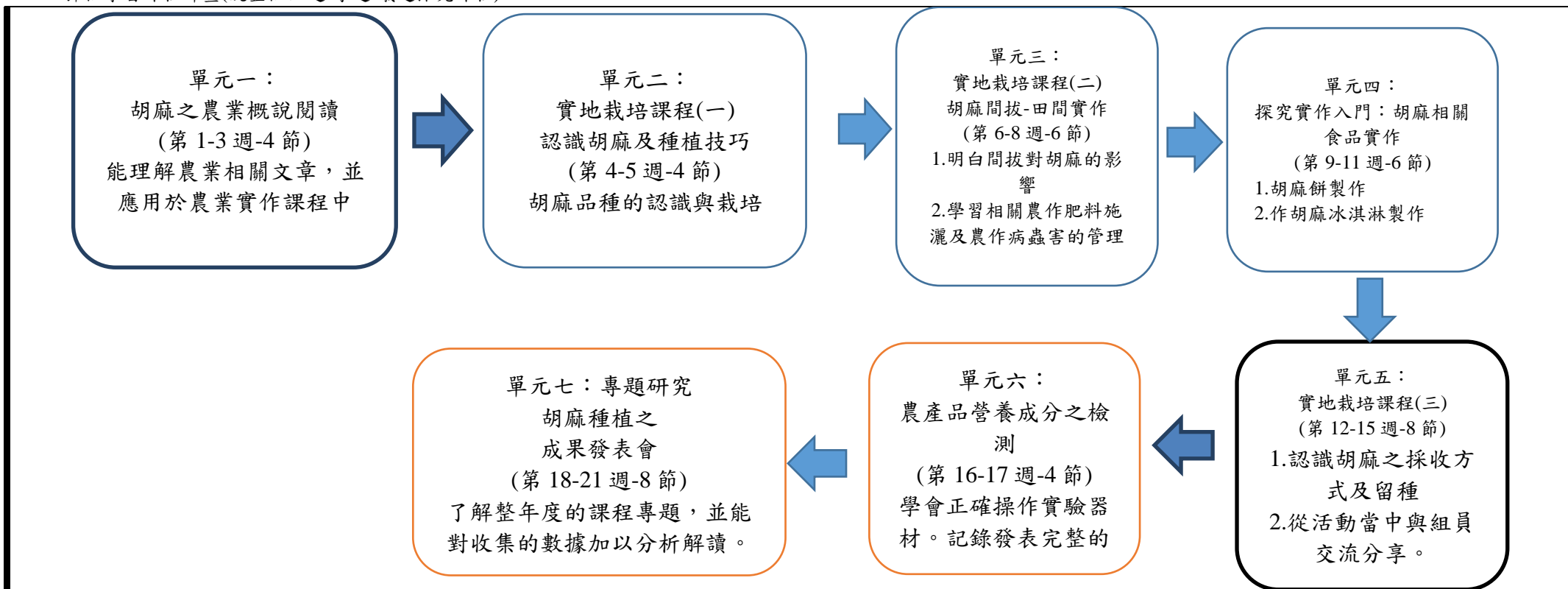


## 臺南市立將軍國民中學 113 學年度(第 1 學期)七年級彈性學習將農生活(農文實作)課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	<b>農文實作</b>	實施年級 (班級組別)	七	教學節數	本學期共(38)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	結合科學與農作實驗的操作，讓學生進行「親手做」的體驗教育，培養及延續學生的學習動機和熱情，讓學生體會本體是自發主動的學習者。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	運用科學親自參與農事生產，從農業實作當中體驗大自然的驚奇與科技所帶來的便利。並能運用語文、藝術表達個人的農作過程及心得。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	1. 實地栽培-在四健會、農會產銷班、校友及社區人士的合作下，於學校週(2節)遭的農作場所(如胡麻田、溫室...等)，體驗農作物種植 2. 胡麻種植之成果發表會-配合四健會及校慶、畢業展...等，可供發表種植成果的機會下，展示出書面或影音成果				
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材或學習單
第 1 週 (0 節) 第 2 週 (2 節) 第 3 週 (2 節)	4	單元一： 胡麻之農業概說 閱讀	(國)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。	文章的上下文理解。	能理解農業相關文章，並應用於農業實作課程中。	1. 閱讀農文範本，了解各層面相關技術。 觀賞相關農作影片，理解目標作物栽種的基本期程。	1. 繳交指定範本的心得感想。 小組成員公開分享。	胡麻農文課本 農作相關影片
第 4 週 (2 節) 第 5 週 (2 節)	4	單元二： 實地栽培課程 (一) 認識胡麻及種植技巧	(自)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，	胡麻品種的認識與栽培。	觀察認識胡麻品種及運用播種工具。	1. 分組討論認識胡麻種子與農作機械的體驗及操作。 2. 藉由觀賞影片了解胡麻摘植過程。	1. 分組實作後成果檢查 繳交相關記錄本學習單	胡麻農文課本 播種相關影片之介紹 心得分享學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。					
第 6 週 (2 節) 第 7 週 (2 節)	4	單元三： 實地栽培課程 (二) 胡麻間拔-田間實作	(自)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。	胡麻幼苗間拔與篩選	1. 明白間拔對胡麻的影響 學習相關農作肥料施灑及農作病蟲害的管理。	1. 了解間拔的步驟。 2. 分組實作，互相觀摩。 觀賞肥料相關影片	1. 分組實作後成果檢查 繳交相關記錄本學習單	胡麻農文課本 肥料病蟲害相關影片之介紹 心得分享學習單
第 8 週 (2 節) (第 1 次學習評量)	2	單元三： 實地栽培課程 (二) 胡麻間拔-田間實作	(自)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。	胡麻幼苗間拔與篩選	1.明白間拔對胡麻的影響 2.學習相關農作肥料施灑及農作病蟲害的管理。	1.了解間拔的步驟。 2.分組實作，互相觀摩。 3.觀賞肥料相關影片	1.分組實作後成果檢查 2.繳交相關記錄本學習單	胡麻農文課本 肥料病蟲害相關影片之介紹 心得分享學習單
