單元健康生活實踐家 第1章健康我最型	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	1.了解健康生活方式對健康的影響力，並且能在生活中實踐健康生活型態。 2.熟悉生活技能概念，並能運用生活技能解決日常生活中的健康問題，提高施行健康行為的自我效能。	1.情意評量 2.技能評量	【生命教育】 生J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第十四週	第3單元健康生活實踐家 第1章健康我最型 【暫定 5/18、5/19 會考】	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監	Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	1.熟悉健康行為的建立歷程，並且能採用合適方法解決建立健康行為中遭遇的健康問題。	1.認知評量 2.行為評量	【生命教育】 生J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。					
第十五週	第3單元健康生活實踐家 第2章朗朗健康路 影片—食在選擇.全民健保	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.認同健康對人生的影響力，並且能透過健康行為的養成達成健康促進。	1.認知評量 2.情意評量 3.技能評量	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 國中長期照顧服務	
第十六週	第3單元健康生活實踐家 第2章朗朗健康路 廚餘桶的祕密	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及	Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.能分析自我人生夢想所需健康資源，並且透過健康好習慣達成健康目標。	1.認知評量	【生涯規劃教育】 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 國中長期照顧服務	

		減少健康風險的行動。					
第十七週	聰明用手機	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Db-IV-2 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。 Db-IV-6 青少年性行為之法律規範與抉擇的思考。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，性與色情的辨識與媒體色情訊息的拒絕。 Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.理解性衝動是一種生理欲望的本能表現，但可以透過理性來管理與控制，學習以健康的方式來自我管理欲望與衝動。 2.辨識生活情境中潛藏的色情資訊，覺察色情資訊對個人身心健康的影響，能採取批判性思考技巧對色情資訊內容提出質疑。 3.了解青少年懷孕可能面對的挑戰與選擇，願意慎重面對關於「性」的所有決定，並勇於尋求外在資源協助。 4.澄清性傳染病相關迷思，認識性傳染病的嚴重性與對生活品質的影響，了解並願意採取正確的預防方法。 5.建立關懷與支持愛滋感染者的態度，願意參與並倡議愛滋關懷行動。	1.情意評量 2.認知評量	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 【人權教育】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	
第十八週	寶貴的睡眠 【畢業典禮】	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。	Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Ca-IV-2 全球環	1.了解並關心全球及臺灣目前面臨的環境問題，理解環境問題對人類健康造成的可能危	1.認知與技能評量 2.情意評量	【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。	

		2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	境問題造成的健康衝擊與影響。 Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。 Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。	害。 2.分析及判斷人類行為(含消費、飲食等)、科技發展與環境之間的交互影響。 3.探究臺灣環境問題，並檢視自己對環境永續發展的作為。 4.運用現有資源，提出個人對於人類如何因應全球環境變遷的觀點與立場。 5.覺察個人日常消費行為對環境的影響，並體認個人行為有助於維繫健康環境。 6.分析自身促進環境保護行動，在不同情境下的有利因素與障礙因素。 7.因應不同生活情境，運用適合的生活技能，促進環境保護行為實踐於日常生活中。 8.公開倡導環境保護行動，展現自身影響力。		國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【環境教育】 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。 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 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。	

112 學年度九年級健體(體育)領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第 4 單元運動生活 第 1 章五環運動力 —奧林匹克教育	2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。	Cb-IV-3 奧林匹克運動會的精神。	1.能理解奧林匹克相關知識與精神，並能實踐在日常生活當中。 2.能理解奧林匹克與永續發展，並能在日常生活當中實踐「愛地球」的理想。 3.能在日常生活中展現奧林匹克與藝術文化的力與美學。 4.能展現包容異己並相互尊重之態度，以運用民主方式進行和諧溝通，並能相互協助指導，發揮團隊合作的學習精神。 5.能欣賞並實踐運動中力與美的展現，培養自信樂觀、勇於挑戰、堅持不放棄的學習態度。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.運動行為計畫實踐表 5.學習活動單 6.技能實作	【環境教育】 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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第二週	第 4 單元運動生活 第 1 章五環運動力 —奧林匹克教育	2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通	Cb-IV-3 奧林匹克運動會的精神。	1.能理解奧林匹克相關知識與精神，並能實踐在日常生活當中。 2.能理解奧林匹克與永續發展，並能在日常生活當中實踐「愛地球」的理想。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.運動行為計畫實踐表 5.學習活動單 6.技能實作	【環境教育】 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。 【生涯規劃教	

		與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		3.能在日常生活中展現奧林匹克與藝術文化的力與美學。 4.能展現包容異己並相互尊重之態度，以運用民主方式進行和諧溝通，並能相互協助指導，發揮團隊合作的學習精神。 5.能欣賞並實踐運動中力與美的展現，培養自信樂觀、勇於挑戰、堅持不放棄的學習態度。		育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第三週	第 4 單元運動生活 第 2 章打造健康規律新生活—體適能計畫擬定與執行	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。 Bc-IV-2 終身運動計畫的擬定原則。	1.透過體適能相關知識與技能原理，評估自我身體能力，反思並結合個人生活，擬定屬於自己的體適能計畫，並且在日常生活中規律的執行。 2.能正確做到深蹲、平板撐、俄羅斯式扭轉、上犬式及嬰兒式等動作，手腳並用以提升全身性之肌力、柔軟度與協調性之體適能。 3.能具備堅持不放棄、守紀律之運動精神。 4.能相互尊重，以民主方式和諧溝通，並相互協助指導，發揮個人差異化的團隊合作學習精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		5.能欣賞並實踐運動中力與美的展現，培養自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。			
第四週	第4單元運動生活 第2章打造健康規律新生活—體適能計畫擬定與執行	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。 Bc-IV-2 終身運動計畫的擬定原則。	1.透過體適能相關知識與技能原理，評估自我身體能力，反思並結合個人生活，擬定屬於自己的體適能計畫，並且在日常生活中規律的執行。 2.能正確做到深蹲、平板撐、俄羅斯式扭轉、上犬式及嬰兒式等動作，手腳並用以提升全身性之肌力、柔軟度與協調性之體適能。 3.能具備堅持不放棄、守紀律之運動精神。 4.能相互尊重，以民主方式和諧溝通，並相互協助指導，發揮個人差異化的團隊合作學習精	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單	【生涯規劃教育】 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		神。 5.能欣賞並實踐運動中力與美的展現，培養自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。			
第五週	第4單元運動生活 第3章有氧嗨起來——有氧舞蹈	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2d-IV-2 展現運	Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。 Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	1.了解基本的有氧舞蹈，以及階梯有氧和拳擊有氧的動作要領與練習方法。 2.學習運用資訊，增進基本的有氧舞蹈、階梯有氧與拳擊有氧的技能。 3.培養尊重他人及互助合作的精神。 4.培養積極參與的態度，勇於表現自己的舞姿。 5.經常跳有氧舞蹈，強化身體，擁有健康體適能。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

		動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第六週	第 4 單元運動生活 第 3 章有氧嗨起來——有氧舞蹈	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發	Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。 Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	1.了解基本的有氧舞蹈，以及階梯有氧和拳擊有氧的動作要領與練習方法。 2.學習運用資訊，增進	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

		展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動		基本的有氧舞蹈、階梯有氧與拳擊有氧的技能。 3.培養尊重他人及互助合作的精神。 4.培養積極參與的態度，勇於表現自己的舞姿。 5.經常跳有氧舞蹈，強化身體，擁有健康體適能。			

		計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第七週	第 5 單元神來之手 第 1 章一擲定江山—投擲 【第一次評量週】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。	1.了解並學會標槍及鉛球的動作要領。 2.養成積極參與的態度，並集中注意力，隨時注意周遭環境安全。 3.培養尊重他人及團隊合作的精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 5.互評表 6.認知測驗卷	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第八週	第 5 單元神來之手 第 1 章一擲定江山——投擲	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ga-IV-1 跑、跳	1.了解並學會標槍及鉛球的動作要領。 2.養成積極參與的態度，並集中注意力，隨時注意周遭環境安全。 3.培養尊重他人及團隊合作的精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單 5.互評表 6.認知測驗卷	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服	與推擲的基本技巧。				

		務。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第九週	第 5 單元神來之手 第 2 章滾球趣—保齡球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技	Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解保齡球運動的基礎原理與規則，並評估自我身體能力，表現個人動作技術與應用策略，養成自發練習與實踐的習慣，以持續精進自我身心表現，展現運動潛能。 2.能理解保齡球運動的知識、技能原理與應用策略，採取整體系統性的全方位思考作為，應用適當的策略，進而完善的處理與解決運動情境中的問題。 3.能了解保齡球運動的相關禮儀，並於活動中展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力，以培養良好的公民意識。 4.能在保齡球相關活動	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.運動行為計畫實踐表 6.任務單	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	

		能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		中展現自信樂觀、勇於挑戰，以及包容異己、相互尊重的學習態度，並運用民主方式進行和諧溝通，相互協助指導，發揮團隊合作的學習精神。			
第十週	第 5 單元神來之手 第 2 章滾球趣—保齡球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思	Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解保齡球運動的基礎原理與規則，並評估自我身體能力，表現個人動作技術與應用策略，養成自發練習與實踐的習慣，以持續精進自我身心表現，展現運動潛能。 2.能理解保齡球運動的知識、技能原理與應用策略，採取整體系統性的全方位思考作為，應用適當的策略，進而完善的處理與解決運動情境中的問題。 3.能了解保齡球運動的相關禮儀，並於活動中展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力，以培養良好的公民意識。 4.能在保齡球相關活動中展現自信樂觀、勇於挑戰，以及包容異己、	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.運動行為計畫實踐表 6.任務單	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	

		考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		相互尊重的學習態度，並運用民主方式進行和諧溝通，相互協助指導，發揮團隊合作的學習精神。			
第十一週	第 6 單元球之有道 第 1 章疾風勁壘—棒壘球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解棒壘球運動中跑壘的動作技巧發展，以及相關知識與技能原理，並能反思、發展學習策略，以改善動作技能。 2.能做出跑壘的各項動作技巧，並學習運用於其他運動項目或日常生活中，保護個人的人身安全。 3.藉由各式跑壘動作技巧，表現個人局部或全身性的身體控制能力，展現個人的運動潛能。 4.在壘指導員的指揮下進行比賽時，具備戰術應用與表現的能力，同時培養良好人際關係與團隊合作精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.學習活動單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

		3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。					
第十二週	第 6 單元球之有道 第 1 章疾風勁壘— 棒壘球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解棒壘球運動中跑壘的動作技巧發展，以及相關知識與技能原理，並能反思、發展學習策略，以改善動作技能。 2.能做出跑壘的各項動作技巧，並學習運用於其他運動項目或日常生活中，保護個人的人身安全。 3.藉由各式跑壘動作技巧，表現個人局部或全身性的身體控制能力，展現個人的運動潛能。 4.在壘指導員的指揮下進行比賽時，具備戰術應用與表現的能力，同時培養良好人際關係與團隊合作精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知評量 4.技能實作 5.學習活動單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

		3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。					
第十三週	第 6 單元球之有道 第 2 章門陣特攻—籃球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能學會籃球三對三的進攻技術與策略，並實際應用於比賽或活動中。 2.能了解課本介紹之進攻策略的發展與成因。 3.在活動中了解個別能力的差異性，學習積極溝通、包容和接納他人的想法。 4.能遵守籃球規則，以培養守法、尊重他人和團隊合作之精神。 5.養成積極參與的態度，並集中注意力，隨時注意周遭環境安全。 6.能具備審美與表現的能力，培養賞析、建構和分享的態度與能力，進而有效精進個人學習與挑戰個人極限。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動行為計畫實踐表 5.學習活動單	【人權教育】 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。	

		部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第十四週	第 6 單元球之有道 第 2 章鬥陣特攻—籃球 【第二次評量週】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能學會籃球三對三的進攻技術與策略，並實際應用於比賽或活動中。 2.能了解課本介紹之進攻策略的發展與成因。 3.在活動中了解個別能力的差異性，學習積極溝通、包容和接納他人的想法。 4.能遵守籃球規則，以培養守法、尊重他人和	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動行為計畫實踐表 5.學習活動單	【人權教育】 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。	

		動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-3 執行提		團隊合作之精神。 5.養成積極參與的態度，並集中注意力，隨時注意周遭環境安全。 6.能具備審美與表現的能力，培養賞析、建構和分享的態度與能力，進而有效精進個人學習與挑戰個人極限。			

		升體適能的身體活動。					
第十五週	第 6 單元球之有道 第 3 章防城如意—排球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解排球的基本防守技術，並實際應用於比賽或活動中。 2.能認識排球規則，增加運動欣賞的能力。 3.養成積極參與的態度，並集中注意力，注意安全，避免運動傷害。 4.於比賽或活動中建立利他及合群的知能與態度，培養合作與互動的素養。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	
第十六週	第 6 單元球之有道 第 3 章防城如意—排球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解排球的基本防守技術，並實際應用於比賽或活動中。 2.能認識排球規則，增加運動欣賞的能力。 3.養成積極參與的態度，並集中注意力，注意安全，避免運動傷害。 4.於比賽或活動中建立	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

