 基隆市立成功國中

Keelung Municipal Cheng Kong

Junior High School

**卓越 全人 創新**

**Excellence Holistic Innovation**

基隆市108學年度成功國民中學課程計畫 

中華民國一O八年一月

附件

基隆市108學年度成功國民中學課程計畫(格式)

1. 現況與背景分析

學校教育以「學生」為中心，本著有教無類、因材施教之原則，一切「回歸教育本質」；學校教育以「學生學習」為教育主體，致力提供每個學生多元、國際及適性學習機會與環境。而「創新、全人、卓越」是本校的學校願景，期盼由全校師生共同努力及結合內外部資源，以創新增進文化交流、國際視野。以卓越推動精緻國教、終身學習。以全人實踐民主法治、人文關懷。

因應十二年國教新課綱「成就每一個孩子-適性揚才、終身學 習」的願景，本校近年致力於十二年國民基本教育課綱教師增能，藉由課發會與領域教學研究會的教師間的溝通對話與凝聚共識，在規劃校訂彈性學習課程部分，積極發展以符應學習需求之精神，以主題式統整性課程、社團與其它類方式實施，並以「自發」、「互動」及「共 好」的理念，發展學生自發、主動適應未來的關鍵能力課程。

**一、學校現況與人力資源 :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **職 稱** | | **人 數** | **職 稱** | **人 數** |
| 校 長 | | 1 | 專 任 組 長 | 3 |
| 教 師 兼 主 任 | | 4 | 幹 事 | 3 |
| 教 師 兼 組 長 | | 11 | 技 工 友 | 4 |
| 教 師 兼 導 師 | | 16 | 護 理 師 | 1 |
| 專 任 教 師 | | 7 | 人 事 主 任 | 1 |
| 輔導教師 | | 1 | 會 計 主 任 | 1 |
| 視障巡迴教師 | | 2 | 警衛 | 2 |
| 合計 | | 41 | 合計 | 15 |
| 總 計 | 56人 | | | |

**二、TOWSS分析:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **因素** | **威脅點（T）** | **機會點（O）** | **劣勢（W）** | **優勢（S）** | **策略(S)** |
| **地理環境** | 地處山區形勢，故校園環境部分有死角，需注意校園安全。 | 配合基隆市總體社區營造－中正公園景觀更新計畫，逐步改善學校附近環境。 | 1.學校位居公園半山腰，無公車可直達。  2.學區屬於老舊社區型態，學生來源人數逐漸減少。  3.自然生態多元，蚊子侵越嚴重。 | 1.位於基隆市區，鄰近公車站，交通尚屬便捷。  2.座落於中正公園半山腰，且周遭有主普壇、基隆市史蹟館、天鵝洞，涵蓋豐富的自然、人文資源。 | 1.實施學校本位課程。  2.善用周邊資源，實施環境、人文教育，融入學校特色。 |
| **學校規模** | 學區內小學不少優質畢業生未入學本校。 | 利用現有優勢，配合主題教學以建立學校人文特色。 | 1.鄰近學校距離過近，升學競爭激烈，學生流動大。  2.招生不易，班級數有銳減問題。 | 1.全校15班，約300人。  2.本市唯一的國中音樂班。  3.優質社團，如：舞蹈社、英語會話社。 | 1.強調生活教育管理。  2.增加多元學習及社團，讓學生可以有多層次的表現機會。 |
| **學校設施** | 1.禮堂破損，尚待維修。  2.欠缺音樂表演廳。 | 配合新校舍的完工，增加空間的配置規劃。 | 1.校地空間狹小。  2.部分校舍老舊，有待修建。  3.硬體設備老舊有待維修、更新。 | 1.挑高體育活動中心，下雨天學生仍可 使用。  2.擁有音樂、舞蹈專科教室。 | 爭取經費修建表演廳。 |
| **師資** | 教師教學與評量方式仍受傳統紙筆測驗影響。 | 1.各科教學團隊師資堅強。  2.教師年輕化，活化教學內涵。 | 教學經驗傳承尚待加強。 | 1.教師平均年齡低，年輕有活力。  2.各學習領域師資完整，專業分工。 | 1.教師進修意願高。  2.願意進行各項教學創新 |
| **行政人員** | 1.行政工作繁複，影響教學品質。  2.各類計畫加重行政人員負擔。 | 行政團隊屢獲評鑑佳績。 | 1.兼行政教師工作量多、壓力大。  2.教師兼任行政工作的意願不高。 | 1.行政人員認真負責。  2.處室間配合度高。 | 1.藉由行政工作分配，培訓行政人才  2.凝聚同仁感情，加強行政與教學配合。 |

