

新竹市立富禮國民中學115學年度第一學期 科技領域 資訊科技 課程計畫

領域/ 科目	☐ 國語文 ☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 英語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 社會（ ☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會） ☐ 自然科學（ ☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學） ☐ 藝術（ ☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術） ☐ 綜合活動（ ☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導） ☐ 健康與體育（ ☐ 健康教育 ☐ 體育）■科技（■資訊科技 ☐ 生活科技）		
實施 年級	☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 五年級 ☐ 六年級 ☐ 七年級 ■八年級 ☐ 九年級		
實施 學期	■第一學期 ☐ 第二學期		
教材 版本	■選用教材書： 翰林 版本	節數	每週 1 節，本學期共 21 節
對應 領域 核心 素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。		
課程 目標	課程設計以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題，諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題，也一併納入課程之中。課程目標為： 1. 了解資訊倫理的意涵、網路禮儀與規範、PAPA 理論、數位落差的意義。 2. 了解 Scratch 程式設計-陣列篇，包含認識陣列的概念、認識 Scratch 的清單積木、Scratch 陣列的應用。 3. 了解 Scratch 程式設計-角色變數篇，包含 Scratch 的全域變數與角色變數、Scratch 角色變數的應用。 4. 了解 Scratch 程式設計-分身篇，包含認識分身的概念、Scratch 不使用分身與使用分身的差別、Scratch 分身的應用。 5. 了解電腦與法律、電腦與網路犯罪概述，並舉生活案例說明。 6. 了解著作權法與個資法罰則，並舉生活案例說明。		

新竹市立富禮國民中學115學年度第一學期 科技領域 資訊科技 課程計畫

學習 進度週次	單元/主題	學習重點		評量方法	議題融入	跨領域/科 目協同教學
		學習表現	學習內容			
第一週	第三冊第 1 章資訊倫理 1-1 資訊倫 理的意涵～ 1-2 網路禮 儀與規範	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)	【人權教 育】 人 J5 人 J6 人 J8 人 J11 【品德教 育】 品 J5 品 J6	
第二週	第三冊第 1 章資訊倫理 1-3PAPA 理 論、習作第 1 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)	【人權教 育】 人 J5 人 J6 人 J8 人 J11 【品德教 育】 品 J5 品 J6	
第三週	第三冊第 1 章資訊倫理 1-4 數位落 差的意義、 習作第 1 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)	【人權教 育】 人 J5 人 J6 人 J8 人 J11 【品德教 育】 品 J5 品 J6	
第四週	第三冊第 1 章資訊倫理 習作第 1 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)	【人權教 育】 人 J5 人 J6 人 J8 人 J11 【品德教 育】 品 J5 品 J6	
第五週	第三冊第 2 章進階程式 (1) 2-1Scratch 程式設計- 陣列篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 P-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態		

				度(30%)		
第六週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 P-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第七週 (第一次段考)	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 P-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第八週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 P-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第九週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-1Scratch 程式設計-陣列篇、習作第 2 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1	資 P-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-2Scratch 程式設計-角色變數篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十一週	第三冊第 2 章進階程式(1) 2-2Scratch 程式設計-角色變數篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十二週	第三冊第 2 章進階程式(1)	運 t-IV-1 運 t-IV-3	資 A-IV-2	1. 平時上課表現(30%)		

	2-3Scratch 程式設計- 分身篇	運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2		2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十三週	第三冊第 2 章進階程式 (1) 2-3Scratch 程式設計- 分身篇	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十四週 (第二次段 考)	第三冊第 2 章進階程式 (1) 2-3Scratch 程式設計- 分身篇、習 作第 2 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十五週	第三冊第 2 章進階程式 (1) 2-3Scratch 程式設計- 分身篇、習 作第 2 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十六週	第三冊第 2 章進階程式 (1) 2-3Scratch 程式設計- 分身篇、習 作第 2 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十七週	第三冊第 2 章進階程式 (1) 習作第 2 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-2	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十八週	第三冊第 3 章資訊科技 與相關法律 3-1 電腦與 法律~3-2 電腦與網路 犯罪概述	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		

第十九週	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律 3-2 電腦與網路犯罪概述	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上課表現 (30%) 2. 作業繳交 (40%) 3. 學習態度 (30%)		
第二十週	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律 3-2 電腦與網路犯罪概述～3-3 著作權法及個資法罰則、習作第 3 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上課表現 (30%) 2. 作業繳交 (40%) 3. 學習態度 (30%)		
第二十一週 (第三次段考)	第三冊第 3 章資訊科技與相關法律 習作第 3 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2	資 H-IV-4 資 H-IV-5	1. 平時上課表現 (30%) 2. 作業繳交 (40%) 3. 學習態度 (30%)		
教學資源	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書 4. 電子硬體設備					
備註						