		2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。		利他及合群的知能與態度，培養合作與互動的素養。			
第十七週	第 6 單元球之有道 第 4 章手到擒來—手球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.認識手球及發展現況。 2.能了解傳接球及射門的要領與方法。 3.學會傳接球、跑動中傳接球及三步射門的動作技能。 4.學習欣賞他人優點及能欣賞手球運動。 5.培養自我肯定、遵守規則規範、尊重他人及團隊合作之精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單	【法治教育】 法 J1 探討平等。	

		2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。					
第十八週	第 6 單元球之有道 第 4 章手到擒來—手球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.認識手球及發展現況。 2.能了解傳接球及射門的要領與方法。 3.學會傳接球、跑動中傳接球及三步射門的動	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單	【法治教育】 法 J1 探討平等。	

		1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適		作技能。 4.學習欣賞他人優點及能欣賞手球運動。 5.培養自我肯定、遵守規則規範、尊重他人及團隊合作之精神。			

		能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。					
第十九週	第 6 單元球之有道 第 5 章羽你有約— 羽球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解羽球正／反手平抽球、正／反手網前撲球之動作要領與運用時機，並能透過練習與反思增進動作技能。 2.能做到正確且流暢之正／反手平抽球、正／反手網前撲球動作，並充分實踐運用，進而有效提升身體適能，養成規律運動習慣。 3.能了解個別差異，養成尊重他人之態度，透過合作學習解決學習歷程所面臨之問題，並發揮團隊精神，促進人際互動關係。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.互評表 6.分組討論 7.學習活動單	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。					
第廿週	第 6 單元球之有道 第 5 章羽你有約— 羽球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-1 發展適	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解羽球正／反手平抽球、正／反手網前撲球之動作要領與運用時機，並能透過練習與反思增進動作技能。 2.能做到正確且流暢之正／反手平抽球、正／反手網前撲球動作，並充分實踐運用，進而有效提升身體適能，養成規律運動習慣。 3.能了解個別差異，養成尊重他人之態度，透過合作學習解決學習歷程所面臨之問題，並發揮團隊精神，促進人際互動關係。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.互評表 6.分組討論 7.學習活動單	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		合個人之專項運動技能。					
第廿一週	複習全冊 複習全冊 【第三次評量週】 【課程結束】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。	Cb-IV-3 奧林匹克運動會的精神。 Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。 Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Bc-IV-2 終身運動計畫的擬定原則。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。 Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。 Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.奧林匹克知識與情意精神原理。 2.奧林匹克與永續發展。 3.奧林匹克與藝術文化。 4.能包容異己、和諧溝通。 5.欣賞並實踐運動中力與美。 6.理解奧林匹克並實踐。 7.奧林匹克與永續發展。 8.日常生活中展現奧林匹克的力與美學。 9.展現包容不同的力與美並相互尊重。 10.欣賞並實踐運動力與美。 11.階梯和拳擊有氧動作要領與練習。 12.運用資訊增進階梯與拳擊有氧技能。 13.培養尊重他人及互助精神。 14.培養積極參與的態度。 15.跳有氧舞蹈強化體適能。 16.標槍及鉛球動作要	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知評量 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單 7.互評表 8.認知測驗卷 9.任務單 10.分組討論	【人權教育】 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。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【環境教育】 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。	

		2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。	術。 Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。 Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。 Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	領。 17.學會標槍及鉛球動作技巧。 18.養成練習時集中注意力並注意安全。 19.養成積極參與態度，並注意安全。 20.培養尊重他人及合作精神。 21.保齡球之原理與規則。 22.理解保齡球知識、策略。 23.了解保齡球運動禮儀。 24.在保齡球活動中展現自信、挑戰學習與包容異己。 25.了解跑壘動作技巧。 26.能做出跑壘動作技巧。 27.藉由跑壘展現個人潛能。 28.藉由壘指導員指揮進行比賽。 29.學會籃球三對三進攻技術與策略。 30.了解進攻策略發展與成因。 31.了解個別能力差異性。 32.能遵守籃球規則。 33.養成積極參與態度。			

		4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		34.能具備審美與表現能力。 35.了解排球防守。 36.將排球防守運用比賽。 37.增加運動欣賞能力。 38.認識手球。 39.傳接球及射門要領與方法。 40.學會傳接球、跑動中傳接球及三步射門。 41.學習欣賞他人優點。 42.培養自我肯定、遵守規則規範、尊重他人及團隊合作精神。 43.羽球正／反手平抽球、正／反手網前撲球之動作要領與運用時機。 44.能做到正確且流暢之正／反手平抽球、正／反手網前撲球動作。 45.養成尊重他人之態度。			

第二學期

教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第4單元親水之旅 第1章水域嬉遊—— 水域休閒	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險規避。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使	1.認識水域休閒活動的種類。 2.了解參與水域活動的安全注意事項。 3.學會基礎浮潛活動技	1.課堂觀察 2.口語問答 3.實作練習 4.討論分享	【海洋教育】 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。	

		與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。	能。 4.知道浮潛活動的裝備及功能。 5.能與同伴討論分享並在活動中展現團隊默契。		海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。	
第二週	第 4 單元親水之旅 第 1 章水域嬉遊——水域休閒	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險規避。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。	1.認識水域休閒活動的種類。 2.了解參與水域活動的安全注意事項。 3.學會基礎浮潛活動技能。 4.知道浮潛活動的裝備及功能。 5.能與同伴討論分享並在活動中展現團隊默契。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.實作練習 4.討論分享	【海洋教育】 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。	

第三週	第 4 單元親水之旅 第 2 章徜徉水面——游泳	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。	Cb-IV-3 奧林匹克運動會的精神。 Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。	1.認識仰式動作特色，並了解國內外選手仰式競賽成績紀錄。 2.認識仰式新版出發及轉身競賽規則。 3.學習仰式打水、划手、手腳配合的動作要領，以及練習的方法。 (1)打水練習：岸上打水、池邊打水、兩人一組浮具打水、仰漂打水及雙手夾於頭部兩側打水。(2)划手練習：岸上站立划手、躺在池邊或看臺上划手、兩人一組划手、夾浮板或浮球划手。(3)手腳配合練習：先進行仰式打水，讓身體浮在水面上且能穩定前進再練習單邊划手，確認兩邊划手都能穩定前進再進行兩手交替划手。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知測驗卷 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第四週	第 4 單元親水之旅 第 2 章徜徉水面——游泳	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑	Cb-IV-3 奧林匹克運動會的精神。 Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。	1.認識單臂划手及一手六腳等仰式練習方法。 2.認識仰式新版出發及轉身競賽規則。 3.能積極運用學會之游泳技能，發揮團隊合作精神，享受水中遊戲樂趣。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知測驗卷 5.運動行為計畫實踐表 6.學習活動單	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		戰的學習態度。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。					
第五週	第 5 單元瞄準目標 第 1 章推心置腹——高爾夫	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。	Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合與團隊戰術。	1.了解高爾夫運動相關之基礎原理與規則，並評估自我身體能力，表現個人組合動作的技術與應用策略，養成自發練習與實踐的習慣，以持續精進自我身心表現，展現運動潛能。 2.能應用思考與分析能力並善用校園環境有限的資源，規畫與擬定體驗高爾夫運動的方式，有效解決運動情境的問題，以培養執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 3.能做到欣賞高爾夫運動的基本禮儀和力與美的特質，並在活動中展現審美與表現的能力，以增進生活中的豐富性與美感體驗。 4.能在高爾夫相關活動中展現自信樂觀、勇於挑戰與包容異己，相互尊重之學習態度，並運用民主方式進行合諧溝	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.習題：作畫 5.運動賞析紀錄表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

				通，相互協助指導，發揮團隊合作學習精神。			
第六週	第 5 單元瞄準目標 第 2 章一桿入袋——撞球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。	Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合與團隊戰術。	1.能理解撞球運動的知識、技能原理與應用策略，採取整體系統性的全方位思考作為，應用適當的策略，進而完善處理與解決運動情境中的問題。 2.能應用思考與分析能力並善用校園環境有限的資源，規畫與擬定體驗撞球運動的方式，有效解決運動情境的問題，以培養執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 3.能在撞球相關活動中展現自信樂觀、勇於挑戰與包容異己，相互尊重之學習態度，並運用民主方式合諧溝通，相互協助指導，發揮團隊合作學習精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知習題 5.踏查探究作業紀錄表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第七週	第 6 單元精益球精 第 1 章比手畫腳——棒壘球 【第一次評量週】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。	Hd-IV-1 守備／跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解棒壘球運動的規則，以及進階打擊動作的相關知識與技能原理，並能反思、發展學習策略，改善動作技能。 2.能做出棒壘球打擊戰術短打、打帶跑等動作，表現個人局部或全	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。		身性的身體控制能力，展現個人的運動潛能。			
第八週	第 6 單元精益球精 第 1 章比手畫腳——棒壘球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。	Hd-IV-1 守備／跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能學會棒壘球攻擊暗號手勢，依賽況運用戰術，並能夠於活動中保護個人及他人的人身安全。 2.能欣賞、表現及運用	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.認知測驗卷(白紙)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。		戰術於棒壘球運動中，培養良好人際關係與團隊合作精神，並精進、挑戰個人能力。			
第九週	第 6 單元精益球精 第 2 章防禦陣線聯盟——籃球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險規避。	1.能學會籃球三對三的防守技術與策略，並實際應用於比賽或活動	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝	

		1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	中。 2.能了解所介紹的防守策略的發展與成因。 3.在活動中了解個別能力的差異性，學習積極溝通、包容和接納他人的想法。 4.能遵守籃球規則，以培養守法、尊重他人和團隊合作之精神。 5.養成積極參與的態度，並集中注意力隨時注意周遭環境安全。 6.能具備審美與表現的能力，培養賞析、建構和分享的態度與能力，進而有效精進個人學習與挑戰個人極限。	4.運動行為計畫實踐表 5.學習單 6.運動行為計畫實踐表	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。	

		3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第十週	第 6 單元精益球精 第 3 章手腦並用——手球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。 Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解球星發展的心路歷程。 2.能了解不同射門技術的要領與方法。 3.學會防守基本技術及守門員的防守要領。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。					
第十一週	第 6 單元精益球精 第 3 章手腦並用——手球 【第二次/畢業考評量週】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。 Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.從小組攻守中透過溝通及反思，以加強團隊攻守默契及技能。 2.學習欣賞他人優點及能體驗手球運動的力與美。 3.遵守規則規範、尊重他人及培養自我肯定和團隊合作之精神。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。					
第十二週	第 6 單元精益球精 第 4 章乒乓旋風——桌球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解桌球運動之相關知識與基本技術原理，藉由各項練習與反思，學習正確動作技能，於練習與競賽中展現。 2.進行練習或競賽時，遵守規範，注意運動安全，並尊重個別差異，採用溝通與合作的模	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。		式，培養團隊意識。			
第十三週	第 6 單元精益球精 第 4 章乒乓旋風——桌球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.透過持續學習，感受桌球運動的樂趣，同時技能與體適能皆獲得提升與增強，進而養成規律的運動習慣。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.『「桌」對廝殺』學習單 5.我的個人戰術表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。					
第十四週	第 6 單元精益球精 第 5 章東攔西阻——排球 【會考】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解排球的攔網基本技術。 2.學會如何將排球攔網運用在比賽上。 3.增加運動欣賞的能力。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。					
第十五週	第 6 單元精益球精 第 5 章東攔西阻——排球	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解排球的攔網基本技術。 2.學會如何將排球攔網運用在比賽上。 3.增加運動欣賞的能力。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第十六週	第 7 單元武體之美	1c-IV-1 了解各	Ia-IV-2 器械體	1.能夠安全且流暢地完	1.課堂觀察	【安全教育】	

	第 1 章操之在我——體操	項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。	操動作組合。	成槓上動作。 2.能夠享受完成單槓動作的樂趣及成就感。 3.透過練習槓上動作學會控制核心肌群並提升核心與上肢肌力。 4.發現自己動作技術上的問題，並設計合理的解決方法，且能夠把自己的想法轉達給他人。	2.口語問答 3.技能實作 4.學習單(運動行為計畫實踐表)	安 J6 了解運動設施安全的維護。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

		3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第十七週	第 7 單元武體之美 第 1 章操之在我——體操 第 2 章形神兼備、內外兼修——武術	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運	1a-IV-2 器械體操動作組合。 Bd-IV-1 武術套路動作與攻防技巧。	【第 1 章操之在我——體操】 1.發現自己動作技術上的問題，並設計合理的解決方法，且能夠把自己的想法轉達給他人。 2.積極參與體操運動，能夠支持夥伴的學習，並認同每個人有不同的課題與挑戰。 3.能夠隨時注意安全並培養尊重他人及團隊合作的精神。 4.能夠欣賞體操比賽、關注體操運動員並分析比較其動作表現。 【第 2 章形神兼備、內外兼修——武術】 5.能辨別、評估生活中	【第 1 章操之在我——體操】 1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習活動單(運動行為計畫實踐表) 【第 2 章形神兼備、內外兼修——武術】 5.課堂觀察 6.學生自評 7.技能實作	【安全教育】 安 J6 了解運動設施安全的維護。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並		潛在危險環境與人、事、物特徵。 6.能說明「八大式」技擊動作之使用時機。 7.能正確操作不同攻防、位移動作。 8.能展現「武德」精神。			