貳、課程願景與課程目標

建議撰寫方向：

課程願景、目標、學生素養指標

自106年起，全校為因應校本課程之發展，全校性成立課程發展核心團隊，著手規劃彈性課程，透過跨領域、跨學年的對話與討 論，期待能夠整合知識、情意與技能，著重學習歷程、方法與策略，重視情境化、脈絡化的學習，實踐活用的表現。核心小組與全校教師共同研討建立共識，建構符合核心素養教學的課程願景。

1. **課程願景**

**(一)國際移動力：文化交流、國際視野。**

**(二)思辨實踐力：民主法治、人文關懷。**

**(三)理解統整力：精緻國教、終身學習。**

**二、課程目標**

(一)永續推動課程發展~~發展學校本位課程，推動校訂課程發展。

(二)致力推動教學創新~~發展創新教學模式，提升學生學習成效。

(三)鼓勵多元評量措施~~鼓勵各領域、各科、各班自辦定期評量。

**三、學生素養指標**：

(一)國際移動力：能溝通、能理解、能表達。

(二)思辨實踐力：能思考、能判斷、能行動。

(三)理解統整力：能理解、能分析、能統整。

參、總體課程架構

建議撰寫方向：

1. 學校本位課程之主題學習活動:透過領域對話，盤點內外部資源，善用社會資

源，以發展學校本位特色。並以「自發」、「互動」及「共 好」的理念，發展學生自發、主動養成終身學習之課程。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 學 期 | 主題學習 名 稱 | 學 習 目 標 |
| 七上 | 成功新鮮人 | 1. 能說出學校新鮮感，增強對學校的認同。 2. 能快活的面對新環境新課程，積極的學習。 3. 能自我認同、關懷家人，展現人際互動能力。 |
| 七下 | 生命之歌 | 1. 能觀察與探索，對自然界生命的瞭解。 2. 能體驗成長的喜悅，對生命的愛惜與尊重。 3. 能關懷環境，珍惜擁有，並分享他人。 4. 能正確的抒發進取的人生，歌頌美的心聲。 |
| 八上 | 山海風情 | 1. 能瞭解生活環境，善用社會資源。 2. 能感受鄉土的風情，提出改善的意見或方法。 3. 能明白古蹟文物之美，自動自發的宣導。 |
| 八下 | 祥和社會 | 1. 能培養民主法治的精神。 2. 能夠尊重包容、多元欣賞與團隊合作。 3. 能關懷社會，促進社會永續發展。 |
| 九上 | 豐富人生 | 1. 透過不同媒材與形式，從事藝術創作，豐富生活與心靈。 2. 發展運動概念與運動技能，提昇體適能。 |
| 九下 | 成功飛揚 | 1. 能知道自己想要什麼，做好未來生涯規劃。 2. 能瞭解學習的重要性，並喜歡學習新知識。 3. 能養成終身學習的好習慣。 |