第 9 週 (2 節) 第 10 週 (2 節) 第 11 週 (2 節)	6	單元四： 探究實作入門： 胡麻相關食品實作	(自)ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	1.胡麻餅製 2.作胡麻冰淇淋製作	1.與同學分享食物與健康消費的理念。 2.認識相關產品的製作方式與步驟。 3.動手實作相關產品並與他組進行成果交流。	1. 動手做芝麻餅乾。 動手做芝麻冰淇淋	1. 各組食物成品試吃與評分 各組分享學習心得	胡麻餅製作過程學習單 芝麻冰淇淋製作流程學習單
第 12 週 (2 節) 第 13 週 (2 節)	4	單元五： 實地栽培課程 (三)	(自)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	胡麻採收的方式與了解	1.認識胡麻之採收方式及留種 2.從活動當中與組員交流分享。	1. 正確操作採收工具並學習採收技術。 2. 運用適當儀器對胡麻進行網綁與分類。 各組成員做心得報告。	1. 採收進度與細膩度評分。 2. 繳交農作紀錄本學習單 做心得報告	胡麻農文課本 胡麻收成的影片介紹 採收流程與芝麻相關問答學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 14 週 (2 節) (第 2 次學習評量)	2	單元五： 實地栽培課程 (三)	(自)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	胡麻採收的方式與了解	1.認識胡麻之採收方式及留種 2.從活動當中與組員交流分享。	1. 正確操作採收工具並學習採收技術。 2. 運用適當儀器對胡麻進行網綁與分類。 3. 各組成員做心得報告。	1. 採收進度與細膩度評分。 2. 繳交農作紀錄本學習單 3. 做心得報告	胡麻農文課本 胡麻收成的影片介紹 採收流程與芝麻相關問答學習單
第 15 週 (2 節)	2	單元五： 實地栽培課程 (三)	(自)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	胡麻採收的方式與了解	1.認識胡麻之採收方式及留種 2.從活動當中與組員交流分享。	1. 正確操作採收工具並學習採收技術。 2. 運用適當儀器對胡麻進行網綁與分類。 3. 各組成員做心得報告。	1. 採收進度與細膩度評分。 2. 繳交農作紀錄本學習單 3. 做心得報告	胡麻農文課本 胡麻收成的影片介紹 採收流程與芝麻相關問答學習單
第 16 週 (2 節) 第 17 週 (2 節)	4	單元六： 農產品營養成分之檢測	(自)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。	運用器材對胡麻等農產品進行澱粉檢測	學會正確操作實驗器材。記錄發表完整的實驗成果。	1. 觀看檢測流程影片。 2. 分組完成檢測實作，並運用學習單發表胡麻對人體的利害關係。	1. 操作器材正確度評分 2. 分組報告 繳交學習單	芝麻與澱粉的迷思 影片 檢驗器材
第 18 週 (2 節) 第 19 週 (2 節) 第 20 週 (2 節)	6	單元七：專題研究 胡麻種植之 成果發表會	(自)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。 (藝)視1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。	專題研究成果海報的製作。	了解整年度的課程專題，並能對收集的數據加以分析解讀。 製成活動相片看板，敘述活動成果與心得。	1. 小組內分享個人檔案 2. 組長代表說明活動所獲得的成就。 3. 票選績優組別。	1. 各組自評 2. 分組報告 3. 繳交整學期活動學習單	