		善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。					
第十八週	第 7 單元武體之美 第 2 章形神兼備、內外兼修——武術【畢業典禮】	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-1 展現運	Bd-IV-1 武術套路動作與攻防技巧。	1.能辨別、評估生活中潛在危險環境與人、事、物特徵。 2.能說明「八大式」技擊動作之使用時機。 3.能正確操作不同攻防、位移動作。 4.能展現「武德」精神。 5.能熟練並靈活運用至少三種防衛技巧。 6.能相互協助指導、重組習得動作並進行不同套路編排，發揮創意。 7.有能力鑑賞武術運動並判別技能操作過程中之優缺點。 8.培養積極、自信，勇	1.課堂觀察 2.學生自評 3.技能實作 4.同儕互評	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。		於挑戰的學習態度。			

		4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。					

112 學年度九年級綜合領域/家政教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	主題三家庭面面觀 單元一愛咱我的家 (家政)	1b-IV-2 運用問題解決策略,處理生活議題,進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適,以及家人衝突的因應。	1. 透過家庭發展理論,引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道,思考如何盡己之力改善家庭問題,達到創造美滿家庭生活之目標。	1. 口語評量 2. 教師評:學生課堂表現。 3. 實作評量	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 長期照顧服務	
第二週	主題三家庭面面觀 單元一愛咱我的家 (家政)	1b-IV-2 運用問題解決策略,處理生活議題,進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適,以及家人衝突的因應。	1. 透過家庭發展理論,引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道,思考如何盡己之力改善家庭問題,達到創造美滿家庭生活之目標。	1. 口語評量 2. 教師評:學生課堂表現。 3. 實作評量	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 長期照顧服務	
第三週	主題三家庭面面觀 單元一愛咱我的家 (家政)	1b-IV-2 運用問題解決策略,處理生活議題,進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適,以及家人衝突的因應。	1. 透過家庭發展理論,引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道,思考如何盡己之力改善	1. 口語評量 2. 教師評:學生課堂表現。 3. 實作評量	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 長期照顧服務	

				家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。			
第四週	主題三家庭面面觀 單元一愛啃我的家 (家政)	1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適，以及家人衝突的因應。	1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。	
第五週	主題三家庭面面觀 單元一愛啃我的家 (家政)	1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適，以及家人衝突的因應。	1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。	
第六週	主題三家庭面面觀 單元一愛啃我的家 (家政)	1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。	家 Db-IV-2 家庭的發展、變化與逆境調適，以及家人衝突的因應。	1. 透過家庭發展理論，引導學生思考家庭各個發展階段可能面臨的問題與變化。 2. 探討與分析家庭問題解決之道，思考如何盡己之力改善家庭問題，達到創造美滿家庭生活之目標。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。	

第七週	主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒 (家政)(第一次段考)	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程,覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響,以及少子女化、高齡化與家庭結構變遷的關聯。	1. 能透過觀察自己目前家庭生活之機會,覺察家人的角色意義與責任。 2. 利用社會調查數據,分析目前台灣人口變遷及文化多元性的變遷趨勢,檢視社會大眾觀點。 3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。	1 學生自評:自己在課堂上投入的活動情形。 2 教師評:觀察學生在課堂上參與討論及發表意見之表現。	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【性別教育】 性 J13 了解多元家庭型態的性別意涵。 【其他議題】 性剝削防治教育	
第八週	主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒 (家政)(第一次段考)	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程,覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響,以及少子女化、高齡化與家庭結構變遷的關聯。	1. 能透過觀察自己目前家庭生活之機會,覺察家人的角色意義與責任。 2. 利用社會調查數據,分析目前台灣人口變遷及文化多元性的變遷趨勢,檢視社會大眾觀點。 3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。	1 學生自評:自己在課堂上投入的活動情形。 2 教師評:觀察學生在課堂上參與討論及發表意見之表現。	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【性別教育】 性 J13 了解多元家庭型態的性別意涵。 【其他議題】 性剝削防治教育	
第九週	主題三家庭面面觀 單元二家庭萬花筒 (家政)(第一次段考)	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程,覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	家 Db-IV-1 家庭組成及文化多元性對自我發展的影響,以及少子女化、高齡化與家庭結構變遷的關聯。	1. 能透過觀察自己目前家庭生活之機會,覺察家人的角色意義與責任。 2. 利用社會調查數據,分析目前台灣人口變遷及文化多元性的變遷趨勢,檢視社會大眾觀點。 3. 反思社會變遷對自身及家庭組成所造成的影響。	1 學生自評:自己在課堂上投入的活動情形。 2 教師評:觀察學生在課堂上參與討論及發表意見之表現。	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【性別教育】 性 J13 了解多元家庭型態的性別意涵。 【其他議題】 性剝削防治教育	

第十週	主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）	3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	1. 發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十一週	主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）	3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	1. 發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十二週	主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）	3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	1. 發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十三週	主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）	3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 輔 Dd-IV-3	1. 發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的	

			多元文化社會的互動與關懷。	整理相關資料。 3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。		文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十四週	主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）（第二次段考）	3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	1. 發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十五週	主題四品味文化趣 單元一饗宴臺灣（家政）	3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	家 Dd-IV-1 家庭生活方式及多元族群文化的尊重與悅納。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。	1. 發現並敘述生活中的臺灣多元文化經驗，了解臺灣多元文化特色。 2. 探討在地飲食文化特色，蒐集並分析整理相關資料。 3. 反思並尊重多元文化，培養互相悅納與關懷的素養。	1. 口語評量 2. 教師評：學生課堂表現。 3. 實作評量	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十六週	主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	1. 分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2. 搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3. 發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 教師評：學生課堂表現。	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	

				到與不同文化合宜的互動方式。 4. 體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。			
第十七週	主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	1. 分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2. 搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3. 發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4. 體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 教師評：學生課堂表現。	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第十八週	主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	1. 分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2. 搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3. 發現並分析他國	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 教師評：學生課堂表現。	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	

				文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4. 體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。			
第十九週	主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	1. 分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2. 搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3. 發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4. 體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 教師評：學生課堂表現。	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	
第二十週	主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	1. 分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2. 搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 教師評：學生課堂表現。	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不	

				事。 3. 發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4. 體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。		同文化的習俗與禁忌。	
第二十一週	主題四品味文化趣 單元二行腳世界（家政）（第三次段考）	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	家 Cb-IV-1 多元的生活文化與合宜的禮儀展現。	1. 分享自己對於「不同國家的想像」，並提出想要進一步探索該國家文化之處。 2. 搜集並和全班分享一個國家的生活方式與文化習俗故事。 3. 發現並分析他國文化與本國文化習俗的差異和原因，找到與不同文化合宜的互動方式。 4. 體認各國多元獨特的生活方式與文化，並推廣各國文化讓更多人接觸進行文化交流。	1. 口語評量 2. 實作評量 3. 教師評：學生課堂表現。	【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	

第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	主題一好好過生活 單元1 感，身旁的美	2d-IV-1 運用創新能力，	家 Cc-IV-1 生活空間的	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空	1. 課堂參與度 2. 分享個人生活住	【家庭教育】 家 J11 規畫與執行	

	好	規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	規劃與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。	間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。	宅的相關經驗。 3. 口語評量	家庭的各種活動（休閒、節慶等）。 國中長期照顧服務	
第二週	主題一好好過生活 單元1 感，身旁的美好	2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。	1. 課堂參與度 2. 分享個人生活住宅的相關經驗。 3. 口語評量	【家庭教育】 家 J11 規畫與執行家庭的各種活動（休閒、節慶等）。 國中長期照顧服務	
第三週	主題一好好過生活 單元1 感，身旁的美好	2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。	1. 課堂參與度 2. 分享個人生活住宅的相關經驗。 3. 口語評量	【家庭教育】 家 J11 規畫與執行家庭的各種活動（休閒、節慶等）。 國中長期照顧服務	

		2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。 4. 能蒐集生活用品製作、生活空間、人文與自然環境等生活文化及美感展現的資源與資訊。 5. 能運用創意、相關技能及資源，執行改造家庭生活空間之計畫，並進行評估與改良。 6. 能覺察自己的興趣與能力，與可增進自己心理彈性思考模式。			
第四週	主題一好好過生活 單元 2 始，一起變美好	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	1. 能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2. 能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3. 能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4. 能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5. 能對日常生活中	1. 課程參與程度。 2 口語評量。 3 學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	

				不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6. 能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7. 能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。			
第五週	主題一好好過生活 單元 2 始，一起變美好	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	1. 能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2. 能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3. 能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4. 能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5. 能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6. 能透過提案活動，學習統整與運用多	1. 課程參與程度。 2 口語評量。 3 學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	

				元學習經驗，並完成提案大綱。 7. 能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。			
第六週	主題一好好過生活 單元 2 始，一起變美好	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	1. 能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2. 能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3. 能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4. 能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5. 能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6. 能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7. 能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。	1. 課程參與程度。 2 口語評量。 3 學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	

第七週	主題一好好過生活 單元2始，一起變更好(第一次段考)	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	1. 能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2. 能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3. 能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4. 能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5. 能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6. 能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7. 能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。	1. 課程參與程度。 2 口語評量。 3 學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	
第八週	主題一好好過生活 單元2始，一起變更好	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。	童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。 輔 Bc-IV-2 多元能力的	1. 能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2. 能覺察自己與他人對美感認知的不	1. 課程參與程度。 2 口語評量。 3 學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【多元文化教育】	

		2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	學習展現與經驗統整。 家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	同，並尊重與自己不同的看法。 3. 能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。 4. 能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5. 能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6. 能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7. 能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。	區。	多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	
第九週	主題一好好過生活 單元 2 始，一起變更好	1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	1. 能說出自己生活周遭人文與自然環境等美感的相關經驗。 2. 能覺察自己與他人對美感認知的不同，並尊重與自己不同的看法。 3. 能蒐集自己生活周遭人文與自然環境等生活文化及美感展現的團體與資源。	1. 課程參與程度。 2 口語評量。 3 學生可運用美感及創意，思考美好提案的合宜性及完整性，以改善美化社區。	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【多元文化教育】 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	

				源。 4. 能了解臺灣及其他國家對於生活空間規畫與美化已有的案例。 5. 能對日常生活中不美的地方，運用相關技能及資源，提出創意並有美感的實用策略。 6. 能透過提案活動，學習統整與運用多元學習經驗，並完成提案大綱。 7. 能覺察與展現自己的興趣與專長，並欣賞自我與他人的獨特性。			
第十週	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人 2a-IV-3 覺察自己與家人的溝通方式，增進經營家庭生活能力	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Dd-IV-3 家人期許與自我發展之思辨。 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。	1. 了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2. 分析家庭中的正向特質。	1. 課程參與程度。 2. 繪製家庭氣氛曲線圖。	【家庭教育】 家J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	
第十一週	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Dd-IV-3 家人期許與	1. 了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2. 分析家庭中的正向特質。	1. 課程參與程度。 2. 口語評量 3. 課堂討論	【家庭教育】 家J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	

		命，並協助他人 2a-IV-3 覺察自己與家人的溝通方式，增進經營家庭生活能力	自我發展之思辨。 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。				
第十二週	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人 2a-IV-3 覺察自己與家人的溝通方式，增進經營家庭生活能力	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Dd-IV-3 家人期許與自我發展之思辨。 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。	1. 了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2. 分析家庭中的正向特質。	1. 課程參與程度。 2. 口語評量 3. 課堂討論	【家庭教育】 家J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	
第十三週	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 2a-IV-3 覺察自己與家人的溝通方式，增進經營	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Dd-IV-3 家人期許與自我發展之思辨。 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。	1. 了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2. 分析家庭中的正向特質。 3. 製作符合家庭象徵詞的療癒美食。	1. 課程參與程度。 2. 口語評量 3. 課堂討論	【家庭教育】 家J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	

		家庭生活能力。					
第十四週	主題二我的家家經 單元1 家庭一線牽 (第二次段考)	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 2a-IV-3 覺察自己與家人的溝通方式，增進經營家庭生活能力。	家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Dd-IV-3 家人期許與自我發展之思辨。 家 Dd-IV-2 家庭文化傳承與對個人的意義。 輔 2a-IV-3 覺察自己與家人的溝通方式，增進經營家庭生活能力。	1. 了解家庭發展過程中家人面對重大事件時的處理方式。 2. 分析家庭中的正向特質。 3. 製作符合家庭象徵詞的療癒美食。	1. 課程參與程度。 2. 口語評量 3. 課堂討論	【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	
第十五週	品學兼優課程-摺紙藝術	2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。	1. 課程參與程度。 2. 實作評量。 3. 口語評量—問答	【家庭教育】 家 J11 規畫與執行家庭的各種活動。	
第十六週	品學兼優課程-摺紙藝術	2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好	1. 課程參與程度。 2. 實作評量。 3. 口語評量—問答	【家庭教育】 家 J11 規畫與執行家庭的各種活動。	

		活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	與規畫。 3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。			
第十七週	品學兼優課程-摺紙藝術	2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。	1. 課程參與程度。 2. 實作評量。 3. 口語評量—問答	【家庭教育】 家J11 規畫與執行家庭的各種活動。	
第十八週	品學兼優課程-摺紙藝術	2d-IV-1 運用創新能力，規劃合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1 生活空間的規劃與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	1. 能說出自己日常生活中家庭生活空間的相關經驗。 2. 能覺察自己對家庭生活空間的喜好與規畫。 3. 能考量個人及家庭的需求與條件，進行家庭生活空間之設計。	1. 課程參與程度。 2. 實作評量。 3. 口語評量—問答	【家庭教育】 家J11 規畫與執行家庭的各種活動。	

