

新竹市立育賢國中 109 學年第一學期社團活動課程計畫

<p>社團名稱</p>	<p>全英語授課 A. I. 程式設計社 (簡稱 全英語 A. I. 社)</p>	<p>授課教師</p>	<p>葉日宏</p>
<p>課程時間</p>	<p>時間：周四下午 2:00-2:45、2:55-3:40，共兩節課</p>		
<p>課程簡介</p>	<p>面對國際化、全球化、科技 A. I. (Artificial Intelligence) 化之浪潮，提升科技教育與全球接軌之溝通工具——英語能力，更顯重要。處於國民義務教育重要環節的當今世代，須配合國家 2030 年打造臺灣為雙語國家之目標，推動國際化英語學習之無縫接軌工程以及 A. I. 程式運算思維之基本能力，儼然成為當今台灣教育不可迴避之課題。為提升本校八年級學生之英語溝通力、邏輯運算思維力及程式編輯力，特為規畫全英語程式設計教授之相關基礎課程，以奠定 2030 年前打造育賢國中成為全台公立中等學校中唯一全英語授課 A. I. 程式設計之社團學校(The School of Full English Speaking programming club in Taiwan)。</p>		
<p>核心素養項目及 具體內涵 (請勾選符應之項目) (可複選)</p>	<p> <b>■ A1身心素質與自我精進</b>                      具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探人性、自我價值與生命意義、積極實踐。  <b>■ A2系統思考與解決問題</b>                      具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。  <b>■ A3規劃執行與創新應變</b>                      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。  <b>■ B1符號運用與溝通表達</b>                      具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。  <b>■ B2科技資訊與媒體素養</b>                      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。  <b>■ B3藝術涵養與美感素養</b>                      具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。  <b>■ C1道德實踐與公民意識</b> </p>		

	<p>培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。</p> <p>■ C2人際關係與團隊合作 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。</p> <p>■ C3 多元文化與國際理解 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。</p>
課程學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習建立程式邏輯運算方式，習得解決生活上問題之程序</li> <li>2. 透過程式積木之學習模式，達到建立程式設計之先備邏輯基礎觀念</li> <li>3. 瞭解並操作scratch及microbit editor於程式設計上之應用</li> <li>4. 透過英語聽說讀寫之授課方式，學習以ABC語言編輯架構模式為基礎之micropython及python程式語言編輯器</li> </ol>
特殊需求	<p><input type="checkbox"/> 無</p> <p>■ 有（請續填右方資料→ <input type="checkbox"/> 酌收費用_____元      ■ 限__八__年級學生</p> <p>    ■ 需自備：英語聽書讀寫能力</p> <p>    <input type="checkbox"/> 具特定身分者可優先選填，如：</p> <p>    <input type="checkbox"/> 其它：</p>
課程日期	課程內容
109. 09. 10	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Electing or choosing the Club leader</li> <li>II. Applying for an account on the official Scratch web station</li> <li>III. Uploading the individual masterpiece programmed to the Scratch official web station</li> </ol>
109. 09. 24	I. Sequential algorithm and paradigm coded by Scratch, including the adoption of events, control, and motion
109. 10. 15	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Finite and infinite loops adopted to the embedded functions of looks, sound, and pen in Scratch</li> <li>II. Applying looping to the classifications of look, sound, pen, and data in Scratch</li> </ol>
109. 10. 29	I. The algorithm of conditions and the combo of options and looping by Scratch, including the usage of sensing as well as operators
109. 11. 05	I. The basic understandings of string and Boolean operation with Scratch
109. 11. 19	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. The application of variable and list table in Scratch</li> <li>II. The introduction of the similar function between Scratch and Python programs as coded</li> </ol>

109. 12. 03	I. The presentation of programming works by scratch
109. 12. 17	I. The introduction of Python program II. Applying for an official account on the Python website where editing by Python on line is available III. The basic understanding of the syntax and key words of Python
110. 01. 07	I. The introduction of the command mode for A.I. Python II. The introduction of string, len, int command in Python
評量方式及比例	評量方式示例：實作評量、表演評量、紙筆評量(含測驗、學習單)、專題報告、口頭問答、小組討論、學習態度或其它 填寫方式示例：實作評量 70%、學習態度 30% ※每學期期末計算一次評量分數
	評量方式：實作評量、專題報告、口頭報告及問答、學習態度 填寫方式：實作評量(含「英語口頭報告」)70%、學習態度 30%