

高雄市三民區愛國國小115學年度三年級校訂課程

科技實踐-E 飛冲天

課程名稱：《E 步登天》、《E 食新起》、 《E 起 GOOGLE 行》、《E 樣畫葫蘆》

一、課程設計理念說明：

愛國國小因地利之便，比鄰著全高雄市最大的果菜批發市場，更有著緊鄰著高醫商圈的美食街；飲食為每日生活所需，學生每日在餐桌上所見之食物與食材，有些並非為食物之原貌，愛國國小由低年級的飛嚐世界-全球視野課程欲先讓學生認識食物之原貌與來源，可以帶學生前往認識大量的蔬果，於是三年級飲食教育多元活化課程承接著低年級階段的設計理念，並呼應本校的校訂課程：愛上探索-環境探究課程，讓學生利用科技應用將生活飲食更活化的應用。

透過十二年國教健康飲食教育學習內容重點與結合核心素養導向為理念，設計以「食物與營養」及「食物產製原理與安全」作為中年級飲食教育的學習面向，配合「食在高雄樂遊遊專輯」內容，融入三年級綜合活動領域--「飲食大觀園」單元，並跨領域結合健康與體育領域---「生活小當家」單元，讓學生先由體驗平時午餐與生活餐點之營養性，進而透過資訊科技了解其生產履歷，達到飲食健康之食當季食在地之理念。

（一）課程模組理念

全球孩童創意行動挑戰-Design For Change

2009 年由印度河濱學校創辦人瑟吉校長(Kiran Bir Sethi) 於 TED India 大會分享的活動，校長提倡藉由四個簡單的设计思考步驟：「感受」、「想像」、「實踐」、「分享」，引導孩子學習人生最寶貴的課題：「不斷嘗試的自信心」，並讓孩子活用所學知識，積極解決生活周遭問題。



（二）模組架構

本單元共設計 42 節，其課程架構為三年級實施，藉由第一學期的「E 食新起」與「E 步登天」與第二學期實施「E 樣畫葫蘆」與「E 意 GOOGLE 行」：分別帶領學生體驗飲食教育面向中的食物與營養；以及融入雲端使用概念，從使用網際網路的知識、技能與規範中，教導學生生活中許多高雄在地食農產品之生產履歷。導入社區走踏的飲食教育主題，認識高雄當地當季的水果。課程架構與未來相關學習彙整如下：