112 學年度九年級綜合領域/童軍教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍)	3a-IV-2 具備野外生活技能,提升野外生存能力,並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時,安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧,培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化,練習邏輯與推理,解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能,具備野外生活技能,提升野外生存能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。 【其他議題】 交通安全	
第二週	主題五危機中求生存 單元一掌握生機(童軍)	3a-IV-2 具備野外生活技能,提升野外生存能力,並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時,安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧,培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化,練習邏輯與推理,解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能,具備野外生活技能,提升野外生存能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。 【其他議題】 交通安全	

第三週	主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍）	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。 【其他議題】 交通安全	
第四週	主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍）	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。 【其他議題】 交通安全	
第五週	主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍）	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧，培養戶外環境的觀察能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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	

			Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。		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。 【其他議題】 交通安全	
第六週	主題五危機中求生存單元一掌握生機（童軍）	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童。 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。 【其他議題】 交通安全	
第七週	主題五危機中求生存單元一掌握生機（童軍）（第一次段考）	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童。 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。	

				閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。		【其他議題】 交通安全	
第八週	主題五危機中求生存 單元一掌握生機（童軍）	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 能分享參與戶外活動時，安全回家的經驗。 2. 運用探索等技巧，培養戶外環境的觀察能力。 3. 發現事物與環境的變化，練習邏輯與推理，解決生存的重要問題。 4. 應用通訊、生火、植物辨識等戶外休閒活動技能，具備野外生活技能，提升野外生存能力。	1. 口語評量 2. 實作評量	【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。 【其他議題】 交通安全	
第九週	主題五危機中求生存 單元二禍從天降（童軍）	3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1. 分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2. 探究災害成因，並蒐集保護自己或他人的方法。 3. 分析不同的災害類別，運用合宜的因應策略。 4. 將防災意識及行動落實在生活中，並進一步思考如何積極避免災難的發生。	1. 口語評量 2. 實作評量	【環境教育】 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。 環 J12 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。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【防災教育】	

						防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【戶外活動教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	
第十週	主題五危機中求生存 單元二禍從天降（童軍）	3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1. 分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2. 探究災害成因，並蒐集保護自己或他人的方法。 3. 分析不同的災害類別，運用合宜的因應策略。 4. 將防災意識及行動落實在生活中，並進一步思考如何積極避免災難的發生。	1. 口語評量 2. 實作評量	【環境教育】 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。 環 J12 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。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

						【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【戶外活動教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	
第十一週	主題五危機中求生存 單元二禍從天降（童軍）	3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1. 分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2. 探究災害成因，並蒐集保護自己或他人的方法。 3. 分析不同的災害類別，運用合宜的因應策略。 4. 將防災意識及行動落實在生活中，並進一步思考如何積極避免災難的發生。	1. 口語評量 2. 實作評量	【環境教育】 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。 環 J12 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。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施	

						設備的安全守則。 【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【戶外活動教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	
第十二週	主題五危機中求生存 單元二禍從天降（童軍）	3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1. 分享自己或家人曾經經歷過的災難經驗及應對後的結果。 2. 探究災害成因，並蒐集保護自己或他人的方法。 3. 分析不同的災害類別，運用合宜的因應策略。 4. 將防災意識及行動落實在生活中，並進一步思考如何積極避免災難的發生。	1. 口語評量 2. 實作評量	【環境教育】 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。 環 J12 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。 【安全教育】	

						安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【戶外活動教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	
第十三週	主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。	1. 從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5. 規畫環境永續的	1. 口語評量 2. 實作評量	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

				策略。 6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7. 實踐並省思環境永續發展的行動。			
第十四週	主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）（第二次段考）	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。	1. 從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5. 規畫環境永續的策略。 6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7. 實踐並省思環境永續發展的行動。	1. 口語評量 2. 實作評量	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	
第十五週	主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。	1. 從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。	1. 口語評量 2. 實作評量	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

				4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5. 規畫環境永續的策略。 6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7. 實踐並省思環境永續發展的行動。			
第十六週	主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。	1. 從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5. 規畫環境永續的策略。 6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7. 實踐並省思環境永續發展的行動。	1. 口語評量 2. 實作評量	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	
第十七週	主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。	1. 從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2. 察覺到環境中的問題並思考保護環	1. 口語評量 2. 實作評量	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

		展。		境的方法。 3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5. 規畫環境永續的策略。 6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7. 實踐並省思環境永續發展的行動。			
第十八週	主題六世界一家人 單元一永續藍圖（童軍）	3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。	童 Dc-IV-2 國際環境議題的理解、參與及省思。	1. 從個人與生活環境互動的經驗中察覺人類與生活環境互動的關係。 2. 察覺到環境中的問題並思考保護環境的方法。 3. 探究人類與生活環境互動的關係並連結生活經驗。 4. 分析人類與生活環境互動可能產生的議題。 5. 規畫環境永續的策略。 6. 主動關注國際環境議題，實踐永續發展的行動。 7. 實踐並省思環境永續發展的行動。	1. 口語評量 2. 實作評量	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	
第十九週	主題六世界一家人 單元二交流無國界	3c-IV-1 探索世界各地	童 Ab-IV-2 世界童軍活	1. 分享自己對於各國生活、經濟與環保	1. 小組討論 2. 口語評量	【國際教育】 國 J6 具備參與國際	

	(童軍)	的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	動資訊的蒐集與分享，以培養國際觀與全球關懷。童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。	狀況已知的知識或經驗。 2. 蒐集關於世界各國關於環保生活的資訊，並提出各國之間的文化異同之處。 3. 探究國際交流的資源網站平臺、行動專案，以及參與交流的結果。 4. 規畫國際交流的行動方案，提升對國際文化的理解與尊重。	3. 簡報/海報製作	交流活動的能力。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	
第二十週	主題六世界一家人 單元二交流無國界 (童軍)	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享，以培養國際觀與全球關懷。童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。	1. 分享自己對於各國生活、經濟與環保狀況已知的知識或經驗。 2. 蒐集關於世界各國關於環保生活的資訊，並提出各國之間的文化異同之處。 3. 探究國際交流的資源網站平臺、行動專案，以及參與交流的結果。 4. 規畫國際交流的行動方案，提升對國際文化的理解與尊重。	1. 小組討論 2. 口語評量 3. 簡報/海報製作	【國際教育】 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	
第二十一週	主題六世界一家人 單元二交流無國界 (童軍) (第三次段考)	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享，以培養國際觀與全球關懷。	1. 分享自己對於各國生活、經濟與環保狀況已知的知識或經驗。 2. 蒐集關於世界各國關於環保生活的	1. 小組討論 2. 口語評量 3. 簡報/海報製作	【國際教育】 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

			童 Bb-IV-4 國際服務活動的參與及文化交流。	資訊，並提出各國之間的文化異同之處。 3. 探究國際交流的資源網站平臺、行動專案，以及參與交流的結果。 4. 規畫國際交流的行動方案，提升對國際文化的理解與尊重。			
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	主題三旅行應援團 單元1 旅行維納斯	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。	口語評量、實作評量、課堂討論	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第二週	主題三旅行應援團 單元1 旅行維納斯	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。	口語評量、實作評量、課堂討論	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第三週	主題三旅行應援團 單元1 旅行維納斯	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之	1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3. 能透過課程活動，	口語評量、實作評量、課堂討論	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

			美的欣賞、維護與保護。	討論景觀的保護及維護方法。			
第四週	主題三旅行應援團 單元1 旅行維納斯	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。	口語評量、實作評量、課堂討論	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第五週	主題三旅行應援團 單元1 旅行維納斯	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。	口語評量、實作評量、課堂討論	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第六週	主題三旅行應援團 單元1 旅行維納斯	2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1. 能透過身體感官接觸自然，啟發與欣賞生活周遭的美。 2. 能感受與欣賞人文環境中的景觀。 3. 能透過課程活動，討論景觀的保護及維護方法。	口語評量、實作評量、課堂討論	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第七週	主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團 (第一次段考)	2d-IV-1 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規畫、執行並體驗其樂趣。	1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活	口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單)	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	

				動。 4. 能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。			
第八週	主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團	2d-IV-1 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規畫、執行並體驗其樂趣。	1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4. 能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。	口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單)	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第九週	主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團	2d-IV-1 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規畫、執行並體驗其樂趣。	1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4. 能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。	口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單)	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第十週	主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團	2d-IV-1 運用創新能力，規畫合宜的	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規畫、執	1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。	口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文	

		活動，豐富個人及家庭生活。	行並體驗其樂趣。	2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4. 能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。	紙筆測驗(學習單)	化，尊重並欣賞其差異。	
第十一週	主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團	2d-IV-1 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規畫、執行並體驗其樂趣。	1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4. 能執行個人或家庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。	口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單)	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第十二週	主題三旅行應援團 單元2 旅行圓夢團	2d-IV-1 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	童 Ca-IV-3 各種童軍旅行的規畫、執行並體驗其樂趣。	1. 能分享個人或家庭的(興趣)活動之相關經驗。 2. 能蒐集有關個人或家庭(興趣)活動的資源與資訊。 3. 能運用資源，以創新思考策略擬訂個人或家庭(興趣)活動。 4. 能執行個人或家	口語評量、實作評量、小隊旅行方案、互評、高層次紙筆測驗(學習單)	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	

				庭(興趣)活動，並評估其創新及適切性，以增進生活樂趣。			
第十三週	主題四童行天下 單元1 寰球全視界	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享，以培養國際觀與全球關懷。	1. 覺察自己看待世界的觀點與盲點。 2. 檢視並探究自己的觀點形成原因。 3. 蒐集並分析資訊，化解觀點的差異性。 4. 以尊重的態度、合宜的方式和世界交流。	小組討論、口頭報告、學習紀錄。	【國際教育】 國 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十四週	主題四童行天下 單元1 寰球全視界(第二次段考)	3c-IV-1 探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與尊重。	童 Ab-IV-2 世界童軍活動資訊的蒐集與分享，以培養國際觀與全球關懷。	1. 覺察自己看待世界的觀點與盲點。 2. 檢視並探究自己的觀點形成原因。 3. 蒐集並分析資訊，化解觀點的差異性。 4. 以尊重的態度、合宜的方式和世界交流。	小組討論、口頭報告、學習紀錄。	【國際教育】 國 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十五週	品學兼優課程-童軍 繩結/實用繩結	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 覺察戶外活動可能發生的風險種類，並能進行評估。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。	1. 分組合作 2. 實作評量	【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。	
第十六週	品學兼優課程-童軍 繩結/實用繩結	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野	童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整	1. 覺察戶外活動可能發生的風險種類，並能進行評估。	1. 分組合作 2. 實作評量	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的	

		外生存能力，並與環境做合宜的互動。	合與運用。	2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。		知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十七週	品學兼優課程-童軍繩結/實用繩結	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 覺察戶外活動可能發生的風險種類，並能進行評估。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。	1. 分組合作 2. 實作評量	【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。	
第十八週	品學兼優課程-童軍繩結/實用繩結	3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。	童 Cc-IV-2 戶外休閒活動知能的整合與運用。	1. 覺察戶外活動可能發生的風險種類，並能進行評估。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。	1. 分組合作 2. 實作評量	【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。	

112 學年度九年級綜合領域/輔導教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 (輔導)	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響調適。	1. 體會壓力對自己的影響、壓力源與慣用的壓力因應模式。 2. 透過經驗分享，蒐集適合自己的壓力調適方法，開發其他壓力因應資源。 3. 藉由實地演練與回家練習，體會壓力調適方法對自己的效用。 4. 培養正向因應壓力的態度與生活習慣。	1 學生自評： 2 教師評：學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
第二週	主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 (輔導)	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。	輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響調適。	1. 體會壓力對自己的影響、壓力源與慣用的壓力因應模式。 2. 透過經驗分享，蒐集適合自己的壓力調適方法，開發其他壓力因應資源。 3. 藉由實地演練與回家練習，體會壓力調適方法對自己的效用。 4. 培養正向因應壓力的態度與生活習慣。	1 學生自評： 2 教師評：學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
第三週	主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力	1d-IV-1 覺察個人的心	輔 Da-IV-1 正向思考模	1. 體會壓力對自己的影響、壓力源與慣	1 學生自評： 2 教師評：學生課堂	【生命教育】 生 J3 反思生老病死	

	(輔導)	理困擾與影響因素,運用適當策略或資源,促進心理健康。	式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響調適。	用的壓力因應模式。 2. 透過經驗分享,蒐集適合自己的壓力調適方法,開發其他壓力因應資源。 3. 藉由實地演練與回家練習,體會壓力調適方法對自己的效用。 4. 培養正向因應壓力的態度與生活習慣。	表現。	與人生無常的現象,探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
第四週	主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 (輔導)	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素,運用適當策略或資源,促進心理健康。 1d-IV-2 探索生命的意義與價值,尊重及珍惜自己與他人生命,並協助他人。	輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響調適。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。	單元一 1. 找出壓力源。 2. 了解壓力對身心的影響。 3. 分析適用的壓力因應策略並製作自我照顧小書。 單元二 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。	1 學生自評 2 教師評:學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象,探索人生的目的、價值與意義。	
第五週	主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 單元二珍愛生命(輔導)	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素,運用適當策略或資源,促進心理健康。	輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力	單元一 1. 找出壓力源。 2. 了解壓力對身心的影響。 3. 分析適用的壓力因應策略並製作自我照顧小書。	1 學生自評 2 教師評:學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象,探索人生的目的、價值與意義。	