※本表格請自行增刪

新竹市立富禮國民中學115學年度第二學期 科技領域 資訊科技 課程計畫

領域/ 科目	☐ 國語文 ☐ 本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐ 英語文 ☐ 數學 ☐ 生活課程 ☐ 社會（ ☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會） ☐ 自然科學（ ☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學） ☐ 藝術（ ☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術） ☐ 綜合活動（ ☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導） ☐ 健康與體育（ ☐ 健康教育 ☐ 體育）■科技（■資訊科技 ☐ 生活科技）		
實施 年級	☐ 一年級 ☐ 二年級 ☐ 三年級 ☐ 四年級 ☐ 五年級 ☐ 六年級 ☐ 七年級 ■八年級 ☐ 九年級		
實施 學期	☐ 第一學期 ■第二學期		
教材 版本	■選用教材書： 翰林 版本	節數	每週 1 節，本學期共 21 節
對應 領域 核心 素養	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。		
課程 目標	課程設計以運算思維為主軸，透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，增進運算思維的應用能力、問題解決能力、團隊合作以及創新思考。也因資訊與網路介入人類社會與生活而衍生的問題，諸如資料保護、資訊安全、著作合理使用等相關社會議題，也一併納入課程之中。課程目標為： 1. 了解模組與模組化的概念、副程式與參數的概念，包含 Scratch 的副程式與參數、Scratch 的模組化程式設計、Scratch 模組化前後的差別。 2. 了解媒體與資訊科技的意涵、資訊失序的意涵、言論自由的意涵、網路霸凌的意涵、網路成癮的意涵，包含資訊失序的相關案例、防範不實資訊的原則、常見的網路霸凌行為、如何面對網路霸凌、網路霸凌的法律問題、網路成癮對身心的影響。 3. 了解演算法的概念與特性，包含演算法的表示方式。 4. 了解排序資料的原理，包含選擇排序法、插入排序法，並利用 Scratch 範例實作選擇排序法。 5. 了解搜尋資料的原理，包含循序搜尋法、二元搜尋法，並利用 Scratch 範例實作循序搜尋法。		

新竹市立富禮國民中學115學年度第二學期 科技 領域 資訊科技 課程計畫

學習 進度週次	單元/主題	學習重點		評量方法	議題融入	跨領域/科 目協同教學
		學習表現	學習內容			
第一週	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-1 模組化的概念~4-2 認識模組化程式設計	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 1. 運 p-IV-2	資 P-IV-4 資 P-IV-5	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第二週	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-5	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第三週	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計、習作第 4 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-5	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第四週	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-2 認識模組化程式設計	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-5	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第五週	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 4-3 模組化程式設計的應用、習作第 4 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-5	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第六週	第四冊第 4 章進階程式設計(2) 習作第 4 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 P-IV-4 資 P-IV-5	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第七週 (第一次 段考)	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳		

	5-1 媒體與資訊科技～ 5-2 資訊失序			交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第八週	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-3 言論自由、習作第 5 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第九週	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-4 網路霸凌、習作第 5 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十週	第四冊第 5 章媒體與資訊科技相關社會議題 5-5 網路成癮、習作第 5 章	運 a-IV-1 運 a-IV-2 運 a-IV-3	資 H-IV-4	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十一週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-1 演算法概念與原理～6-2 排序的原理與範例	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十二週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十三週	第四冊第 6 章基本演算法的介紹 6-2 排序的原理與範例	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上課表現(30%) 2. 作業繳交(40%) 3. 學習態度(30%)		
第十四週	第四冊第 6 章基本演算	運 t-IV-1	資 A-IV-3	1. 平時上課表現		

(第二次 段考)	法的介紹 6-2 排序的 原理與範 例、習作第 6 章	運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2		(30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十五週	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹 習作第 6 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十六週	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹 6-3 搜尋的 原理與範例	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十七週	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹 6-3 搜尋的 原理與範例	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十八週	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹 6-3 搜尋的 原理與範例	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第十九週	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹 6-3 搜尋的 原 理 與 範 例、習作第 6 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第二十週	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹 習作第 6 章	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4 運 p-IV-1 運 p-IV-2	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳 交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
第二十一 週 (第三次	第四冊第 6 章基本演算 法的介紹	運 t-IV-1 運 t-IV-3 運 t-IV-4	資 A-IV-3	1. 平時上 課表現 (30%) 2. 作業繳		

段考)	習作第 6 章	運 p-IV-1 運 p-IV-2		交(40%) 3. 學習態 度(30%)		
教學資源	1. 習作 2. 備課用書 3. 教用版電子教科書					
備註						

※本表格請自行增刪