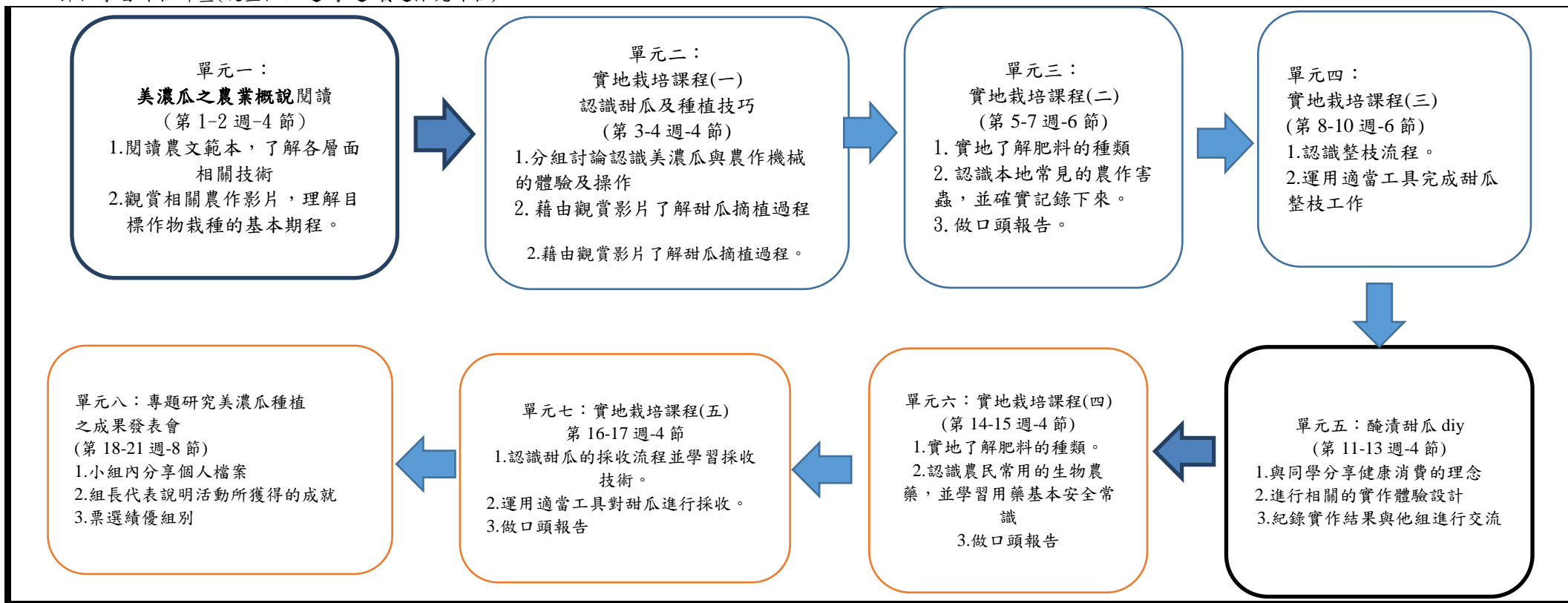
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 21 週(2 節) (第 3 次學習評量)	2	單元七：專題研究 <b>胡麻種植之成果發表會</b>	(自)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。 (藝)視1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。	專題研究成果海報的製作。	了解整年度的課程專題，並能對收集的數據加以分析解讀。 製成活動相片看板，敘述活動成果與心得。	1. 小組內分享個人檔案 2. 組長代表說明活動所獲得的成就。 3. 票選績優組別。	1. 各組自評 2. 分組報告 3. 繳交整學期活動學習單	
第 22 週 6/30(一)結業式	0							