學生先備經驗：

1. 能感覺對於食物的喜愛程度，並建立正向的飲食觀念。
2. 具備辨識飲食紅綠燈的知識，能遷移至生活中飲食習慣。

三年級

資訊科技-E飛冲天

E步登天

E食新起

領綱核心素養

社-E-B3、社-E-C3、健體-E-A2、健體-E-B2、綜-E-C2、英-E-B1

學習表現

自然與生活科技 tr-II-1、pe-II-2

健康與體育 1a-II-1、1a-II-2、4a-II-2

綜合活動 2a-II-1

學習內容

自然與生活科技 INF-II-2、INF-II-4

健康與體育 Ea-II-1 Ea-II-3

綜合活動 2a-II-1

E起google行

E樣畫葫蘆

領綱核心素養

社-E-B3、社-E-C3、數-E-A3、健體-E-A2、健體-E-B2、健體-E-C3、綜-E-C2、英-E-B1

學習表現

數學 n-II-4

健康與體育 1a-II-1、1a-II-2、4a-II-2

綜合活動 2a-II-1

學習內容

數學 N-4-3

健康與體育 Ea-II-1 Ea-II-3

綜合活動 2a-II-1

體驗午餐
菜單

美食美編

美食宣傳

雲端履歷
趣

食材食當
季食當地

未來學習：

1. 具備文書軟體與圖像修圖軟體的編輯。
2. 應用雲端科技於生活，並遵守網際網路之規範。
3. 能與同儕合作執行簡報製作與分享，並嘗試交流檢討。

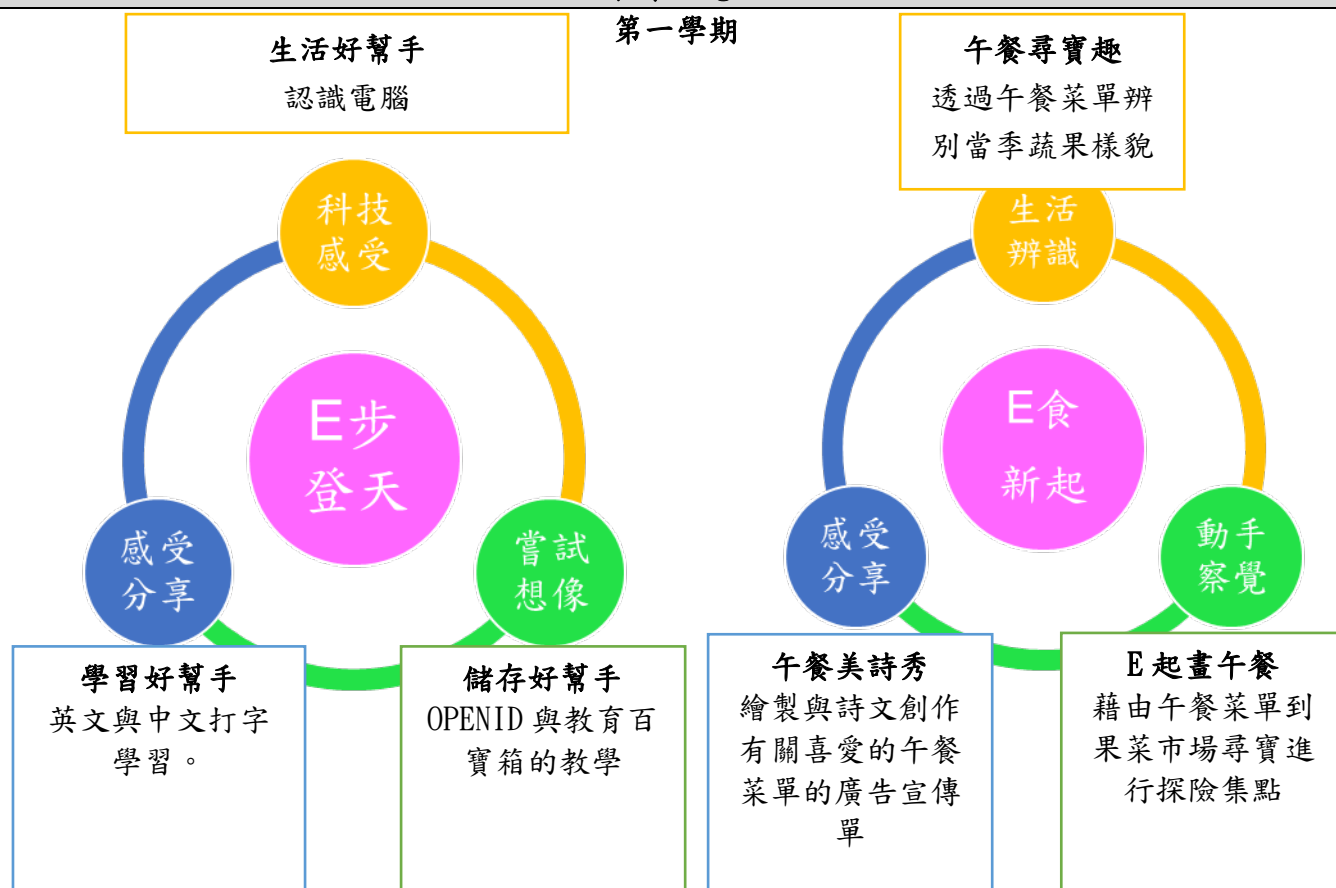
