

國立科學工業園區實驗高級中學  
108~111 學年中程校務發展計劃

1 0 8 年 8 月 2 9 日

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年中程校務發展計劃

### 目錄

壹、計畫依據 .....	1
貳、計畫目標 .....	1
參、計畫期程 .....	2
肆、學校概況 .....	2
伍、學校特色及願景 .....	5
陸、校務現況分析 .....	6
柒、經營策略 .....	7
捌、計畫內容 .....	9
玖、經費需求 .....	9
壹拾、考核機制 .....	10
壹拾壹、預期效益 .....	10
壹拾貳、結語 .....	11
附件:計畫內容	
教務處 .....	12
學務處 .....	14
輔導室 .....	17
國小部 .....	20
雙語部 .....	23
幼兒園 .....	26
總務處 .....	28
圖書館 .....	30
資訊室 .....	32

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫

### 壹、計畫依據

- 一、科學園區設置管理條例。
- 二、高級中等教育法。
- 三、國民教育法。
- 四、特殊教育法。
- 五、本校校園整體規畫報告。
- 六、本校校務會議、課程發展委員會及行政會議之共識及決議。
- 七、教育部頒布之高級中等學校有關教育政策及其他相關法令。

### 貳、計畫目標

五部合一的科園實中是自由學風及創新教學的優質學園。在全球化競爭愈烈及十二年國教推動之教育變革的今日，校務發展計畫本著校訓「誠懇、踏實、創新、超越」之精神，依據本校現況與未來發展需要而訂定。期能引領科園實中以前瞻性整體規劃、按部就班實施期程，五部合一、榮譽共享，善用社區及產業資源，豐富校園建設。同時各部以課程發展及評鑑為課程與教學主軸，實踐以學生學習為中心之辦學宗旨，並且在學生優質基礎之上，強調服務學習及國際視野，培育具國際行動力之思辨公民。

本校依據此校務發展計畫，秉承既有的優良傳統，加強各項硬體與軟體的建設，期待獲致下列目標：

#### 一、課程與教學(CIA)

- (一) 課程(Curriculum)：以竹科實驗中學定位及發展願景為主軸，配合十二年國教新課綱的設計與轉化，成立各教學部之 108 課綱核心課程推動小組，以研擬學校課程地圖、並推動創新及校本特色課程發展。
- (二) 教學(Instruction)：以教師專業發展評鑑之精神，進行有效及創新教學，如合作學習、問題導向學習、個案學習、專題學習等，以培養學生自主學習及合作學習。
- (三) 評量(Assessment)：以教師教學與評量專業為基礎，依據教學目標，研擬適切的評量方式、評量內涵、評量人員、及評量時機與過程，並呈現多元的學習結果，以提供更適性化的教學來增進學生成長。

## 二、校園設施規劃

- (一) 108 年 10 月正式啟動本校校園整體規劃，以新建教學綜合大樓、老舊校舍整建、公共空間改造、五部教學環境設施等四大軸心為架構，凝聚校內共識，建立共同願景，預計 109 年完成本校校園整體規劃先期規劃書。
- (二) 校園運動設施整建與改善，108 年科管局作業基金補助本校 4,000 萬元，其中 3,500 萬元辦理風雨球場建置及運動設施改善工程，另 500 萬元辦理國小部綜合球場整建工程，預期可提升運動設施品質，激勵學生運動風氣。
- (三) 從校舍防漏整建、老舊廁所修繕、照明節能改善、空調設備更新、安全監控整合等五個面向，逐步改善校園整體設施，以建構智慧校園雛形，營造綠能校園基礎。
- (四) 從校園環境綠化、雨水回收利用、健康學習環境、再生能源建置、能源管理整合、災害預警避難等六個面向，推動永續校園規劃，以建構智慧校園網絡，打造低碳校園環境。

## 三、社區資源運用

- (一) 善用社區資源運用，如新竹市政府、新竹科學園區管理局、科學園區廠商、工研院、大學、基金會、社區人文地理資源、外僑學校、及國際教育認證組織等單位，協助學校整體發展。
- (二) 課程發展及服務學習方面，可藉助科學園區廠商、工研院、大學、社區人文地理資源等，發展跨領域選修課程，培養學生為跨界人才。
- (三) 設備及校園設施，將藉助本校之家長背景與地理位置，爭取科學園區廠商挹注經費與設備，協助學校發展校本特色。
- (四) 結合社會資源與產業，投資教育，投資未來。

## 參、計畫期程

自 108 學年度至 111 學年度，共四年。

## 肆、學校概況

### 一、設校宗旨

- (一) 解決大科學工業園區事業單位、投資廠商、政府機關、學術研究機構及歸國學人子女就學之『服務性』目的。
- (二) 雙語教學部提供歸國學人或科技人才其子女就學機會，以利其銜接國內或僑居地之教育，並培養雙語言雙文化之人才。

