

A 自主行動

A1 身心素質與自我精進

具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。

科-E-A1 具備正確且安全地使用**科技產品**的知能與行為習慣。

A2 系統思考與**解決問題** 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。

科-E-A2 具備探索問題的能力，並能透過**科技工具**的體驗與實踐處理日常生活問題。

A3 規劃執行與創新應變

具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應**社會變遷**、增進個人的彈性適應力。

科-E-A3 具備運用**科技**規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。

B 溝通互動

B1 符號運用與溝通表達

具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。

科-E-B1 具備**科技**表達與運算思維的基本素養，並能運用基礎**科技**與邏輯符號進行人際溝通與概念表達。

B2 **科技資訊**與媒體素養

具備善用**科技**、**資訊**與各類媒體之能力，培養相關倫理及媒體識讀的素養，俾能分析、思辨、批判人與**科技**、**資訊**及媒體之關係。

科-E-B2 具備使用基本**科技**與**資訊**工具的能力，並理解**科技**、**資訊**與媒體的基礎概念。

B3 藝術涵養與美感素養

具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。

科-E-B3 了解並欣賞**科技**在藝術創作上的應用。

C 社會參與

C1 道德實踐與公民意識

具備道德實踐的素養，從個人小我到**社會**公民，循序漸進，養成**社會**責任感及公民意識，主動關注公共議題並積極參與**社會**活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。

科-E-C1 認識**科技**使用的公民責任，並具備**科技**應用的倫理規範之知能與實踐力。

C2 人際關係與團隊合作

具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、**社會**參與及服務等團隊合作的素養。

科-E-C2 具備利用**科技**與他人互動及合作之能力與態度。

C3 多元文化與國際理解

具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與**社會**需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。

科-E-C3 能利用**科技**理解與關心本土與國際事務，並認識與包容多元文化。

資訊學習表現運算思維 (運)

運算思維與問題解決(t)

- t-II-1 體驗常見的資訊系統。
- t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。
- t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。
- t-III-1 運用常見的資訊系統。
- t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。
- t-III-3 運用運算思維解決問題。

資訊科技與合作共創(c)

- c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法
- c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。

資訊科技與溝通表達(p)

- p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。
- p-II-2 描述數位資源的整理方法。
- p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。
- p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。
- p-III-2 使用數位資源的整理方法。
- p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。

資訊科技的使用態度(a)

- a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。
- a-II-2 概述健康的資訊科技使用習慣。
- a-II-3 領會資訊倫理的重要性。
- a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。
- a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。
- a-III-2 建立健康的數位使用習慣與態度。
- a-III-3 遵守資訊倫理與資訊科技使用的相關規範
- a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。

日常生活的科技知識(k)

- 科議 k-II-1 認識常見科技產品。
- 科議 k-II-2 概述科技發展與創新的歷程。
- 科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。
- 科議 k-III-2 舉例說明推動科技發展與創新的原因。

日常科技的使用態度(a)

- 科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。
- 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。
- 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。
- 科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。

日常科技的操作技能(s)

- 科議 s-II-1 繪製簡易草圖以呈現構想。
- 科議 s-II-2 識別生活中常見的手工具與材料。
- 科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。
- 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。

科技實作的統合能力(c)

- 科議 c-II-1 依據特定步驟製作物品。
- 科議 c-II-2 體會創意思考的技巧。
- 科議 c-II-3 體會合作問題解決的重要性。
- 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。
- 科議 c-III-2 運用創意思考的技巧。
- 科議 c-III-3 展現合作問題解決的能力。

演算法 (A)

- A-II-1 簡單的問題解決表示方法。以圖表或語言，描述日常生活或課業問題的簡單解決步驟。
- A-III-1 結構化的問題解決表示方法。以結構化的圖表(如心智圖或流程圖等)呈現問題解決的程序，並能使他人可以理解。

程式設計 (P)

- P-II-1 程式設計工具的介紹與體驗。圖像式程式設計工具的操作介紹，及利用程式執行輸出、輸入、運算等簡易的工作。P-III-1 程式設計工具的基本應用。圖像式程式設計工具的基本功能及操作，如利用控制板連結程式與物件。