二、教學設計

實施年級	三年級	設計者	三年級教學團隊
跨領域/科目	社會、健康與體育、綜合活動、	總節數	42
總綱核心素養： E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。			
領綱核心素養： 社會領域 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。 健康與體育領域 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。 健體-E-C3 具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養，並認識及包容文化的多元性。 綜合活動領域 綜-E-C2 理解他人感受樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。			
學習重點	學習表現	資訊與科技 科融 a-II-1 描述科技個人生活的影響。 科融 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。 資融 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資融 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 資融 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 社會領域 2b-II-2 感受與欣賞不同文化的特色。 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 健康與體育領域	

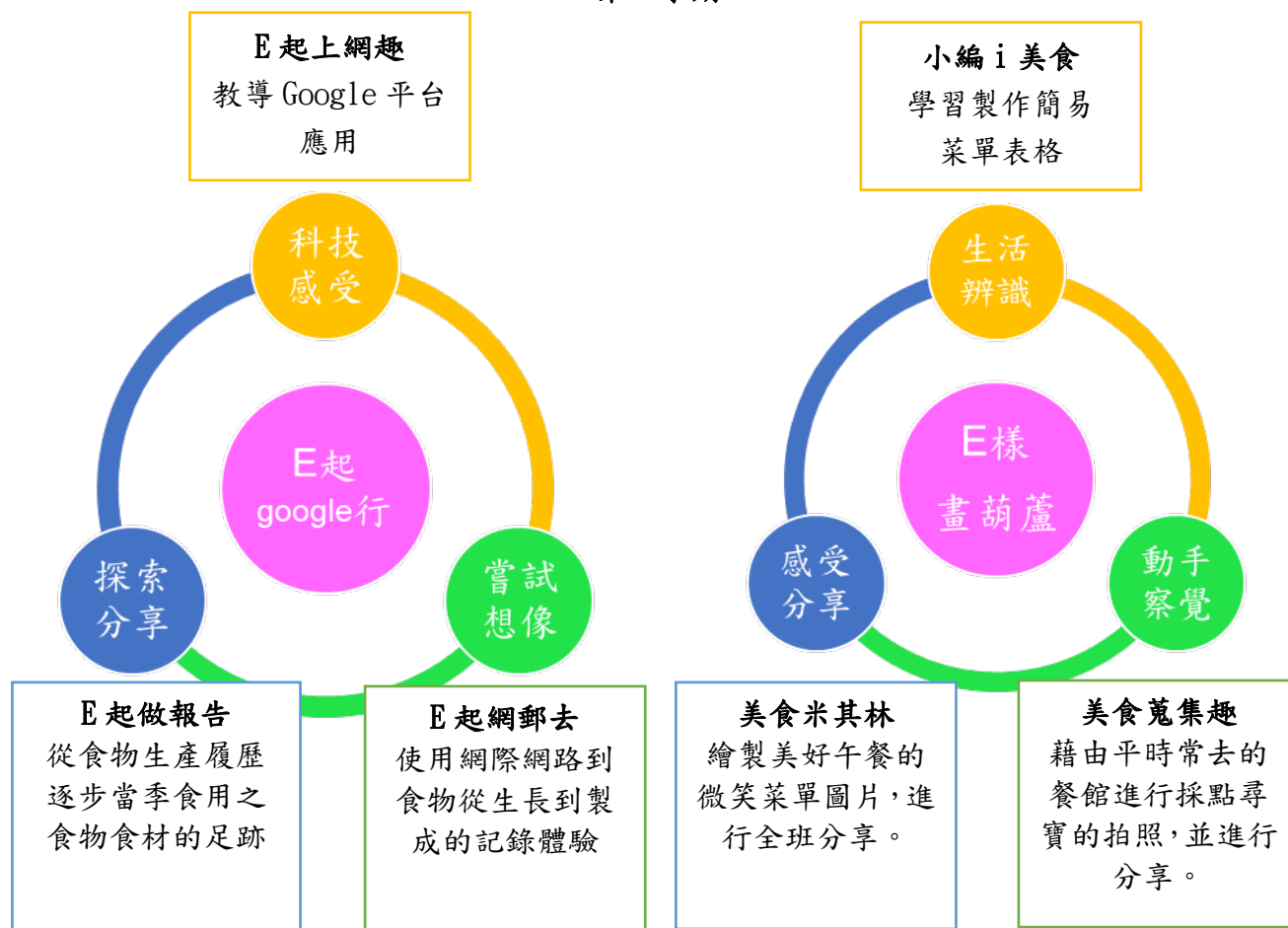
	1a-II-1 認識身心健康基本概念與意義。 2a-II-2 注意健康問題所帶來的威脅感與嚴重性。 綜合活動領域 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。
學習內容	資訊與科技 資融 T-II-1 繪圖軟體的基本操作。 資融 T-II-2 文書處理軟體的基本操作。 資融 T-II-3 瀏覽器的體驗。 資融 T-II-4 資料搜尋的方法。 資融 T-II-6 簡報軟體的基本操作。 資融 T-II-9 雲端服務工具的體驗。 資融 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 社會領域 Af-II-1 不同文化的接觸和交流，可能產生衝突、合作和創新，並影響在地的生活與文化。 Bc-II-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。 健康與體育領域 Ea-II-1 食物與營養的種類和需求。 Ea-II-2 飲食搭配、攝取量與家庭飲食型態。 Ea-II-3 飲食選擇的影響因素。 綜合活動領域 Bb-II-3 團體活動的參與態度。