表1

**基隆市力成功國中課程規劃一覽表**

單位：每週節數

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年級  領域科目 | | 七年級 | 八年級 | | 九年級 | |
| 領域學習課程 | 語文 | 國語文(5) | 國語文 | 6  |  8 | 國語文 | 6  |  9 |
| 英語文(3) | 英語文 | 英語文 |
| 數學 | 數學(4) | 數學(3-4) | | 數學(3-4) | |
| 社會 | 社會(3) | 社會(3-4) | | 社會(3-4) | |
| 自然科學 | 自然科學 (3) | 自然科學與生活科技(3-4) | | 自然科學與生活科技(3-4) | |
| 藝術 | 藝術(3) | 藝術與人文(3-4) | | 藝術與人文(3-4) | |
| 綜合活動 | 綜合活動(3) | 綜合活動(3-4) | | 綜合活動(3-4) | |
| 科技 | 科技(2) |  | |  | |
| 健康與體育 | 健康與體育(3) | 健康與體育(3-4) | | 健康與體育(3-4) | |
| 領域學習節數 | 29節 | 29節 | | 29節 | |
| 彈性學習課程 | 統整性主題/專題/議題探究課程 | 3 | 3 | | 3 | |
| 社團活動與技藝課程 | 2 | 2 | | 2 | |
| 特殊需求領域課程 | 0 | 0 | | 0 | |
| 其他類課程 | 1 | 1 | | 1 | |
| 彈性學習課程節數 | 5-6節 | 5-6節 | | 5-6節 | |
| 學習總節數 | | **34-35**節 | **34-35**節 | | **34-35**節 | |
| **全學年協同教學**  **總節數** | | 1 | 1 | | 1 | |

備註：

1.部定課程/領域學習課程：一年級依據十二年國民基本教育課綱教學節數之規範，二至六年級依據九年一貫課程規範(十二年國民基本教育課綱前導學校得依據課程發展，經校內課程發展委員會同意後，全校實施)。

2.彈性學習課程得由學校視學校特色、學生需求，全校統一實施十二年國教課綱規範之彈性學習課程。

3.白底部分請學校依實際狀況填寫，並符合相關規定。

表2

基隆市成功國中108學年度第1學期 七 年級彈性學習課程規劃

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 彈性學習課程規劃表 | | | | | |
| 類別 | 課程方案 | 方案內容（時數） | 教材來源 | 節數  (週) | 備註 |
| 統整性  主題/專題/議題探究 | 國際移動力 | 世界文化探詢與增進國際視野 | 自編  編 | 1 | 英文中師、外師共同規畫，全英語授課 |
| 思辨實踐力 | 促進地理世界觀與培養思辨實踐力 | 1 | 社會領域地理教師授課 |
| 理解統整力 | 如何做寫作、讀書報告 | 1 | 語文領域教師授課 |
| 技藝課程與社團活動 | 社團活動 | 英語會話社、爵士鼓樂團、成功跆拳道、成功舞蹈隊、魔術奇幻社 | 2 | 社團教師授課 |
| 其他 | 公民素養 | 性別（4）、性侵害防治（2）、環境（4）、家庭教育（2）、友善校園（3）、午餐教育（3） | 1 | 1.性別、侵害防治、家庭教育由輔導室規畫。  2.環境教育、友善校園由學務處規畫。  3.午餐教育由總務處規畫。  4.課程實施時間由  教務處彙整編排。 |