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

## 臺南市立將軍國民中學 113 學年度(第 2 學期)七年級彈性學習將農生活(農文實作)課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	農文實作	實施年級 (班級組別)	七	教學 節數	本學期共(40)節
彈性學習課程 四類規範	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	結合科學與農作實驗的操作，讓學生進行「親手做」的體驗教育，培養及延續學生的學習動機和熱情，讓學生體會本體是自發主動的學習者。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。				
課程目標	用科學親自參與農事生產，從農業實作當中體驗大自然的驚奇與科技所帶來的便利。並能運用語文、藝術表達個人的農作過程及心得。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	1. 實地栽培-在四健會、農會產銷班、校友及社區人士的合作下，於學校週(2 節)遭的農作場所(如胡麻田、溫室... 等)，體驗農作物種植 2. 胡麻種植之成果發表會-配合四健會及校慶、畢業展... 等，可供發表種植成果的機會下，展示出書面或影音成果				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					



教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
第 1 週 (2 節) 第 2 週 (2 節)	2	單元一： 美濃瓜之農業概 說閱讀	(國)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。	文章的上下 文理解。	能理解農業相關 文章，並應用 於農業實作課 程中。	1. 閱讀農文範本，了解各層面相關技術 觀賞相關農作影片，理解目標作物栽種的基本期程。	1. 繳交指定範本 的心得 感想。 小組成員公 開分享。	美濃瓜農文課本 農作相關影片

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

<p>第3週 (2節) 第4週 (2節)</p>	<p>4</p>	<p>單元二： 實地栽培課程 (一) 認識甜瓜及種植 技巧</p>	<p>(自)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</p>	<p>甜瓜品種的 認識與栽 培。</p>	<p>認識甜瓜品種及 學會播種前之 準備</p>	<p>1.分組討論認識美濃瓜與農作機械的體驗及 操作。 2.藉由觀賞影片了解甜瓜摘植過程。</p>	<p>1.分組實作 2.完成相關 記錄本學 習單</p>	<p>美濃瓜農文課本 播種相關影片之介 紹 心得分享學習單</p>
<p>第5週 (2節) 第6週 (2節) 第7節 (2節)</p>	<p>6</p>	<p>單元三： 實地栽培課程(二)</p>	<p>(自)pe-IV-2 能正確安全操作適 合學習階段的物 品、器材儀 器、科技設備及 資源。能進行客 觀的質性觀察 或數值量測並詳 實記錄</p>	<p>肥料的運用 及病蟲害 管理的認 識。</p>	<p>學會正確的肥料 知識並適當運用 於農作當中。 認識農作病蟲害 並有效預防農 損。</p>	<p>1.實地了解肥料的種類。 2.認識本地常見的農作害蟲，並確實記錄下 來。 3.做口頭報告。</p>	<p>1.分組實作 2.完成相關 記錄本學 習單</p>	<p>美濃瓜農文課本 農作施肥步驟影片 農作害蟲的分析影 片 心得分享學習單</p>
<p>第8週 (2節) (第1次學 習評量)</p>	<p>2</p>	<p>單元四： 實地栽培課 程(三)</p>	<p>(自)pe-IV-2 能正確安全操作適 合學習階段的物 品、器材儀 器、科技設備及 資源。能進行客 觀的質性觀察 或數值量測並詳 實記錄</p>	<p>甜瓜之營養 成分的認 識及其用 途。</p>	<p>明白甜瓜各部位 的營養成分對人 體的幫助。 了解水果維生素 對人體的功用 與價值。</p>	<p>1.認識整枝流程。 2.運用適當工具完成甜瓜整枝工作。</p>	<p>1.分組實作 2.完成相關 記錄本學 習單</p>	<p>美濃瓜農文課本 整枝步驟影片教學 心得分享學習單</p>
<p>第9週 (2節) 第10週 (2節)</p>	<p>4</p>	<p>單元四： 實地栽培課 程(三)</p>	<p>(自)pe-IV-2 能正確安全操作適 合學習階段的物 品、器材儀 器、科技設備及 資源。能進行客 觀的質性觀察 或數值量測並詳 實記錄</p>	<p>甜瓜之營養 成分的認 識及其用 途。</p>	<p>明白甜瓜各部位 的營養成分對人 體的幫助。 了解水果維生素 對人體的功用 與價值。</p>	<p>1.認識整枝流程。 2.運用適當工具完成甜瓜整枝工作。</p>	<p>1.分組實作 2.完成相關 記錄本學 習單</p>	<p>美濃瓜農文課本 整枝步驟影片教學 心得分享學習單</p>