DFC 教學理念融入

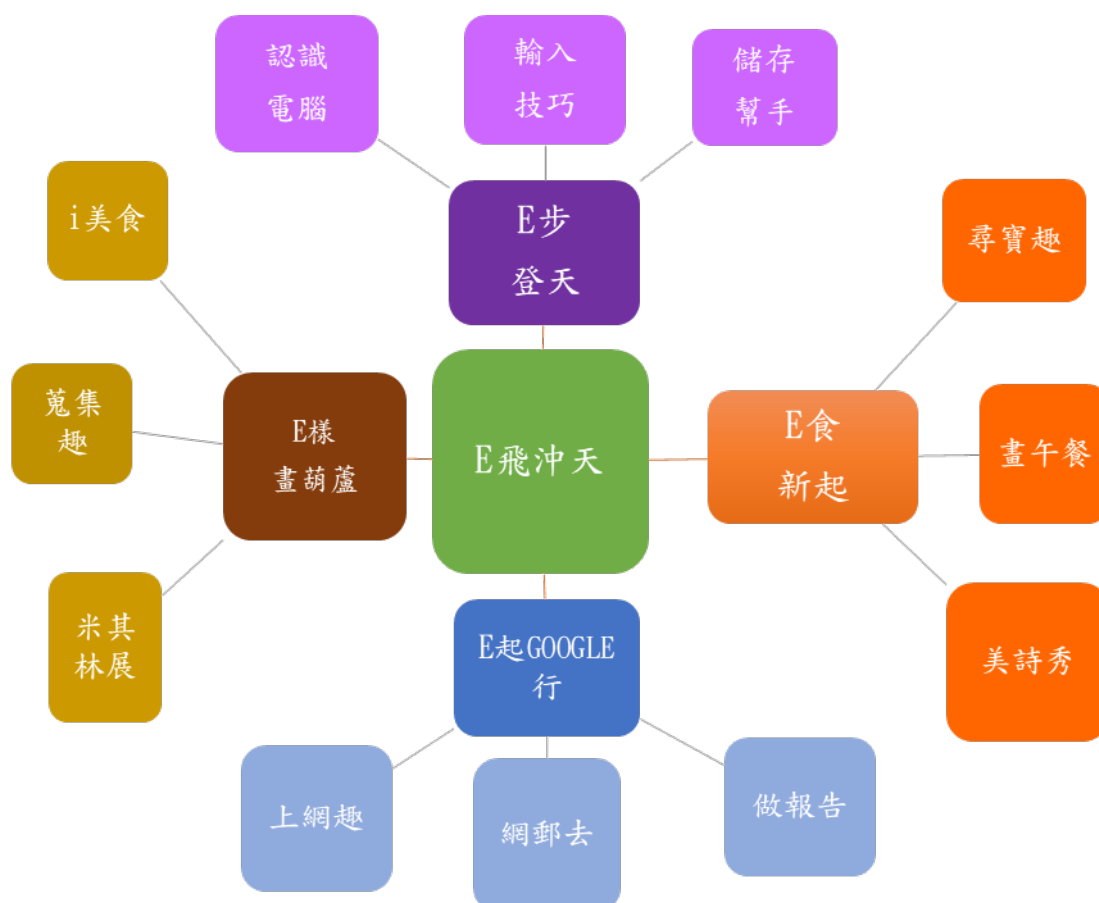
第一學期



第二學期



概念圖架構



導引問題

★事實性問題

E 步登天

電腦的功能有哪些呢？

鍵盤上有什麼你認識的呢？

E 食新起

從照片中找出哪些你認識的蔬果？

E 起 GOOGLE 行

你使用過的網際網路與雲端硬碟有哪些呢？

什麼是 QR-CORD 呢？

★概念性問題

E 食新起

請你說說照片中的蔬果，你對它的感受是什麼？

E 起 GOOGLE 行

你覺得網際網路與雲端硬碟有哪些功能是對你有幫助的呢

QR-CORD 的功能是什麼呢？

★辯論性問題

E 食新起

你要怎麼推銷你喜歡的蔬果呢？

E 起 GOOGLE 行

請問你有什麼方法可以管理你的網際網路帳號與雲端空間呢？

E 樣畫葫蘆

為什麼要食在地 食當季呢？

學習目標

1. 透過營養午餐的真實體驗感受，化身成為午餐美食推手，發揚營養午餐的價值。
2. 初探網際網路世界，建立正確使用規範與倫理。
3. 化身成為美食米其林，探索生活周遭美食進行分享。
4. 體驗雲端科技的便利，真實應用於生活的 QR-CORD 的運用。
5. 學會查詢平時飲食食材的履歷，活化食當季食在地的飲食健康理念。

融入之議題

1. 人權教育

人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。

人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。

2. 資訊教育

資 E1 認識常見的資訊系統。

資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。

資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。

『活動一』：午餐尋寶趣 課前準備： - 蒐集上學年度各月份的學校午餐菜單。 【引起動機】 請學生回想一、二年級午餐的餐點，跟平常在家中之差異。 【發展活動】 - 蒐集學校午餐的 menu。 - 學習擅打喜愛的午餐菜單中的食材名稱。 - 午餐時間拍攝餐點照片，學習如何擷取照片。 - 進行菜單名稱與照片配對。 - 尋找照片中的蔬果食材。. -----第 10~12 節結束----- 第 13~15 節開始 『活動二』：E 起畫午餐 - 前往果菜市場進行分組活動。 - 根據午餐拍攝照片與名稱至果菜市場進行尋寶配對。 - 進行蔬果寶藏的觸摸感受。 - 尋寶活動進行，需將配對成功的蔬果進行拍攝。 - 將照片傳至電腦進行存檔。 - 請學生表達蔬果尋寶的感受與小組相互檢查其尋寶配對的正確性。 -----第 13~15 節結束----- 第 16~21 節開始 『活動三』：午餐美詩秀 - 根據真實食用午餐菜單的感受進行詩文創作。 - 進行編輯照片與圖檔。 - 將美食圖與詩文創作進行廣告推廣編輯。 - 小組分享。 -----第 16~21 節結束----- -----第一學期課程結束-----	120m 120m 200m	教學模組 感受、想像 評量 實作評量 教學模組 感受、想像 評量 實作評量 教學模組 感受、想像、實踐、分享 評量 實作評量
三年級第二學期校訂課程 資訊科技-E 飛冲天 學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註