表2-1（四選一）

基隆市立成功國民中學108學年度第1學期 七 年級彈性學習課程教學重點、評量方式及進度總表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **全學期教學重點及評量方式說明** | | | | | | | | | | | | |
| 課程方案 | | | | 教學重點 | | | | | | 評量方式 | | |
| 國際移動力 | | | | 1.能從所聽聞的內容，做出提問或回饋。  2.能理解各類文本內容、形式及寫作特色。  3.能運用圖書館 (室)、科技工具，蒐集並分析擷取重要資訊。  4.依據情境需求，書寫各類文本。 | | | | | | 紙筆測驗、態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、分組報告、參與討論、課堂問答、作業、實測、實務操作、作品展覽……等 | | |
| 思辨實踐力 | | | | 1.能從所聽聞的內容，做出提問或回饋。  2.能理解各類文本內容、形式及寫作特色。  3.能運用圖書館 (室)、科技工具，蒐集並分析擷取重要資訊。  4.依據情境需求，書寫各類文本。 | | | | | | 紙筆測驗、態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、分組報告、參與討論、課堂問答、作業、實測、實務操作、作品展覽……等 | | |
| 閱讀統整力 | | | | 1.能從所聽聞的內容，做出提問或回饋。  2.能理解各類文本內容、形式及寫作特色。  3.能運用圖書館 (室)、科技工具，蒐集並分析擷取重要資訊。  4.依據情境需求，書寫各類文本。 | | | | | | 紙筆測驗、態度檢核、資料蒐集整理、觀察記錄、分組報告、參與討論、課堂問答、作業、實測、實務操作、作品展覽……等 | | |
| 社團活動-英語會話社 | | | | 規劃中 | | | | | | 規劃中 | | |
| 社團活動-成功絃樂團 | | | | 規劃中 | | | | | | 規劃中 | | |
| 社團活動-成功跆拳道 | | | | 規劃中 | | | | | | 規劃中 | | |
| 社團活動-成功舞蹈隊 | | | | 規劃中 | | | | | | 規劃中 | | |
| 社團活動-魔術奇幻社 | | | | 規劃中 | | | | | | 規劃中 | | |
|  | | | |  | | | | | |  | | |
| **各週教學進度** | | | | | | | | | | | | |
| 週  次 | 日期 | 國際移動力 | 思辨實踐力 | | 閱讀統整力 | 社團活動-英語會話社 | 社團活動-絃樂團 | 社團活動-成功跆拳道 | 社團活動-成功舞蹈隊 | | 社團活動-魔術奇幻社 |  |
| 1 | 0830  |  0831 | 規劃中 | 規劃中 | | 規劃中 | 規劃中 | 規劃中 | 規劃中 | 規劃中 | | 規劃中 |  |
| 2 | 0901  |  0907 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 3 | 0909  |  0915 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 4 | 0916  |  0922 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 5 | 0923  |  0929 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 6 | 0930  |  1006 | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) | | 1005(六)補課(補國慶日彈性放假) |  |
| 7 | 1007  |  1013 | 1011(五)因國慶日彈性放假 | 1011(五)因國慶日彈性放假 | | 1011(五)因國慶日彈性放假 | 1011(五)因國慶日彈性放假 | 1011(五)因國慶日彈性放假 | 1011(五)因國慶日  彈性放假 | 1011(五)因國慶日彈性放假 | | 1011(五)因國慶日彈性放假 |  |
| 8 | 1014  |  1020 | 1015(二)、1016(三)  第一次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 1015(二)、1016(三)  第一次段考(統整性彈性課程暫停一次) | | 1015(二)、1016(三)  第一次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 社團正常上課 | 社團正常上課 | 社團正常上課 | 社團正常上課 | | 社團正常上課 |  |
| 9 | 1021  |  1027 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 10 | 1028  |  1103 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 11 | 1104  |  1110 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 12 | 1111  |  1117 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 13 | 1118  |  1124 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 14 | 1125  |  1201 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 15 | 1202  |  1208 | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) | | 1204(三)、1205(四)  第二次段考(統整性彈性課程暫停一次) |  |
| 16 | 1209  |  1215 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 17 | 1216  |  1222 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 18 | 1223  |  1229 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 19 | 1230  |  0105 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 20 | 0106  |  0112 |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |
| 21 | 0113  |  0119 | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) | | 0116(四)、0117(五)第三次段考(統整性彈性課程、社團暫停一次) |  |
| 22 | 0120  |  0126 | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 | | 0120(一)休業式  0121(二)寒假開始 |  |