系統平台(S)

- S-II-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。各式軟硬體、系統平臺、網路設備、與行動裝置的簡易功能，如瀏覽器、電腦、行動載具、通訊和電子郵件軟體等。
- S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。各式資訊工具的操作，進而應用於學習與生活上，或完成數位作品。

資料表示、處理及分析 (D)

- D-II-1 常見的數位資料儲存方法。文字、圖片、影像、聲音數位檔案的種類、儲存裝置及其儲存方法
- D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。數位檔案之儲存、複製、刪除及管理，包含命名、分類、查找的規

則等。 D-III-1 常見的數位資料類型與儲存架構。數位資料類型轉檔方式，透過各種檔案格式進行資料的轉換與處理。

D-III-2 系統化數位資料管理方法。系統化建構個人化數位資料管理的方式。

資訊科技應用 (T)

T-II-1 資料處理軟體的基本操作。資料處理軟體的介紹與功能體驗，如文書、繪圖、影像、音訊、簡報及其他軟體。

T-II-2 網路服務工具的基本操作。網路服務工具的介紹與功能體驗，如瀏覽器、搜尋引擎、網路通訊軟體、雲端服務平臺及其他工具。 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。常見學習網站與相關資源的體驗。

T-III-1 資料處理軟體的應用。應用資料處理軟體以陳述事件、表達概念及有效溝通

T-III-2 網路服務工具的應用。應用網路服務工具以解決問題、溝通互動及合作共創。 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。使用適合的數位學習網路資源，解決日常生活及課業上的問題。

資訊科技與人類社會(H)

H-II-1 健康數位習慣的介紹。適切使用科技產品的時機、時間規劃、姿勢習慣等。 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。媒體識讀、網路禮儀、網路著作權等。 H-II-3 資訊安全的基本概念。資訊安全概念的介紹，如網路病毒防治、智慧財產權、個人資料保護、網路詐騙等。

H-III-1 健康數位習慣的實踐。正確使用科技產品的方法、行為習慣，並避免網路沉迷、網路霸凌等。

H-III-2 資訊科技合理使用原則的理解與應用。媒體識讀、網路禮儀、網路著作權與合理使用範圍等。

H-III-3 資訊安全與生活的關係。個人資料保護與隱私、智慧財產權與法律等

科技的本質 (N)

科議 N-II-1 科技與生活的關係。科技在生活中食衣住行育樂的用途，及科技可能帶來的優缺點。如電器設備、交通工具等。

科議 N-III-1 科技的基本特性。日常生活中常見科技產品在不同時代的變化、特色，及其對人類的影響。

設計與製作 (P)

科議 P-II-1 基本的造形概念。基本的造型種類及構成要素，透過交談、繪圖或模型來表達想法。如平面圖、展開圖等。

科議 P-II-2 工具與材料的介紹與體驗。生活中常見工具與材料的類別、用途及使用方式。如刀片、線鋸、槌子、木板、塑膠板等。

科議 P-III-1 基本的造形與設計。基本的創意發想概念、造型元素、設計意象及生活中的常見材料，組合後構思並製作產品。

科議 P-III-2 工具與材料的使用方法。常見工具與材料，並能用來設計與製作產品。

科技的應用 (A)

科議 A-II-1 日常科技產品的介紹。日常科技產品的類別、用途及基本運作方式。如輪子、滑輪、齒輪、槓桿等。

科議 A-II-2 日常科技產品的基本運作概念。生活中常見科技產品的簡易科學知識及構造概念。如車輛的齒輪傳動、橋樑的支撐、燈泡通電等。

科議 A-III-1 日常科技產品的使用方法。正確使用日常生活科技產品及其安全注意事項。

科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。應用科學概念、工具及材料於基本的產品設計及製作。科技與社會 (S)

科議 S-II-1 科技對個人及社會的影響。科技對個人生活需求及社會發展可能造成的改變及優缺點。如交通工具拓展人類的生活範圍，但也造成能源消耗及汙染等問題。

科議 S-III-1 科技的發明與創新。國內外的科技發明與創新事例，以及其對社會的影響。