### 二、基本資料

#### (一) 學校地理位置

位於新竹科學工業園區東側，鄰近科學園區、國立交通與清華大學、工研院等

國家級研究機構。103 年第一期與第二期擴建工程陸續完工後，校園面積從原有之 8.6 公頃增加至 14.2 公頃。校園空間配置除原有之行政大樓、教學大樓五棟，宿舍三棟及圖書館、活動中心、行政大樓、科藝大樓外，另增中學部科學大樓及雙語部教學空間、會議廳、體育場館及室內泳池，大幅提升教學環境品質。

## (二) 學校簡史

1. 民國 71 年年 3 月 23 日，由李國鼎先生在行政院政務委員任內，召集教育部、國科會、學術研究機構及附近大學代表，會商決議成立「國立科學工業園區實驗高級中學」。
2. 民國 71 年 6 月奉准籌備。
3. 民國 72 年 8 月正式成立，首任校長由園區管理局瞿副局長寧若兼代，招收高中部一班，國中部三班，雙語幼稚園一班及雙語班二班。
4. 民國 73 年 3 月 1 日瞿校長寧若奉准辭兼，教育部派任張玉成先生為第二任校長，同年 8 月增設國小部。
5. 民國 77 年 9 月，張校長奉准請辭，教育部派邱億明先生就任第三任校長。
6. 民國 79 年招收第一屆數學及自然學科實驗班。
7. 民國 84 年 2 月 1 日，邱校長奉准退休，由教務主任戴曉影暫代校務。
8. 民國 84 年 7 月 7 日，全國首次由校長遴選小組，選出戴禮明女士就任第四任校長。
9. 民國 92 年 8 月 8 日，原任教育部中部辦公室第三科科長吳榕峯博士就任第五任校長。
10. 民國 93 年雙語部增加兩班，全校班級數由 102 班增至 104 班。
11. 民國 95 年雙語部增加兩班，全校班級數由 104 班增至 106 班
12. 民國 98 年 8 月原任國立科園實中雙語部主任黃芳芷主任就任第六任校長
13. 民國 98 年科學班獲准成立。為因應科學班成立，學校調整部別班級數，全校共 101 班。其中幼稚園 4 班、國小部 42 班（含資優資源及學輔班 6 班）、國中部 16 班（含資優資源 1 班）、雙語部 24 班及高中部 15 班。
14. 民國 106 年 8 月 1 日原任臺中市立文華高中總務處李健維主任就任第七任校長
15. 民國 108 年 8 月幼兒園中、大班及國小部各增 1 班，全校班級數增至 104 班。

(三) 本校 108 學年度班級及學生數一覽表

部別	班級數	人數
高中部	16	533
國中部	15+1	494
雙語部	24	507
國小部	37+6	1041
幼兒園	5	140
合計	97+7	2715

(四) 人員組織

1. 本校教職員工 276 人(含代理教師 18 名、職員 36 名、技工工友 4 名、聘用諮商心理師 1 名)。
2. 本校教師學歷分布一覽表 (108 學年度含留職停薪 3 人、不含代理教師)

學歷	人數
博士	4
碩士 (含四十學分班)	159
學士	52
專科	1
軍事院校	1
(合計)	217

3. 本校教師年齡結構一覽表 (108 學年度含留職停薪 3 人、不含代理教師)

年齡	人數
25-29	27
30-34	33
35-39	59
40-44	40
45-49	27
50-54	20
55-59	6
60 以上	5
合計	217
備註：所稱教師，包括校長及軍護人員	

4. 本校教師性別結構一覽表（108 學年度含留職停薪 3 人、不含代理教師）

教師		職員工友		合計人數
男性人數	女性人數	男性人數	女性人數	
64	153	8	32	257

## 伍、學校特色及願景

### 一、學校特色

(一) 五部共存、兼容並蓄的大型學校：

以資源共享，互相合作的精神，異中求同，同中求異，發展各部特色，追求五部合一，榮譽共創。

(二) 自由學風、創新教學的優質學園：

在課業學習上，除了正式課程外，藉著無數的參訪學習、競賽活動、藝文學習、音樂演出及國際活動等，培養學生學會去思考、組織及應用知識。

(三) 富教育意涵及領先時代趨勢的特色課程：

以「一生一專題」為目標，發展素養導向、跨領域、探究實作及多元選修等，以學生學習為中心的特色課程。

(四) 具優良傳統及強調多元發展的學生活動：

辦理國際教育、領導人才培育、模擬聯合國及服務學習等多采多姿的學校特色活動及社團活動。

### 二、學校願景

基於以上學校特色，在面對全球化競爭、AI 大數據、工業 4.0 自動化及十二年國教推動之教育變革的今日，秉持「誠懇、踏實、創新、超越」的校訓，以「課程領導、創新學習、五部共榮」為發展主軸，塑造教學多元活潑、校風自由民主的學校，培育具備品質、品格、品味及國際競爭力的世界公民為願景，期待實中學生未來圖像如下：



## 陸、校務現況分析 (SWOT)

依據本校 105 年高級中學學校評鑑報告、雙語部 107 學年 WASC (Western Association of Schools and Colleges) 國際認證校務評鑑報告、校內相關文獻以及校內外人士的看法等方面，對於學校發展的優劣勢，以 SWOT 分析如下表。