		1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	的成因、影響調適。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。	單元二 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。			
第六週	主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導）	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。 1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響調適。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。	單元一 1. 找出壓力源。 2. 了解壓力對身心的影響。 3. 分析適用的壓力因應策略並製作自我照顧小書。 單元二 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。	1 學生自評 2 教師評：學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
第七週	主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導）（第一次段考）	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。	單元二 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。	1 學生自評：完成學生活動 2 教師評：學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
第八週	主題一生命停看聽	1d-IV-2 探	輔 Ac-IV-1	單元二	1 學生自評：完成學	【生命教育】	

	單元二珍愛生命（輔導）	索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。	1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。	生活動 2 教師評：學生課堂表現。	生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
第九週	主題一生命停看聽 單元二珍愛生命（輔導）	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。	單元二 1. 體會生命的歷程與週期。 2. 探索生命的意義與價值。 3. 提出珍惜與尊重各種生命的實踐作法。	1 學生自評：完成學生活動 2 教師評：學生課堂表現。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
第十週	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道（輔導）	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	
第十一週	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道（輔導）	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認	

		效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。				識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十二週	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十三週	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十四週	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道 (輔導) (第二次段考)	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利	

		及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。		3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。		用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十五週	主題二生涯航海王 單元一生涯大航道 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的 規劃與資源 運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十六週	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的 規劃與資源 運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整，以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評：學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十七週	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號	1c-IV-1 澄清個人價值	輔 Cc-IV-1 生涯進路的	1. 能說出職群特色並區分各職群與科	1 學生自評、學生互評	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之	

	(輔導)	觀,並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源,做出合宜的決定與運用。	規劃與資源運用	系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。	2 教師評: 學生課堂表現。	外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十八週	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀,並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源,做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的 規劃與資源 運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評: 學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第十九週	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀,並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源,做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的 規劃與資源 運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評: 學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】	

		運用。				職業試探	
第二十週	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號 (輔導)	1c-IV-1 澄清個人價值觀,並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源,做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評:學生課堂表現。	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第二十一週	主題二生涯航海王 單元二生涯夢想號 (輔導)(第三次段考)	1c-IV-1 澄清個人價值觀,並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源,做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能說出職群特色並區分各職群與科系差異。 2. 能分析高中職、五專學制及升學進路。 3. 能夠蒐集資訊並進行統整,以製作學校報告。	1 學生自評、學生互評 2 教師評:學生課堂表現。	【閱讀素養教育教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【其他議題】 職業試探	
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	主題五航向未來 單元1生涯交叉口	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源,培養生涯抉	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 能表達生涯決策對個人的重要性,發現個人生涯決策的影響因素。	口語評量一問答、口頭報告	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【其他議題】	

		擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。		2. 能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3 能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。		職業試探	
第二週	主題五航向未來 單元1生涯交叉口	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2. 能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3. 能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。	口語評量—問答、 口頭報告	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【其他議題】 職業試探	
第三週	主題五航向未來 單元1生涯交叉口	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2. 能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3. 能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。	口語評量—問答、 小組討論 高層次紙筆評量— 書面心得	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【其他議題】 職業試探	
第四週	主題五航向未來	1c-IV-3 運	輔 Cc-IV-2	1. 能表達生涯決策	口語評量—問答、	【生涯規劃教育】	

	單元 1 生涯交叉口	用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	生涯決策、行動與調適。	對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2. 能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3. 能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。	小組討論 高層次紙筆評量—書面心得	涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第五週	主題五航向未來 單元 1 生涯交叉口	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 能表達生涯決策對個人的重要性，發現個人生涯決策的影響因素。 2. 能認識生涯決策方法，善用生涯決策工具，對個人生涯目標進行評估。 3. 能善用生涯決策的方法，擬定個人的生涯計劃，為生涯目標做準備。	口語評量—問答、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第六週	主題五航向未來 單元 2 生涯大企劃	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2. 分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。	口語評量—問答、口頭報告 實作評量—訪問、分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		值與生命意義。		3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適方法。			
第七週	主題五航向未來 單元2生涯大企劃 (第一次段考)	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2. 分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適方法。	口語評量—問答、口頭報告 實作評量—訪問	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第八週	主題五航向未來 單元2生涯大企劃	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2. 分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適	口語評量—問答、口頭報告 實作評量—分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

				方法。			
第九週	主題五航向未來 單元2生涯大企劃	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-2 生涯決策、行動與調適。	1. 表達對未來的生涯規劃的藍圖，覺察生涯發展可能遭遇的問題。 2. 分析個人升學選校的問題，對生涯決策可能發生的逆境展現正向的態度。並探索適性升學選校相關資訊，釐清個人生涯決策的問題。 3. 規劃並執行個人升學計畫，並對計畫執行的情形可能發生的逆境，預備調適方法。	口語評量—問答、口頭報告 實作評量—分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第十週	主題六生命齊步走 單元1成長進化史	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	輔 Ab-IV-1 青少年身心發展與調適。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。	1. 能透過回顧三年的活動與紙本記錄，覺察自己的身心發展轉變。 2. 能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。 3. 能整理三年來的未完成事件，並做出調適的策略。	口語評量—問答、口頭報告、小組討論 高層次紙筆評量—書面心得整理	【生命教育】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。	
第十一週	主題六生命齊步走 單元1成長進化史	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	輔 Ab-IV-1 青少年身心發展與調適。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。	1. 能透過回顧三年的活動與紙本記錄，覺察自己的身心發展轉變。 2. 能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。 3. 能整理三年來的未完成事件，並做出	口語評量—問答 實作評量—分組討論 高層次紙筆評量—書面採訪整理	【生命教育】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。	

				調適的策略。			
第十二週	主題六生命齊步走 單元1 成長進化史	1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	輔 Ab-IV-1 青少年身心發展與調適。 輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。	1. 能透過回顧三年的活動與紙本記錄，覺察自己的身心發展轉變。 2. 能藉由訪談得知他人眼中自己的身心發展變化。 3. 能整理三年來的未完成事件，並做出調適的策略。	實作評量—分組演 戲活動	【生命教育】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。	
第十三週	主題六生命齊步走 單元2 薪傳雙響砲	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	輔 Ab-IV-1 青少年身心發展與調適。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。	1. 能整理自己國中成長歷程及調適方法，做出經驗傳承。 2. 能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。	口語評量—問答、 口頭報告 實作評量—訪問、 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個 人生涯決定的因 素。 涯 J12 發展及評估 生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規 劃及執行的能力。	
第十四週	主題六生命齊步走 單元2 薪傳雙響砲 (第二次段考)	1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。	輔 Ab-IV-1 青少年身心發展與調適。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。	1. 能整理自己國中成長歷程及調適方法，做出經驗傳承。 2. 能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。	口語評量—問答、 口頭報告 實作評量—訪問、 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個 人生涯決定的因 素。 涯 J12 發展及評估 生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規 劃及執行的能力。	
第十五週	品學兼優課程-生涯 探索	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能整理自己國中成長歷程及調適方法，做出經驗傳承。 2. 能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。	口語評量—問答、 口頭報告 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個 人生涯決定的因 素。 涯 J12 發展及評估 生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規 劃及執行的能力。	

		及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。					
第十六週	品學兼優課程-生涯探索	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能整理自己國中成長歷程及調適方法，做出經驗傳承。 2. 能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。	口語評量—問答、口頭報告 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第十七週	品學兼優課程-生涯探索	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用	1. 能整理自己國中成長歷程及調適方法，做出經驗傳承。 2. 能分析國中生涯的成長經驗並對高中生活做出期許及提醒。	口語評量—問答、口頭報告 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
第十八週	品學兼優課程-畢業啟程	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用 輔 Ab-IV-1 青少年身心	1. 能透過回顧三年的活動與紙本記錄，覺察自己的身心發展轉變。 2. 能藉由訪談得知他人眼中自己的身	口語評量—問答、口頭報告 分組討論	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。	

		與升學資訊。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	發展與調適。 輔 Ac-IV-1 生命歷程、生命意義與價值的探索。	心發展變化。 3. 能整理三年來的未完成事件，並做出調適的策略。		涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

112 學年度 九年級 藝術-表演/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第七課：聲音表情的魅力：讀劇與賞析	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-2 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫的排練與展演。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 欣賞暗戀桃花源舞臺劇與理解劇本故事。 2. 認識賴聲川導演與其作品。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能夠瞭解暗戀桃花源劇本故事。 (2) 能夠賴聲川導演與其作品簡介。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	
第二週	第七課：聲音表情的魅力：讀劇與賞析	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-2 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 讀劇活動練習。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 分組合作的紀錄。 2. 總結性評量： (1) 瞭解讀劇。 (2) 能夠積極參與活動。 (3) 完成藝起練習趣活動。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	

		的排練與展演。					
第三週	第七課：聲音表情的魅力：讀劇與賞析	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-2 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫的排練與展演。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 對詞與走位練習。 2. 活動練習操作。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：完成對詞語走位練習。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	
第四週	第七課：聲音表情的魅力：讀劇與賞析	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-2 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫的排練與展演。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 對詞與走位練習。 2. 活動練習操作。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：完成對詞語走位練習。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	
第五週	第七課：聲音表情的魅力：讀劇與賞析	表 1-IV-2 能理解表演的形	表 E-IV-2 肢體動作與語	1. 對詞與走位練習。 2. 活動練習操作。	1. 歷程性評量：活動參與度。	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與	

		式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-2 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計畫的排練與展演。	彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。		2. 總結性評量：完成對詞語走位練習。	人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	
第六週	第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 瞭解跨界及跨領域的藝術形式。 2. 認識國家歌劇院《淨·水》活動。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 可以瞭解跨界及跨領域的藝術形式。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【科技教育】	
第七週	第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限 (第一次評量)	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用	1. 教師介紹臺灣國內藝術跨界演出活動。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 可以瞭解跨界及跨領域的藝術形式。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【科技教育】	

		並創作。	劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。				
第八週	第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 認識國內與國外跨界合作的表演藝術作品。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 可以瞭解跨界及跨領域的藝術形式。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【科技教育】	
第九週	第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與	1. 教師介紹科技與表演藝術的作品：《三姊妹—人形機器人》與機器人共同在舞臺上演出的表演藝術、《奪愛最終回》透過科技技術，讓舞者真實地和虛擬人物尬舞。 2. 教師帶領學生瞭解虛擬實境 VR、擴增實境 AR、全像投影等不同的科技軟體應用與成效。	. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能夠認識認識科技與表演藝術的作品。 (2) 瞭解虛擬實境 VR、擴增實境 AR、全像投影等不同的科技軟體應用與成效。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【科技教育】	

			行動裝置相關應用程式。				
第十週	第八課：翻開藝術的圍牆：跨界混搭大無限	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 活動練習操作。 2. 自我檢核表。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：完成勇闖藝世界活動練習，並與組員上臺演出。 3. 學生自我檢核。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【科技教育】	
第十一週	第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與	1. 瞭解舞蹈科技的內容與形式。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 分組的合作度。 2. 總結性評量： (1) 瞭解科技舞蹈。 (2) 能與同學合作表演。	【科技教育】	

			行動裝置相關應用程式。				
第十二週	第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 認識數位舞蹈。 2. 認識舞蹈編排軟體 XYZ 的三個平面。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量：學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)能認識數位舞蹈。 (2)能認識編舞軟體並知道 XYZ 三維座標。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【科技教育】	
第十三週	第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用	1. 認識數位舞蹈。 2. 認識舞蹈編排軟體 XYZ 的三個平面。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量：學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)能認識數位舞蹈。 (2)能認識編舞軟體並知道 XYZ 三維座標。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【科技教育】	

		傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。				
第十四週	第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技 (第二次評量)	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 認識數位舞蹈。 2. 認識舞蹈編排軟體 XYZ 的三個平面。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量：學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)能認識數位舞蹈。 (2)能認識編舞軟體並知道 XYZ 三維座標。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【科技教育】	
第十五週	第九課：你 AI 了嗎？ 舞蹈與科技	表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 2-IV-3 能運用適當的語	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。	1. 活動練習操作。 2. 自我檢核表。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量： (1)能完成活動並分享。 (2)活動中能運用課程所學。	【科技教育】	

		彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。		3. 學生自我檢核。		
第十六週	百工浮世繪	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關科系、表演藝術相關工作和生涯規劃。	1. 從舊建築來認識生活周遭的劇場。 2. 認識校園地點，並比較每個地點的優點及限制、適合表演的種類。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1) 能夠認識舊建築的劇場，並發現生活周遭的劇場。 (2) 認識校園地點並比較每個地點的優缺點。 (3) 完成藝起練習趣活動。	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊互動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第十七週	百工浮世繪	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。	1. 瞭解劇場中的分工。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 (2) 學生專心聆聽程度。 2. 總結性評量：	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生	