Topic：E 起 GOOGLE 行 第 1~10 節 『活動一』：E 起上網趣 第 1~4 節開始 課前準備： 1. GOOGLE SUIT 平台。 【發展活動】 1. 學習建立 GOOGLE SUIT 帳號 2. 認識 GOOGLE 環境與相關程式。 3. 認識初步使用網際網路規範與倫理。 4. 感受虛擬網路世界的情境。 -----第 1~4 節結束-----	160m	教學模組 感受、想像、實踐、分享 評量 實作評量
『活動二』：E 起網郵去 第 5~7 節開始 課前準備： 1 食材 4 章 1Q 標章。 【發展活動】 1. 認識 QR-CORD 與網址變化的差異。 2. 學會使用 QR-CORD。 3. 生活中食材 QR-CORD 取得與應用 4. 由小組製作食材履歷的過程的簡報。 5. 將簡報上傳雲端 【綜合活動】 1. 活動分享-食材履歷的小組分享。 -----第 5~7 節結束-----	120m	教學模組 感受、想像、實踐、分享 評量 實作評量
『活動三』：E 起做報告 第 8~10 節開始 課前準備： 1. GOOGLE SUIT 平台與 4 章 1Q。 【發展活動】 1. 掃描 QR-CORD 了解食材履歷之生產地。 2. 利用 GOOGLE MAP 計算簡易碳足跡。 3. 上網搜尋食材生長季節。 4. 讓學生感受食當季食在地的重要性。 5. 由小組製作食材碳足跡的簡報。 5. 將簡報上傳雲端 【綜合活動】 1. 活動分享-食材碳足跡的小組分享。 -----第 8~10 節結束-----	120m	教學模組 感受、想像、實踐、分享 評量 實作評量

Topic：E 樣畫葫蘆 第 11~21 節 『活動一』：小編 i 美食 第 11~15 節開始 課前準備： 1. 文書編輯軟體。 【引起動機】 嘗試協助編寫每月菜單。 【發展活動】 1. 認識文書編輯軟體功能. 2. 進行菜單表格編寫. 3. 菜單美編潤飾. 【綜合活動】 4. 活動分享-. 菜單小編就是我 -----第 11~15 節結束-----	200m	教學模組 感受、想像、 評量 實作評量
『活動二』：美食蒐集趣 第 16~18 節開始 課前準備： 1. 請學生蒐集平時常去餐館的餐點照片。 【引起動機】 介紹老師平時最喜歡的美食照片。 【發展活動】 1. 請學生進行詩文創作。 2. 分辨其蔬果食材與營養價值性。 3. 學習將美食詩文創作上傳雲端。. 【綜合活動】 4. 活動分享-. 美食文字趣 -----第 16~18 節結束-----	120m	教學模組 感受、想 像、實踐、 分享 評量 實作評量
『活動三』：美食米其林 第 19~21 節開始 課前準備： 1. 修圖軟體。 【發展活動】 1. 利用修圖軟體將平時餐館的美食照片潤飾。 2. 利用簡報檔進行創作。 3. 將簡報檔上傳雲端。. 【綜合活動】 4. 活動分享-. 美食東西軍。 -----第 19~21 節結束-----	120m	教學模組 感受、想 像、實踐、 分享

