

附件伍-1校訂(彈性)課程教學計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

領域：國文 英文 數學 社會 自然科學 藝術與人文 綜合活動 科技 健康與體育

學期：上學期 下學期

課程名稱：資訊科技							
課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註1)							
授課年級： <input type="checkbox"/> 國一 <input checked="" type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三							
議題融入：環境教育							
週次	課程主題	課程目標/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目及 授課教師	議題融入
第一週 8/26~8/30	生活中的計算 機科學	資 H-IV-2 資 訊科技合理使 用原則。	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。		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		
第二週 9/2~9/6	計算思維 (Computatio nal Thinking) (分解、模式 匹配、抽象 化、演算法)	資 H-IV-1 個 人資料保護。 資 H-IV-2 資 訊科技合理使 用原則。 資 H-IV-3 資 訊安全。	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		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		



9/30~10/4	- 條件判斷 (Conditionals)		解析問題。 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。				
第七週 10/7~10/11	向日葵迷宮 - 條件判斷 (Conditionals)	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	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-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 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。	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			
第八週 10/14~10/18	不插電活動： 歌曲創作						
第九週 10/21~10/25	不插電活動： 擲骰子比賽						
第十週 10/28~11/1	小藝術家畫畫 - 巢狀迴圈 (Nested Loops)						
第十一週 11/4~11/8	蜜蜂採蜜收成 - 巢狀迴圈 (Nested Loops)						
第十二週 11/11~11/15	小小農夫 - 條件迴圈 (While Loops)						

第十三週 11/18~11/22	蜜蜂採蜜收成：除錯 (Debugging)					
第十四週 11/25~11/29	小球彈跳運動	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。		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	
第十五週 12/2~12/6	不插電活動：密碼解碼器		運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。			
第十六週 12/9~12/13	不插電活動：網際網路 Internet		運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 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。			
第十七週 12/16~12/20	不插電活動：群眾外包 (Crowdsourcing)	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原		1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交	

<p>第十八週 12/23~12/27</p>	<p>不插电活動： 數位公民</p>			<p>5. 學習態度 6. 課堂問答</p>		
<p>第十九週 12/30~1/3</p>	<p>小藝術家畫畫 - 圖案 (Patterns)</p>					
<p>第廿週 1/6~1/10</p>	<p>Play Lab - 創作一個故事/ 遊戲(一)</p>					
<p>第廿一週 1/13~1/17</p>	<p>Play Lab - 創作一個故事/ 遊戲(二)</p>	<p>理。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 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 p-IV-3 能有系統地整理數位資源。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>				

第廿二週 1/20~1/24	課程結束						
-------------------	------	--	--	--	--	--	--

附件伍-1校訂(彈性)課程教學計畫(統整性主題/專題/議題探究或其他類課程類型)

領域：國文 英文 數學 社會 自然科學 藝術與人文 綜合活動 科技 健康與體育

學期：上學期 下學期

課程名稱：資訊科技							
課程類型： <input checked="" type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究 <input type="checkbox"/> 其他類課程(註1)							
授課年級： <input type="checkbox"/> 國一 <input checked="" type="checkbox"/> 國二 <input type="checkbox"/> 國三							
議題融入：環境教育							
週次	課程主題	課程目標/ 核心素養	教學重點	使用教材	評量方式	協同領域/科目及 授課教師	議題融入
第一週 2/10~2/14	互動環境開發 技術	資 H-IV-2 資 訊科技合理使 用原則。	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		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		
第二週 2/17~2/21	人工智慧與物 聯網	資 H-IV-3 資 訊安全。	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。		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		
第三週	Arduino 專	資 P-IV-1 程	運 t-IV-1 能		1.發表		

2/24~2/28	題：點亮 LED 燈	式語言基本概 念、功能及應 用。 資 P-IV-2 結 構化程式設 計。	了解資訊系統 的基本組成架 構與運算原 理。 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 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。		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								
第四週 3/2~3/6	Arduino 專 題：紅綠燈控 制												
第五週 3/9~3/13	Arduino 專 題：七彩霓虹 燈												
第六週 3/16~3/20	Arduino 專 題：按鈕開關 控制												
第七週 3/23~3/27 第一次定期 考試	Arduino 專 題：雙人賽跑												
第八週 3/30~4/3	Arduino 專 題：倒車雷達												
第九週 4/6~4/10	Arduino 專 題：平交道												
第十週 4/13~4/17	Arduino 專 題：超音波控 制												
第十一週 4/20~4/24	Arduino 專 題：小小動畫												
第十二週 4/27~5/1	Arduino 專 題：小小音樂 家												
第十三週	Arduino 專							資 P-IV-1 程	運 t-IV-1 能		1. 發表		

<p>5/4~5/8 第二次定期 考試</p>	<p>題：小瑪莉</p>	<p>式語言基本概 念、功能及應 用。 資 P-IV-2 結 構化程式設 計。</p>	<p>了解資訊系統 的基本組成架 構與運算原 理。 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 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。</p>		<p>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</p>		
<p>第十四週 5/11~5/15</p>	<p>Arduino 專 題：門禁系統 距離</p>	<p>資 P-IV-1 程 式語言基本概 念、功能及應 用。 資 P-IV-2 結 構化程式設 計。</p>	<p>運 t-IV-1 能 了解資訊系統 的基本組成架 構與運算原 理。</p>		<p>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</p>		
<p>第十五週 5/18~5/22</p>	<p>Arduino 專 題：叫號器</p>		<p>運 t-IV-1 能 了解資訊系統 的基本組成架 構與運算原 理。</p>				
<p>第十六週 5/25~5/29</p>	<p>Arduino 專 題：閘道控制</p>		<p>運 t-IV-3 能 設計資訊作品 以解決生活問</p>				
<p>第十七週</p>	<p>Arduino 專</p>		<p>題以解決生活問</p>				

6/1~6/5	題：創意學習- 心智圖發想		題。 運 t-IV-4 能 應用運算思維 解析問題。 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。			
第十八週 6/8~6/12	Arduino 專 題：創意學習- Blockly 設計					
第十九週 6/15~6/19	Arduino 專 題：創意學習- Blockly 網頁 互動		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			
第二十週 6/22~6/26	Arduino 專 題：創意學習- Blockly 創意 應用	資 H-IV-2 資 訊科技合理使 用原則。		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		

			制。				
第廿一週 6/29~7/3	課程結束						