		體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關科系、表演藝術相關工作和生涯規劃。		(1)能瞭解劇場中的分工。 (2)完成藝起練習趣活動。	涯決定的策略。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊互動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第十八週	百工浮世繪	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關科系、表演藝術相關工作和生涯規劃。	1. 瞭解劇場中的分工。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生專心聆聽程度。 2. 總結性評量： (1)能瞭解劇場中的分工。 (2)完成藝起練習趣活動。	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊互動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第十九週	百工浮世繪	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-1 表演團隊組織與	1. 活動操作練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)進行勇闖藝世界的活動練習。	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【戶外教育】	

		絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關科系、表演藝術相關工作和生涯規劃。			戶 J4 在團隊互動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第二十週	百工浮世繪	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關科系、表演藝術相關工作和生涯規劃。	1. 活動操作練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 進行勇闖藝世界的活動練習。	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊互動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第二十一週	百工浮世繪 (第三次評量)	表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製	1. 活動操作練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 進行勇闖藝世界的活動練習。	【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊互動中，養成相互合作與互動	

		表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	作。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關科系、表演藝術相關工作和生涯規劃。			的良好態度與技能。	
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第七課：啟發你的內在潛能：即興小品	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-2 在地與東西方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。	1. 瞭解即興表演的起源。 2. 瞭解義大利即興喜劇與臺灣野臺歌仔戲的異同。 3. 認識臺灣戶外綜藝節目。 4. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)瞭解即興表演的起源。 (2)瞭解義大利即興喜劇與臺灣野臺歌仔戲的異同。 (3)認識臺灣戶外綜藝節目特色。 3. 紙筆測驗：完成藝起練習趣的活動。	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J7 了解霸凌防治精神。	
第二週	第七課：啟發你的內在潛能：即興小品	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其	1. 認識即興表演團體。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生專心聆聽程度。 2. 總結性評量： (1)認識即興表演團體。 (2)完成藝起練習趣的	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的	

		表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-2 在地與東西方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。		活動練習。	意義。 安 J7 了解霸凌防治精神。	
第三週	第七課：啟發你的內在潛能：即興小品	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-2 在地與東西方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。	1. 利用三步驟嘗試即興演出。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生分組合作紀錄。 2. 總結性評量： (1)能參與課本中的活動，並上臺演出。 (2)完成藝起練習趣的活動練習。	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J7 了解霸凌防治精神。	
第四週	第七課：啟發你的內在潛能：即興小品	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-2 在地與東西方、	1. 活動練習操作。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：能與組員共同進行活動角色分配。	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J7 了解霸凌防治精神。	

		及代表人物。	傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。				
第五週	第七課：啟發你的內在潛能：即興小品	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-2 在地與東西方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。	1. 活動練習——勇闖藝世界「歌、舞、劇大集合」。 2. 完成自我檢核表。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生分組合作紀錄。 2. 總結性評量： (1)上臺即興演出演出勇闖藝世界活動。 (2)自我檢核。	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J7 了解霸凌防治精神。	
第六週	第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅	表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 教師介紹何謂英雄之旅，並以兩人一組進行「流動塑形」的活動。 2. 教師說明「對比的身體造型」、「對比的情緒表情」的活動，並請同學進行練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課的參與度。 (2)與同學的合作互動。 2. 總結性評量： (1)能夠知道英雄之旅的結構背景。 (2)能夠完成課程中的各靜面。	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第七週	第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅 (第一次評量)	表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類	1. 教師協助同學分組，並引導學生進行角色卡創作。 2. 說明「英雄之旅」的	1. 歷程性評量： (1)學生上課的專注度。 (2)分組合作。	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感	

		覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。	型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	創作流程。 3. 請各組同學上臺分享他們的故事。	2. 總結性評量： (1) 能與同學合作完成角色卡創作。 (2) 上臺分享自己組別的故事。	性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第八週	第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅	表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 教師說明「英雄之旅」的創作架構。 2. 引導學生將角色卡套入「英雄之旅」四階段：啟程、啟蒙、困境、歸來。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能與同學合力完成創作。 (2) 完成課本活動六的書寫。	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第九週	第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅	表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	1. 教師延續之前的組別，進行英雄之旅中的「天堂、地獄」活動。 2. 引導學生進行活動八的故事創作，完成後上臺分享。	1. 歷程性評量： (1) 分組的互動合作。 (2) 故事創作的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能發表想法，完成故事創作。	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第十週	第八課：我的青春宣言：來一場英雄之旅	表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類	1. 引導同學上臺展演各組所創作的「英雄之旅」故事。 2. 引導同學反思在	1. 歷程性評量：活動的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能夠上臺展演創	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感	

		覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。	型文本分析與創作。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。	「英雄之旅」中師父對英雄在學習上有何幫助。	作。 (2)能在進一步的給予反思與回饋。	性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第十一週	第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 介紹環境舞蹈與劇場舞蹈的差異。 2. 說明環境舞蹈的發展及特色 3. 介紹崔莎・布朗與碧娜・鮑許。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生上課的專注度。 2. 總結性評量： (1)能知道環境舞蹈中編舞者與演出場域的特殊性。 (2)能認識崔莎・布朗與碧娜・鮑許的演出特色。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十二週	第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲	1. 介紹環境舞蹈與劇場舞蹈的差異。 2. 說明環境舞蹈的發展及特色 3. 介紹崔莎・布朗與	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生上課的專注度。 2. 總結性評量：	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	劇或舞蹈元素。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	碧娜•鮑許。	(1)能知道環境舞蹈中編舞者與演出場域的特殊性。 (2)能認識崔莎•布朗與碧娜•鮑許的演出特色。		
第十三週	第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 教師引導同學進行勇闖藝世界的任務一、任務二。 2. 引導人與環境間的呼應關係，要如何產生身體與環境的對話。 3. 指導學生選定場域後，進行創作與拍攝影片。	1. 歷程性評量：能夠聽從老師的指導。 2. 總結性評量： (1)能與同學合作完成環境舞蹈創作。 (2)能展現自己的看法。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。					
第十四週	第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈 （第二次評量）	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。	1. 教師引導同學進行勇闖藝世界的任務一、任務二。 2. 引導人與環境間的呼應關係，要如何產生身體與環境的對話。 3. 指導學生選定場域後，進行創作與拍攝影片。	1. 歷程性評量：能夠聽從老師的指導。 2. 總結性評量： (1) 能與同學合作完成環境舞蹈創作。 (2) 能展現自己的看法。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十五週	第九課：悠遊舞動校園中：環境舞蹈 （畢業歌教唱）	表 1-IV-1 能運用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、時間、空間、動力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 A-IV-1 表	1. 教師引導同學進行勇闖藝世界的任務三、任務四。 2. 引導同學剪輯自己組別所拍攝的影片，並上傳雲端工同學欣賞。	1. 歷程性評量：上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能夠熟練自己組別所編創的即興舞蹈。 (2) 能夠完成影片的剪輯及配樂。 (3) 完成自我檢核表。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。	演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。				
第十六週	在地藝術 (畢業歌教唱)	表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。	表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。	1. 引導學生認識臺灣多元族群的傳統與文化。 2. 帶領同學探討臺灣族群文化。 3. 教師說明臺灣先民海洋拓展使對臺灣開發的影響。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的專注度。 (2) 能踴躍回答問題。 2. 總結性評量： (1) 能夠認識各族群的文化並與歷史做連結。 (2) 能知道文化背景與戲劇創作的相關性。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【能源教育】 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關聯。【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、福智、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。 原 J11 認識原住民族土地自然資源語文化間的關係。	
第十七週	在地藝術	視-1-IV-3 能	視-E-IV-3 數	1. 教師說明在地藝術	1. 學生上課的參與度。	【性別平等教育】	

	(畢業歌教唱)	使用數位及影音媒體，表達創作意念。 視-1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視-2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視-2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視-3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。	位影像、數位媒材。 視-E-IV-4 環境藝術、社區藝術。 視-A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	的轉變。 2.「藝起練習趣」活動中，藉由八種常見的編織技法介紹，讓學生討論與思考四種物品分別要選擇哪種編織技法，回憶自己在生活中接觸到的編織工藝品，瞭解在地藝術文化與生活的密切性。 3.從臺灣宗教信仰的多元與包容出發，認識宗教與在地藝術文化的關係。 4.教師引導介紹，因應科技進步，許多宗教活動重新規劃整體視覺形象設計，例如：設計專屬網頁、專屬行銷標誌、商品，或是整個慶典方式以策展模式去營銷。	2.發表評量。 3.團體合作。	性 J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【環境教育】 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。 【海洋教育】 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。	
第十八週	在地藝術 (畢業歌驗收)	視-1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。 視-1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視-2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表	視-E-IV-3 數位影像、數位媒材。 視-E-IV-4 環境藝術、社區藝術。 視-A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝	1.展示以臺灣花布製作的漢堡抱枕，並請學生思考如何創造一項混搭「臺灣在地元素」與不同文化的跨領域創意商品，並分享。 2.介紹臺灣的庶民文化。 3.說明這些曾經被視為過於庶民的生活印象，當今如何被使用於藝術創作或是廣告	1.學生課堂參與度。 2.單元學習活動積極度。 3.總結性評量。	【性別平等教育】 性 J9 認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經	

		達多元的觀點。 視-2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視-3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。	術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	行銷中。		濟的均衡發展)與原則。 【海洋教育】 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。	

112 學年度 九年級 藝術-音樂領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第四課：掌上的世界：遊戲音樂	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。	1. 認識以音樂為主題的手機遊戲。 2. 活動練習	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)認識以音樂為主題的手機遊戲。 (2)完成藝起練習趣活動。	【科技教育】 【資訊教育】	
第二週	第四課：掌上的世界：遊戲音樂	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音	1. 認識四種遊戲音樂的功能性。 2. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)瞭解四種遊戲音樂的特性與差異。 (2)完成藝起練習趣活動內容。	【科技教育】 【資訊教育】	

		透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。				
第三週	第四課：掌上的世界：遊戲音樂	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與	1. 教師帶領學生認識電玩交響音樂會。 2. 教師介紹美國權威性的音樂獎項：世界音樂獎、葛萊美獎、MTV 音樂錄影帶大獎。 3. 介紹馬修·卡爾厄爾及漢斯·季默兩位電玩音樂大師以及知名的作品。 4. 聆聽《傳說對決》克里希所演唱的〈蝴蝶〉並帶領學生進行歌曲習唱。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)能夠瞭解電玩交響音樂會。 (2)瞭解美國權威性音樂獎項。 (3)瞭解馬修·卡爾厄爾及漢斯·季默兩位電玩音樂大師以及知名的作品。	【科技教育】 【資訊教育】	

			創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。				
第四週	第四課：掌上的世界：遊戲音樂	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。	1. 教師帶領學生認識並嘗試使用 BandLab 軟體進行鼓組節奏練習。 2. 吹奏直笛曲《神魔之塔》—〈走道篇〉，並注意第八小節的節拍變換。 3. 完成藝起練習趣活動。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 隨堂表現紀錄。 2. 總結性評量： (1) 認識並嘗試操作 BandLab 軟體。 (2) 熟練直笛指法，並完成吹奏。 (3) 完成藝起練習趣活動。	【科技教育】 【資訊教育】	
第五週	第四課：掌上的世界：遊戲音樂	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器	1. 活動練習——勇闖藝世界「遊戲音樂挑戰大師」完成後，並與同學分享作品。 2. 完成自我檢核。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 隨堂表現紀錄。 2. 總結性評量： (1) 完成勇闖藝世界的任務。 3. 學生自我檢核。	【科技教育】 【資訊教育】	

		化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。				
第六週	第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界	音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	1. 認識什麼是動畫。 2. 認識美國音樂教育家斯蒂芬·馬利諾夫斯基。 3. 曲目欣賞：布拉姆斯〈c 小調第三號鋼琴四重奏〉。 4. 曲目欣賞—莫札特〈g 小調第一號鋼琴四重奏〉第一樂章。 5. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 踴躍發言的程度。 2. 總結性評量 (1) 了解動畫定義。 (2) 認識斯蒂芬·馬利諾夫斯基並能欣賞其作品。 (3) 完成藝起練習趣活動練習。	【科技教育】 【性別平等教育】 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	
第七週	第五課：夢想的國度：	音 2-IV-1 能	音 E-IV-4 音	1. 教師播放〈魔法師的	1. 歷程性評量：	【科技教育】	

	看見動畫中的音樂世界 (第一次評量)	使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	學徒》影片並介紹作曲者保羅·杜卡及樂曲創作背景。 2. 教師播放曲目欣賞〈魔法師的學徒〉。 3. 藝起練習趣的活動練習。 4. 教師介紹課文中的動畫《可可夜總會》及《交響情人夢》並介紹故事內容。 5. 曲目欣賞〈請記住我〉。	(1) 學生上課參與度。 (2) 分組討論的合作程度。 2. 總結性評量： (1) 認識〈魔法師的學徒〉作曲者保羅·杜卡。 (2) 完成藝起練習趣活動練習 (3) 瞭解以音樂為主題的動畫。	【性別平等教育】 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	
第八週	第五課：夢想的國度： 看見動畫中的音樂世界	音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體	音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與	1. 認識以「音樂」為主題的動畫。 2. 認識西方動畫音樂工作室及相關作品。 3. 曲目欣賞〈星星的願望〉、〈放開手〉。 4. 認識東方動畫音樂工作室及相關作品。 5. 曲目欣賞〈鄰家的龍貓〉。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 學習態度的積極性。 2. 總結性評量： (1) 瞭解以音樂為主題的動畫作品。 (2) 瞭解東西方動畫音樂工作室及相關作品。	【科技教育】 【性別平等教育】 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	

		蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。				
第九週	第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界	音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	1. 直笛教學〈生命之名〉： 教師帶領學生複習降 e2、降 a2、降 b2 指法，並提醒學生注意臨時記號的變化及注意換氣位置。 2. 歌曲習唱〈幸福路上〉： 教師介紹歌曲的背景及觀看動畫電影預告，並欣賞由蔡依林演唱和欣賞〈祝你幸福〉鳳飛飛演唱版本。並請學生互相討論較喜歡哪一首版本的曲調。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)能與同學合作練習。 2. 總結性評量： (1)知道吹奏直笛曲時換氣的位置。 (2)能夠運用歌唱技巧來進行歌曲習唱。	【科技教育】 【性別平等教育】 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	
第十週	第五課：夢想的國度：看見動畫中的音樂世界	音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能	音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲	1. 活動練習操作。 2. 自我檢核表。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：完成勇闖藝世界活動練習。 3. 學生自我檢核。	【科技教育】 【性別平等教育】 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權	

		透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。			力結構關係。	
第十一週	第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，	1. 瞭解虛擬歌手的起源與發展，並比較與真人演唱歌曲的差異。 2. 曲目欣賞—〈伊娃的波爾卡〉。 3. 曲目欣賞—〈謙謙有禮〉。 4. 曲目欣賞—〈蛋餅好朋友之歌〉。 5. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能認識國內外虛擬歌手與團體。 (2) 完成藝起練習趣活動練習。	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【科技教育】	

		運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	如：均衡、漸層等。				
第十二週	第六課：謬思的 E 響：虛擬的音樂世界	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	1. 直笛吹奏—〈千本櫻〉。 2. 認識與欣賞 AI 安普的音樂創作。 3. 歌曲習唱—〈擺脫〉。 4. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)吹奏直笛曲能夠注意運舌的速度。 (2)認識AI編曲的音樂作品。 (3)透過曲目注意連結線及演唱的方式。 (4)完成藝起練習趣的活動練習。	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【科技教育】	
第十三週	第六課：謬思的 E 響：	音 1-IV-1 能	音 E-IV-3 音	1. 探索 E 化學習的多元	1. 歷程性評量：	【法治教育】	

	虛擬的音樂世界	理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。	方式與管道。 2. 曲目欣賞—《流浪者之歌》。	(1)學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1)能夠瞭解線上平臺多元學習的管道方式。	法 J3 認識法律之意義與制定。 【科技教育】	
第十四週	第六課：謬思的 E 響： 虛擬的音樂世界 (第二次評量)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文	音 E-IV-3 樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影	1. 認識臺灣音樂館。 2. 曲目欣賞—〈土地之戀〉。	1. 歷程性評量： (1)學生上課的參與度。 (2)討論分享的紀錄。 2. 總結性評量： (1)認識臺灣音樂館，並學會操作。	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【科技教育】	

		化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。				
第十五週	第六課：謬思的 E 響：虛擬的音樂世界	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與	1. 活動練習操作。 2. 自我檢核表。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量： (1) 能完成活動並分享。 (2) 活動中能運用課程所學。 3. 學生自我檢核。	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 【科技教育】	

		樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。				
第十六週	百工浮世繪	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。 音 P-IV-3 音樂相關工作的特性與種類。	1. 認識聲音播放方式的演進。 2. 曲目欣賞—〈地獄之復仇沸騰在我心中〉。 3. 直笛吹奏—《桃花泣血記》。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 踴躍發言的程度。 2. 總結性評量 (1) 瞭解聲音播放方式的演進。。 (2) 認識珍金斯的生平故事與改編自珍金斯生平故事的電影《走音天后》。 (3) 直笛吹奏時能掌握分音的正確節奏。	【環境教育】 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。 【科技教育】 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 【資訊教育】	
第十七週	百工浮世繪	音 1-IV-2 能	音 E-IV-1 多	1. 瞭解電子音樂創作	1. 歷程性評量：	【環境教育】	

		融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。 音 P-IV-3 音樂相關工作的特性與種類。	家、混音師、擬音師的聲音工作技術。 2. 曲目欣賞—〈年度第一〉。 3. 認識混音。 4. 曲目欣賞—〈飛飛飛飛飛〉。 5. 活動練習。	(1)學生上課參與度。 (2)是否認真聆聽課程。 2. 總結性評量： (1)認識聲音工作者的工作。 (2)瞭解混音。 (3)完成藝起練習趣活動。	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。 【科技教育】 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 【資訊教育】
第十八週	百工浮世繪	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-2 能	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形	1. 活動練習。 2. 歌曲習唱—〈完美落地〉。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)能與同學合作練習。 2. 總結性評量： (1)可以進行藝起練習趣的活動練習。 (2)能夠運用歌唱技巧來進行歌曲習唱。	【環境教育】 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。 【科技教育】 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 【資訊教育】

		運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。 音 P-IV-3 音樂相關工作的特性與種類。				
第十九週	百工浮世繪	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。 音 P-IV-3 音樂相關工作的特性與種類。	1. 活動操作練習。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 進行勇闖藝世界的活動練習。	【環境教育】 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。 【科技教育】 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 【資訊教育】	
第二十週	百工浮世繪	音 1-IV-2 能	音 E-IV-1 多	1. 活動練習操作。	1. 歷程性評量：	【環境教育】	

		融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。 音 P-IV-3 音樂相關工作的特性與種類。	2. 自我檢核表。	(1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 進行勇闖藝世界的活動練習。 (2) 完成自我檢核表。	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。 【科技教育】 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 【資訊教育】	
第二十一週	百工浮世繪 (第三次評量)	音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-2 能	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形	1. 活動練習操作。 2. 自我檢核表。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 2. 總結性評量： (1) 進行勇闖藝世界的活動練習。 (2) 完成自我檢核表。	【環境教育】 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。 【科技教育】 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作／教育環境的資料。 【資訊教育】	

		運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。	式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-3 音樂美感原則，如：均衡、漸層等。 音 P-IV-3 音樂相關工作的特性與種類。				
第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第四課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相	1. 認識亞洲音樂的奧秘。 2. 認識東北亞的傳統音樂文化，賞析各類音樂作品。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

		背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第二週	第四課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術	1. 認識韓國傳統樂器。 2. 認識韓國的傳統音樂。 3. 瞭解韓國的新創音樂。 4. 歌曲習唱〈First Love〉。	1. 歷程性評量：學生課堂上的參與度以及專注度。 2. 總結性評量： (1)能認識韓國的傳統樂器、音樂，及新創的音樂。 (2)能夠習唱歌曲〈First Love〉。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

		音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第三週	第四課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與	1. 認識東南亞的音樂形成背景。 2. 認識南亞音樂文化。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 同學上課的參與度。 (2) 同學上課的專注度。 (3) 活動中的合作與互動。 2. 總結性評量： (1) 能認識各國樂器。 (2) 能實作塔布拉鼓打節奏的活動。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

		之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	全球藝術文化相關議題。				
第四週	第四課：聽見旅行中的聲音：亞洲音藝之美	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。	1. 直笛習奏〈戀愛搖擺舞〉。	1. 總結性評量： (1)有注音切分音的節奏。 (2)吹奏時有使用直笛的跳音技巧。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第五週	第四課：聽見旅行中的	音 1-IV-1 能	音 E-IV-2 樂	1. 活動練習。	1. 歷程性評量：學生上	【多元文化教育】	

	聲音：亞洲音藝之美	理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。	2. 自我檢核。	課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能夠完成活動中的三個任務。 (2) 完成自我檢核表。	多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第六週	第五課：熱情與浪漫：拉丁美洲與爵士音樂	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音	1. 了解另一種文化背景的国家民族。 2. 認識特殊風格的音樂種類。	1. 歷程性評量： (1) 學生課堂參與度。 (2) 單元學習活動。 2. 總結性評量： (1) 能夠認識拉美文化	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	

		美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙		與音樂發展的關聯性。 (2)能夠認識拉美傳統樂器的特色與演奏方式。 (3)認識森巴、倫巴的節奏。	人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【科技教育】 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	
第七週	第五課：熱情與浪漫：拉丁美洲與爵士音樂（第二次評量）	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風	1. 認識特殊風格的音樂種類。 2. 直笛習奏。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)分組活動的合作。 2. 總結性評量： (1)能認識漫波音樂的節奏與常用配器。 (2)完成藝起練習趣活動，能利用簡易的物品創作出拉丁音樂。 (3)能吹奏中音直笛。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【科技教育】 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	

		背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙				
第八週	第五課：熱情與浪漫：拉丁美洲與爵士音樂	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙	1. 了解另一種文化背景的国家民族。 2. 認識特殊風格的音樂種類。 3. 活動練習——設計爵士音樂節奏。	1. 歷程性評量： (1) 學生課堂參與度。 (2) 隨堂表現紀錄。 2. 總結性評量： (1) 能認識大樂團 Big Band 的編制及各部樂器。 (2) 能認識搖擺風、融合爵士的音樂風格。 (3) 能使用 garage band 設計一段爵士音樂節奏。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【科技教育】 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	

		趣。					
第九週	第五課：熱情與浪漫：拉丁美洲與爵士音樂	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙	1. 認識生活中的爵士音樂。 2. 了解臺灣的爵士音樂發展。 3. 歌曲習唱。	1. 歷程性評量： (1)學生課堂參與度。 (2)討論參與度。 2. 總結性評量： (1)能夠欣賞〈Sing Sing Sing〉曲目。 (2)認識臺北、臺中爵士音樂節的起源與推廣。 (3)能習唱〈Despacito〉，感受拉丁音樂的美。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【科技教育】 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	
第十週	第五課：熱情與浪漫：拉丁美洲與爵士音樂	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂	音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。	1. 學習實踐與創作該種風格的音樂類型。	1. 歷程性評量： (1)學生的參與度。 (2)分組合作的活動。 2. 總結性評量： (1)能夠熟練操作 garage band 的 App。 (2)能使用 garage band 創作並分享。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【科技教育】 【多元文化教育】	

		的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙			多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	
第十一週	第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音	1. 蒐集藝文表演相關資訊，參與多元活動。 2. 瞭解參觀音樂會的基本禮儀，嘗試將藝術與生活做關聯。 3. 活動練習。 4. 直笛習奏。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 (2) 討論時的合作態度。 2. 總結性評量： (1) 實際操作藝起練習趣。 (2) 在欣賞〈拉黛斯基進行曲〉片段時，能適時拍手，以瞭解音樂會中的拍手時機。 (3) 完成直笛習奏。	【戶外教育】 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。	

		音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	樂表演團體與創作背景。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第十二週	第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲 (悲慘世界-影片欣賞)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化	1. 認識臺灣各地藝文場館，嘗試將藝術與生活做關聯。 2. 認識不同建築構造的音樂廳。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的專注度。 (2) 上課的發表是否踴躍。 2. 總結性評量： (1) 知道各演藝廳的舞臺特色及構造。 (2) 瞭解部分地區的藝術發展與多元族群的關係。	【戶外教育】 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。	

			相關議題。				
第十三週	第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲 (悲慘世界-影片欣賞)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。	1. 認識臺灣各地藝文場館，嘗試將藝術與生活做關聯。 2. 認識不同建築構造的音樂廳。 3. 活動練習。	1. 歷程性評量： (1) 活動進行的參與度。 (2) 是否認真聆聽課程。 2. 總結性評量： (1) 能知道臺中、臺北的藝文場館，並且瞭解各自特色。 (2) 能完成活動練習。	【戶外教育】 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。	
第十四週	第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲 (悲慘世界-影片欣賞) (第二次評量)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技	1. 習唱歌曲〈有你的〉。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性的評量：能夠唱出並熟練該曲目，演唱時能區分附點與切分音節奏的不同。	【戶外教育】 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。	

		使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	巧，以及不同的演奏形式。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第十五週	第六課：讚詠福爾摩沙：臺灣的心跳聲 (悲慘世界-影片欣賞)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風	1. 活動練習。 2. 自我檢核。	1. 總結性評量： (1)能完成活動中的任務，並藉此瞭解是否有吸收課程知識。 (2)完成自我檢核表	【戶外教育】 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。	

		樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第十六週	在地藝術 (悲慘世界-影片欣賞)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音	1. 瞭解早期原住民族音樂的保存方式，培養自我文化認同的信念。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量：能知道音樂採集活動是如何進行。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【海洋教育】 海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。	

		意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第十七週	在地藝術 (悲慘世界-影片欣賞)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音	1. 瞭解早期原住民族音樂的保存方式，培養自我文化認同的信念。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量：能知道音樂採集活動是如何進行。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【海洋教育】 海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。	

		意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				
第十八週	在地藝術 (悲慘世界-影片欣賞)	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其	音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音	1. 瞭解早期原住民族音樂的保存方式，培養自我文化認同的信念。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量：能知道音樂採集活動是如何進行。	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【海洋教育】 海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【原住民族教育】 原 J8 學習原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝並區分各族之差異。	

		意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。	樂表演團體與創作背景。 音 A-IV-2 相關音樂語彙，如音色、和聲等描述音樂元素之音樂術語，或相關之一般性用語。 音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。				