**填表說明：可依各校需求自行增刪**

表2-2（四選一）

108學年度第1學期校訂課程設計

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 校訂課程設計 | | | | | | | |
| **課程方案** | |  | | **設計者** | | |  |
| **實施年級** | |  | | **總節數** | | | 共\_\_\_\_\_\_\_節，\_\_\_\_\_分鐘 |
| **單元名稱** | |  | | | | | |
| **設計依據** | | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習表現** | | * 列出相關的學習表現，且能具體表現在學習目標上 * 學習表現與學習內容需能明確地連結。 | | **核心**  **素養** | * 總綱及領(課綱)核心素養說明 * 僅列舉出高度相關之領綱核心素養精神與意涵。 | |
| **學習內容** | | * 列出相關的學習內容，且能具體表現在學習目標上 * 學習表現與學習內容需能明確地連結。 | |
| **議題**  **融入** | **實質內涵** | | * 以總綱十九項議題為考量、並落實議題核心精神，建議列出將融入的議題實質內容。 * 議題融入不是必要的項目，可視需要再列出。 | | | | |
| **所融入之學習重點** | | * 列出示例中融入之學習重點(學習表現與學習內容)，以及融入說明，建議同時於教學活動設計之備註欄說明。 * 若有議題融入再列出此欄。 | | | | |
| **與其他領域/科目的連結** | | | * 與其他領域/科目的連結不是必要的項目，可視需要再列出。 | | | | |
| **教材來源** | | |  | | | | |
| **教學設備/資源** | | |  | | | | |
| **學習目標** | | | | | | | |
| * 以淺顯易懂文字說明各單元學習目標。 * 建議配合「學習表現及學習內容雙向細目表」之內容，提供更完整的素養導向編寫原則與示例的連結。 * 可參考「素養導向教材編寫原則之學習表現與學習內容雙向細目表」之編寫方法。 | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **教學活動設計** | | |
| **教學活動內容及實施方式** | **時間** | **備註** |
| * 摘要學習活動內容即可，呈現合呼素養導向教學的內涵。 * 學習活動略案可包括引起動機、發展活動、總結活動、評量活動等內容，或以簡單的教學流程呈現。 * 教學流程需落實素養導向教學之教材教法，掌握生活情境與實踐等意涵。 * 前述之各個次單元不必全部列出，可挑選部份合適的次單元進行說明，重點在於完整說明各活動的組織架構，不必窮盡敘述。 |  | 可適時列出學習評量的方式，以及其他學習輔助事項，原則如下：   * 簡要說明各項教學活動評量內容，提出可採行方法、重要過程、規準等。 * 發展核心素養、學習重點與學習目標三者結合的評量內容。 * 檢視學習目標、學習重點/活動與評量三者之一致關係。 * 羅列評量工具，如學習單、檢核表或同儕互評表等。 |
| **試教成果：（非必要項目）**  試教成果不是必要的項目，可視需要再列出。可包括學習歷程案例、教師教學心得、觀課者心得、學習者心得等。 | | |
| **參考資料：（若有請列出）**  若有參考資料請列出。 | | |
| **附錄：**  列出與此示案有關之補充說明。 | | |