			評量 實作評量
--	--	--	------------

附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
E 食新起	透過營養午餐的真實體驗感受，化身成為午餐美食推手，發揚營養午餐的價值。	進行營養午餐的美食宣傳	實作評量	文書軟體編輯/ 書面報告
E 步登天	初探網際網路世界，建立正確使用規範與倫理。	建置高雄市教育局相關雲端平台之個人帳號與雲端應用。	實作評量	帳號建置、雲端運用/ 實際操作
E 樣畫葫蘆	化身成為美食米其林，探索生活周遭美食進行分享。	成為生活周遭美食小編	實作評量	文書軟體編輯/ 書面報告
E 意 GOOGLE 行	體驗雲端科技的便利，真實應用於生活的 QR-CORD 的運用。	學會查詢平時飲食食材的履歷，活化食當季食在地的飲食健康理念。	實作評量	文書軟體編輯/ 書面報告

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採

用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		初探網際網路世界，建立正確使用規範與倫理。				
學習表現		進行營養午餐的美食宣傳。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
E 食新起		完整展現圖文並茂的營養午餐宣傳單。	部分展現圖文的營養午餐宣傳單。	僅有午餐照片的宣傳單。	僅有文字描述的宣傳單。	未參與或完全沒有製作出宣傳單。
評分指引		實作表達完整。	實作表達完整，但略有瑕疵。	實作表達部分完整，但有部分缺漏或恰當。	僅能有限的完成實作表達部分。	實作表達部分幾乎完全錯誤，或未參與。
評量工具		文書軟體編輯/書面報告				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

學習目標		透過營養午餐的真實體驗感受，化身成為午餐美食推手，發揚營養午餐的價值。				
學習表現		建置高雄市教育局相關雲端平台之個人帳號與雲端應用。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
E 步登天		完 整 建 立 openid 與 教 育 百 寶 箱 帳 號 與 雲端上傳應用。	能 建 立 openid 與 教 育 百 寶 箱 帳 號，上 傳 部 分 待 加 強。	無 法 建 立 openid 與 教 育 百 寶 箱 帳 號。		
評分指引		實作表達完整。	實作表達完整，但略有瑕疵。	實作表達部分幾乎完全錯誤，或未參與。		
評量工具		帳號建置、雲端運用/實際操作				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		化身成為美食米其林，探索生活周遭美食進行分享。				
學習表現		成為生活周遭美食小編。				
評量標準						
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
E 樣畫葫蘆		完整展現圖文並茂的美食米其林宣傳單。	部分展現圖文的美食米其林宣傳單。	僅有美食照片的宣傳單。	僅有文字描述的宣傳單。	未參與或完全沒有製作出宣傳單。
評分指引		實作表達完整。	實作表達完整，但略有瑕疵。	實作表達部分完整，但有部分缺漏或恰當。	僅能有限的完成實作表達部分。	實作表達部分幾乎完全錯誤，或未參與。
評量工具		文書軟體編輯/書面報告				
分數轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。

學習目標		體驗雲端科技的便利，真實應用於生活的 QR-CORD 的運用。					
學習表現		學會查詢平時飲食食材的履歷，活化食當季食在地的飲食健康理念。					
評量標準							
主題	表現描述	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後	
E 意 GOOGLE 行		正 確 應 用 QR-CORD，完整 展現食材履歷 簡報。	正 確 應 用 QR-CORD，部分 展現食材履歷 簡報。	部 分 應 用 QR-CORD 功能， 部分展現食材 履歷簡報。	部 分 應 用 QR-CORD 功能， 無法呈現食材 履歷簡報。	未參與 或完全 沒有製 作簡 報。	
評分指引		實作表達完整。	實作表達完 整，但略有瑕 疵。	實作表達部分 完整，但有部分 缺漏或恰當。	僅能有限的完 成實作表達部 分。	實作表 達部分 幾乎完 全錯 誤，或 未參 與。	
評量工具		文書軟體編輯/書面報告					
分數 轉換		95-100	90-94	85-89	80-84	79 以下	

分數轉換：可由授課教師達成共識轉化自訂(級距可調整)。