112 學年度九年級 藝術-視覺領域/科目教學計畫表

第一學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第一課：傳統情懷： 水墨畫導讀	1. 學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習表現應適切結合學習內容。 3. 為利學習聚焦，學習表現條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1. 學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習內容應適切結合學習表現。 3. 為利學習聚焦，學習內容條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1. 認識水墨畫特色與人文精神。 2. 學習水墨畫基本概念及技法。	1. 歷程性評量： (1) 學生課堂的參與度。 (2) 學習態度的積極性。 2. 總結性評量： (1) 能夠知道課文中藝術家的作品。 (2) 完成藝起練習趣活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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。	
第二週	第一課：傳統情懷： 水墨畫導讀	1. 學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習表現應適切結合學習內容。 3. 為利學習聚焦，學習表現條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1. 學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習內容應適切結合學習表現。 3. 為利學習聚焦，學習內容條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1. 認識水墨畫特色與人文精神。 2. 學習水墨畫基本概念及技法。	1. 歷程性評量： (1) 學生課堂的參與度。 (2) 學習態度的積極性。 2. 總結性評量： (1) 能夠知道課文中藝術家的作品。 (2) 完成藝起練習趣活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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。	
第三週	第一課：傳統情懷： 水墨畫導讀	1. 學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習表現應適切結合學習內容。 3. 為利學習聚焦，學習表現	1. 學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習內容應適切結合學習表現。 3. 為利學習聚焦，學習內容	1. 認識水墨畫特色與人文精神。 2. 學習水墨畫基本概念及技法。	1. 歷程性評量： (1) 學生課堂的參與度。 (2) 學習態度的積極性。 2. 總結性評量： (1) 能夠知道課文中藝術家的作品。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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	

		條目選擇以主學習為準，不宜過多。	條目選擇以主學習為準，不宜過多。		(2)完成藝起練習趣活動。	察、描述、測量、紀錄的能力。	
第四週	第一課：傳統情懷：水墨畫導讀	1.學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2.學習表現應適切結合學習內容。 3.為利學習聚焦，學習表現條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1.學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2.學習內容應適切結合學習表現。 3.為利學習聚焦，學習內容條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1.認識水墨畫特色與人文精神。 2.學習水墨畫基本概念及技法。	1.歷程性評量： (1)學生課堂的參與度。 (2)學習態度的積極性。 2.總結性評量： (1)能夠知道課文中藝術家的作品。 (2)完成藝起練習趣活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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。	
第五週	第一課：傳統情懷：水墨畫導讀	1.學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2.學習表現應適切結合學習內容。 3.為利學習聚焦，學習表現條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1.學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2.學習內容應適切結合學習表現。 3.為利學習聚焦，學習內容條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1.認識水墨畫特色與人文精神。 2.學習水墨畫基本概念及技法。	1.歷程性評量： (1)學生課堂的參與度。 (2)學習態度的積極性。 2.總結性評量： (1)能夠知道課文中藝術家的作品。 (2)完成藝起練習趣活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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。	
第六週	第一課：傳統情懷：水墨畫導讀	1.學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2.學習表現應適切結合學習內容。 3.為利學習聚焦，學習表現條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1.學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2.學習內容應適切結合學習表現。 3.為利學習聚焦，學習內容條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1.認識水墨畫特色與人文精神。 2.學習水墨畫基本概念及技法。	1.歷程性評量： (1)學生課堂的參與度。 (2)學習態度的積極性。 2.總結性評量： (1)能夠知道課文中藝術家的作品。 (2)完成藝起練習趣活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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。	

第七週	第一課：傳統情懷： 水墨畫導讀 (定期評量一)	1. 學習表現請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習表現應適切結合學習內容。 3. 為利學習聚焦，學習表現條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1. 學習內容請掌握領綱所列編碼及內涵。 2. 學習內容應適切結合學習表現。 3. 為利學習聚焦，學習內容條目選擇以主學習為準，不宜過多。	1. 認識水墨畫特色與人文精神。 2. 學習水墨畫基本概念及技法。	1. 歷程性評量： (1) 學生課堂的參與度。 (2) 學習態度的積極性。 2. 總結性評量： (1) 能夠知道課文中藝術家的作品。 (2) 完成藝起練習趣活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【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。	
第八週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能知道神話與史前藝術的定義。 (2) 能知道原始藝術定義並欣賞。 (3) 完成藝起練習趣活動練習。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	
第九週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能知道神話與史前	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接	

		文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	藝術的定義。 (2)能知道原始藝術定義並欣賞。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	觸時可能產生的衝突、融合或創新。	
第十週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能知道神話與史前藝術的定義。 (2)能知道原始藝術定義並欣賞。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	

		社會議題的關懷。					
第十一週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能知道神話與史前藝術的定義。 (2)能知道原始藝術定義並欣賞。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	
第十二週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能知道神話與史前藝術的定義。 (2)能知道原始藝術定義並欣賞。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	

		值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。				
第十三週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能知道神話與史前藝術的定義。 (2)能知道原始藝術定義並欣賞。 (3)完成藝起練習趣活動練習。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	
第十四週	第二課：主題式藝術欣賞：台灣前輩藝術家 (第二次評量)	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-2 能理解視覺符號	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。	1. 能由視覺藝術的發展及特色理解臺灣文化的發展過程。 2. 能認識並欣賞臺灣不同時期代表性的藝術家及其作品特色。	1. 歷程性評量：學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能知道神話與史前藝術的定義。 (2)能知道原始藝術定義並欣賞。	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	

		的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。		(3)完成藝起練習趣活動練習。		
第十五週	第三課：線條任我行：線條畫	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 體驗多變的線條產生的效果。 2. 探索生活藝術的內涵。	1. 歷程性評量： (1)學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能瞭解線條的特色。		
第十六週	第三課：線條任我行：線條畫	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 體驗多變的線條產生的效果。 2. 探索生活藝術的內涵。	1. 歷程性評量： (1)學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能瞭解線條的特色。		

第十七週	第三課：線條任我行： 線條畫	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 體驗多變的線條產生的效果。 2. 探索生活藝術的內涵。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能瞭解線條的特色。		
第十八週	第四：主題式藝術欣賞：文藝復興	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 探索文藝復興時期的創作理念。 2. 能認識並欣賞文藝復興時期畫家的代表性作品。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能瞭解線條的特色。		
第十九週	第四：主題式藝術欣賞：文藝復興	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 探索文藝復興時期的創作理念。 2. 能認識並欣賞文藝復興時期畫家的代表性作品。	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1) 能瞭解線條的特色。		
第二十週	第四：主題式藝術欣賞：文藝復興	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	1. 探索文藝復興時期的創作理念。 2. 能認識並欣賞文	1. 歷程性評量： (1) 學生上課的參與度。		

		以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	藝復興時期畫家的代表性作品。	2. 總結性評量： (1)能瞭解線條的特色。		
第二十一週	第四：主題式藝術欣賞：文藝復興 (第三次評量)	視 2-IV-3 能理解藝術產物的功與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 探索文藝復興時期的創作理念。 2. 能認識並欣賞文藝復興時期畫家的代表性作品。	1. 歷程性評量： (1)學生上課的參與度。 2. 總結性評量： (1)能瞭解線條的特色。		

第二學期							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式 或備註 (無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第一課：百變幻象： 創意畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意小品的創作。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		尋求解決方案。					
第二週	第一課：百變幻象： 創意畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意小品的創作。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第三週	第一課：百變幻象： 創意畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意小品的創作。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第四週	第一課：百變幻象： 創意畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量：	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	小品的創作。	(1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。		
第五週	第一課：百變幻象：創意畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意小品的創作。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第六週	第一課：百變幻象：創意畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意小品的創作。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。					
第七週	第一課：百變幻象： 創意畫 (第一次評量)	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1. 應用並實踐曾學習過的美感原則。 2. 依據超現實主義，完成一張創意小品的創作。	1. 歷程性評量：學生在課堂發表與討論的參與程度與學習態度。 2. 總結性評量： (1)能藉由五感體驗累積對美的感受。 (2)完成藝起練習趣的活動。	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第八週	第二課：主題式藝術欣賞：巴比松	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地	1. 探索巴比松時期的創作理念。 2. 欣賞巴比松畫家的代表性作品。	1. 教師分享自己收集的展覽文宣品，以引起學習動機。並利用簡報說明展覽的歷史及展覽演變的過程，讓學生初步瞭解展覽的概況。 2. 教師引導學生討論觀看展覽後的收穫，並試著從觀展收穫中討論展覽可能的意義與目的為何，請同學發表意見。	歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生發表意見。	

		視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。				
第九週	第二課：主題式藝術欣賞：巴比松	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	1. 探索巴比松時期的創作理念。 2. 欣賞巴比松畫家的代表性作品。	1. 教師分享自己收集的展覽文宣品，以引起學習動機。並利用簡報說明展覽的歷史及展覽演變的過程，讓學生初步瞭解展覽的概況。 2. 教師引導學生討論觀看展覽後的收穫，並試著從觀展收穫中討論展覽可能的意義與目的為何，請同學發表意見。	歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生發表意見。	
第十週	第二課：主題式藝術欣賞：巴比松	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	1. 探索巴比松時期的創作理念。 2. 欣賞巴比松畫家的代表性作品。	1. 教師分享自己收集的展覽文宣品，以引起學習動機。並利用簡報說明展覽的歷史及展覽演變的過程，讓學生初步瞭解展覽的概況。 2. 教師引導學生討論觀看展覽後的收穫，並試著從觀展收穫中討論展覽可能的意義與目的為何，請同學發表意見。	歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生發表意見。	

		值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。		並試著從觀展收穫中討論展覽可能的意義與目的為何，請同學發表意見。		
第十一週	第三課：公共藝術：立體紙雕	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。	1. 教師利用簡報介紹世界各地博物館及其收藏展覽的項目。 2. 教師可以介紹國美館、各縣市美術館或私人美術館的網站，讓學生瞭解如何利用網站搜尋相關訊息或館內有哪些服務。 3. 教師引導學生認識商業型態的畫廊運作模式，可試著引導學生瞭解藝術行政、藝術經理人及藝術策展人等行業，提供學生生涯發展之思考。	歷程性評量： (1) 學生上課參與度。 (2) 學生發表意見。	

第十二週	第三課：公共藝術：立體紙雕	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。	1. 教師利用簡報介紹世界各地博物館及其收藏展覽的項目。 2. 教師可以介紹國美館、各縣市美術館或私人美術館的網站，讓學生瞭解如何利用網站搜尋相關訊息或館內有哪些服務。 3. 教師引導學生認識商業型態的畫廊運作模式，可試著引導學生瞭解藝術行政、藝術經理人及藝術策展人等行業，提供學生生涯發展之思考。	歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生發表意見。	
第十三週	第三課：公共藝術：立體紙雕	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。	1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。	1. 教師利用簡報介紹世界各地博物館及其收藏展覽的項目。 2. 教師可以介紹國美館、各縣市美術館或私人美術館的網站，讓學生瞭解如何利用網站搜尋相關訊息或館內有哪些服務。 3. 教師引導學生認識商業型態的畫廊運作模式，可試著引導學生瞭解藝術行政、藝術經理人及藝術策展	歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生發表意見。	

		文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。		人等行業，提供學生生涯發展之思考。		
第十四週	第三課：公共藝術：立體紙雕 (第一次評量)	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規劃或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	1. 養成美感態度的意義與價值。 2. 讓藝術中的美感與生活結合。 3. 從生活與環境看到美感思維。	1. 教師利用簡報介紹世界各地博物館及其收藏展覽的項目。 2. 教師可以介紹國美館、各縣市美術館或私人美術館的網站，讓學生瞭解如何利用網站搜尋相關訊息或館內有哪些服務。 3. 教師引導學生認識商業型態的畫廊運作模式，可試著引導學生瞭解藝術行政、藝術經理人及藝術策展人等行業，提供學生生涯發展之思考。	歷程性評量： (1)學生上課參與度。 (2)學生發表意見。	
第十五週	第四課：珍重再見：人像畫	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術	1. 理解人物畫的特性及發展過程。 2. 能運用對人物畫的理解進行畫像創作，表現其外在特	1. 教師說明人物畫依據構圖的基本分類，可進一步說明人物畫作品考慮的基本要素——身體比例、五官、表情、動作姿態。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【人權教育】 人 J10 瞭解人權的起	

		體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及族群藝術、全球藝術。	徵及情緒、性格。	2. 教師說明臉部的描繪重點。 3. 引導學生建立臉部表情跟情緒的關聯。 4. 藝起練習趣的活動操作。	源與歷史發展對人權維護的意義。	
第十六週	第五課：公共藝術：印象派	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及族群藝術、全球藝術。	1. 探索印象派時期的創作理念。 2. 欣賞印象派畫家的代表性作品。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：能畫出人物的表情五官。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【人權教育】 人 J10 瞭解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	
第十七週	第五課：公共藝術：印象派	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	1. 探索印象派時期的創作理念。 2. 欣賞印象派畫家的代表性作品。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：能畫出人物的表情五官。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。	

		法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及族群藝術、全球藝術。			【人權教育】 人 J10 瞭解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	
第十八週	第五課：公共藝術：印象派	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及族群藝術、全球藝術。	1. 探索印象派時期的創作理念。 2. 欣賞印象派畫家的代表性作品。	1. 歷程性評量：活動參與度。 2. 總結性評量：能畫出人物的表情五官。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【人權教育】 人 J10 瞭解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	