表2-3（四選一）

108學年度第1學期校訂課程設計

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 校訂課程設計 | | | | | | | | |
| 課程方案 | 資訊科技  Scratch程式設計mBot機器人 | | | | 課程類別 | | | ■部定課程  □部定跨領域課程  □校訂課程 |
| 課程說明 | 1.第一學期銜接scratch程式設計  2.第二學期開始進行mbot機器人課程單元5-10，在2人一組mbot機器人方式… | | | | | | | |
| 授課對象 | 七年級 | | | | | | | |
| 任課教師 | 陳OO | | | | 修課時數 | | | 每週1節，共40週 |
| 開課年級 | ■七年級□八年級□九年級 | | | | 每班修課人數 | | |  |
| 與十二年國教課綱之對應 | 學習重點 | 學習表現 | ●資t-IV-4能運用運算思維解析問題。  ●資t-IV-3能設計資訊作品以解決生活問題。 | | | 核心素養 | 科-J-A2  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。  科-J-B1  具備運用各類科技符號與運算思維表達溝通的素養，並理解日常生活科技與運算的基本概念，應用於日常生活中。 | |
| 學習內容 | ●資t-IV-1城市語言基本概念、功能及應用。  ●資t-IV-3結構化城市設計與問題解決實作。 | | |
| 議題融入 | | 實質內涵 | ●性別平等教育  3-4-1　運用各種資訊、科技與媒體資源解決問題，不受性別的限制。  ●環境教育  4-2-2 能具體提出改善週遭環境問題的措施。  ●生涯發展教育  3-2-2學習如何解決問題及做決定。  3-3-2學習如何尋找並運用工作世界資訊。 | | | | |
| 學習重點 | ●性平：每位學生親自動手寫程式組裝機器人，不受性別限制。  ●環境：設計機器人取代人賴從事各種複雜重複性工作。  ●生涯：想依個人思想與行為，決定在機器人行動上。 | | | | |
| 學習目標  (預期成果) | 一、提升學生在學習城市設計之興趣，同時培養問題解決能力及創造力。  二、整合Scratch與mBlock圖形化程式架構，培養學生學習程式之樂趣。  三、藉由創作互動遊戲，延伸學生創意思維。  四、撰寫機器人程式，學習操作機器人。  五、由學生分組共同討論，並動手完成作品過程，可以學習到程式、機器人以及Arduino等相關姿勢，加強STEM(Science、Technology、Engineering、Mathematics)教學成效 | | | | | | | |
| 與其他課程內涵連結 | 縱向 | | 由上學期Scratch2.0課程，至下學期mBlock機器人課程；在8年級進行功能性機器人進階設計，開設基團，參加人機器人校內外比賽。 | | | | | |
| 橫向 | | 數學領域-直角坐標、外角和定理(轉外角)、等差級數… | | | | | |
| 學習評量 | 口頭問答、操作評量、作品評量 | | | | | | | |
| 教學週次 | 單元主題 | | 單元學習內容 | | | | | |
| 第一學期  第1-5週 | 單元一、認識Scratch程式設計軟體 | | 略 | | | | | |
| 第一學期  第6-10週 | 單元二、貓狗賽跑 | | 略 | | | | | |
| 第一學期  第11-15週 | 單元三、電流急急棒 | | 略 | | | | | |
| 第一學期  第11-15週 | 單元四  變數應用 | | 略 | | | | | |
| 第二學期  第1-4週 | 單元五  認識mBOT機器人 | | 略 | | | | | |
| 第二學期  第5-8週 | 單元六  mBOT機器人遙控車 | | 略 | | | | | |
| 第9-12週 | 單元七  唱歌機器人 | | 略 | | | | | |
| 第13-14週 | 單元八  機器人避障車 | | 略 | | | | | |
| 第15-17週 | 單元九  光感應車 | | 略 | | | | | |
| 第18-20週 | 單元八  機器人循跡車 | | 略 | | | | | |
| 環境與教學設備需求 | 環境：電腦設備、程式設計軟體scratch2、mBlock  教學設備：電腦30台或筆電、mbot機器人15臺(2.4模組)、ipad平台5臺  學生先備基礎：打寇島遊戲http://www.egame.kh.edu.tw/login | | | | | | | |

表2-4（四選一）

統整性主題/專題/議題探究架構圖**(格式範例僅供參考)**

課程方案名稱

Sea & city smart海洋探險隊

城市未來

（創意、想像）

課程

主軸

親海識海

(體驗、探索)

海洋故事

(參與、欣賞)

海洋公民

(關懷、行動)

年級/教學重點

一年級

五年級

四年級

二年級

三年級

六年級