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第11週 (2節) 第12週 4/21-4/24 全中運停 課 (0節) 第13週 (2節)	4	單元五： 醃漬甜瓜 diy	(自)ai-IV-1 動手實作解決問題 或驗證自己想法， 而獲得成就感。	甜瓜加工產 品的應用教 學與實作體 驗	1. 了解食物與健 康消費的理念。 2. 明白相關的實 作體驗步驟 3. 確實紀錄實作 結果	1. 與同學分享健康消費的理念。 2. 進行相關的實作體驗設計 3. 紀錄實作結果與他組進行交流。	1. 分組實作 2. 完成相關 記錄本學 習單	甜瓜醃製教學影片 及講師示範 實作暨心得分享學 習單
第14週 (2節) (第2次學 習評量)	2	單元六： 實地栽培課 程(四)	(自)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	1.肥料的進階 運用及病蟲 害管理的認 識。 2.生物農藥的 理解與應 用。	1. 學會正確的肥 料知識並適當運 用於農作當中。 2. 了解生物農藥 對農作物的影 響，並能運用 正確的農藥觀 念加強對植物 的栽培。	1. 實地了解肥料的種類。 2. 認識農民常用的生物農藥，並學習用藥基 本安全常識。 3. 做口頭報告。	1. 分組實作 2. 完成相關 記錄本學 習單	小兵立大功- 生物農藥影片 生物農藥-蘇力菌運 用影片 心得分享學習單
第15週 (2節)	2	單元六： 實地栽培課 程(四)	(自)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	1.肥料的進階 運用及病蟲 害管理的認 識。 2.生物農藥的 理解與應 用。	1. 學會正確的肥 料知識並適當運 用於農作當中。 2. 了解生物農藥 對農作物的影 響，並能運用正 確的農藥觀念加 強對植物的栽 培。	1. 實地了解肥料的種類。 2. 認識農民常用的生物農藥，並學習用藥基 本安全常識。 3. 做口頭報告。	1. 分組實作 2. 完成相關 記錄本學習 單	小兵立大功- 生物農藥影片 生物農藥-蘇力菌運 用影片 心得分享學習單
第16週 (2節) 第17週 (2節)	4	單元七： 實地栽培課 程(五)	(自)ai-IV-1 動手實作解決問題 或驗證自己想法， 而獲得成就感。	甜瓜的採收 方式與了解	認識甜瓜的採收 方式及留種，並 從活動當中與組 員交流分享。	1. 認識甜瓜的採收流程並學習採收技術。 2. 運用適當工具對甜瓜進行採收。 3. 做口頭報告。	1. 分組實作 2. 完成相關 記錄本學習 單	甜瓜收成的影片介 紹 採收甜瓜相關問答 學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 18 週 (2 節) 第 19 週 (2 節) 第 20 週 (2 節)	6	單元八：專題研究 美濃瓜種植之成果發表會	(自)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。 (藝)視1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。	手繪專題研究成果海報的製作。	了解整年度的課程專題，並能對收集的數據加以分析解讀。 製成活動相片看板，敘述活動成果與心得。	1. 小組內分享個人檔案 2. 組長代表說明活動所獲得的成就。 3. 票選績優組別。	1. 各組自評 2. 分組報告 3. 繳交整學期活動學習單
第 21 週 (2 節) (第 3 次學習評量)	2	單元八：專題研究 美濃瓜種植之成果發表會	(自)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。 (藝)視1-IV-3 能使用數位及影音媒體，表達創作意念。	手繪專題研究成果海報的製作。	了解整年度的課程專題，並能對收集的數據加以分析解讀。 製成活動相片看板，敘述活動成果與心得。	1. 小組內分享個人檔案 2. 組長代表說明活動所獲得的成就。 3. 票選績優組別。	1. 各組自評 2. 分組報告 3. 繳交整學期活動學習單
第 22 週 1/20(一)結業式	0						

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)