學校發展的優劣勢(SWOT)分析表	
<p><b>STRENGTHS</b> 長處</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.五部共存，各有發展績效俱佳。</li> <li>2.教學正常化，學生五育並重。</li> <li>3.老師專業素養高，認真教學，敬業精神佳。</li> <li>4.學生資質優異，認真學習，各項表現傑出。</li> <li>5.家長社經水準高，關心教育，參與校務意願強。</li> <li>6.學生參加各項國內及國際競賽，成績斐然。</li> <li>7.與社區互動良好，辦理各項活動出色。</li> <li>8.與主管機關(科管局、科技部及教育部)互動密切，管道暢通。</li> </ol>
<p><b>WEAKNESSES</b> 缺點</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.兼職行政工作辛勞，教師擔任意願不高。</li> <li>2.指標性學校，行政團隊與教師隨時投注龐大心力，造成沉重壓力。</li> <li>3.校長一人涵跨五個教學部門，縱跨四個學程，橫跨台灣與國際教育，行政工作複雜，負擔比其他學校沉重。</li> <li>4.受限於高級中學組織編制，國小及雙語部行政組織不完備，圖書館較之一般高中缺乏讀者服務組長。</li> </ol>
<p><b>OPPORTUNITIES</b> 機會</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.科技部及科管局的支持與重視。</li> <li>2.學校績效吸引學生就讀意願高。</li> <li>3.高中部設有科學班，努力經營特色，再創高峰。</li> <li>4.雙語部加入 WASC 國際認證，辦學品質獲肯定。</li> <li>5.國小部與新竹市學校共同推動「閱讀策略計畫」，及「數學亮點計畫」成效卓著。</li> <li>6.積極推動教育部高中職均質化實施方案，結合社區資源。</li> <li>7.自 108 年起預算收支納入園區作業基金，經費運用相對較具彈性</li> </ol>



<p>THREATS 競爭威脅</p>	<p>1.中國、韓國、及中東國家推動國際教育及申請海外大學學生數激增。本校學生申請國際大學，面對優秀對手，需更著墨於擴大格局視野及展現自我特色。</p> <p>2.依據竹苗區之免試入學超額比序，高中部入學恐因無其他工具篩選情況下，產生超額錄取，必須臨時增班，每年難以預期，憑添不穩定性。</p> <p>3.缺乏同質學校經驗可參照。</p>
-------------------------	---

## 柒、經營策略

運用 SWOT 分析，透過「運用優勢來掌握機會」、「善用機會來扭轉弱勢」、「強化優勢來轉化威脅」、「最小化劣勢來面對威脅」四個思考模式，以「課程領導、創新學習、五部共榮」為發展主軸，分從「課程與輔導」、「行政與教學」、「合作與資源」、「創新與行銷」四個面向，規劃科園實中的經營發展策略。

### 一、課程與輔導

- (一) 在教學正常化基礎下，幼兒園依據「幼兒園教保活動課程大綱」(106 學年度實施)，國小、國中及高中部依據「12 年國民基本教育課程綱要」(108 學年度實施)，發展素養導向、多元選修、跨領域、拔尖扶弱，以及校本與特色兼顧的課程與教材。
- (二) 積極推動教師專業成長，以 PDCA 運作模式辦理實作工作坊及 PLC，凝聚教師觀念及共識，增進教師動機與能量。
- (三) 建立跨部選課、教學觀摩、課程合作、體驗學習的機制，鼓勵並促進教師共同備課、觀課及議課。使學生得以多元學習，教師也得以藉由合作連結及共享學習而獲取專業知能成長。
- (四) 保持既有優勢(優質化、均質化)，課程(加深加廣、校本、多元選修)發展奠基於目前基礎，盤點定位學生學習地圖與學校課程地圖，滾動發展課程。
- (五) 共同規劃彈性學習時間(學生自主學習、AP 課程、選手培訓、特色活動)及團體活動課程(班級活動、社團活動、學生自治會活動、學生服務學習活動、週會講座)。
- (六) 建構學校發展性輔導機制，推動十二年國教課綱，培養課程諮詢教師，協助學生選課輔導、學習輔導及生涯輔導，豐富學生學習歷程檔案(Portfolio)，以因應未來升學考招變革。
- (七) 輔導學生聯合自治會運作，協助指導辦理活動，推動校園人權及公民教育，培養學生「作自己的主人」，以實踐校園民主精神。

## 二、行政與教學

- (一) 建構「同心圓－行政支持教學系統」概念，強調行政與教師同心擴散，由內而外的決策賦權，由上而下的分層負責。在依法行政前提下，柔性溝通、理性決策、韌性執行，決策前後經由行政與教師、學生及家長的對話溝通、互相理解尋求圓滿圓融。
- (二) 透過跨部聯席會議，整合五部資源需求，以學校共同願景出發，經由對話溝通凝聚共識，促進彼此了解及尊重，朝向共同目標邁進。
- (三) 辦理行政精進研習，增能行政同仁法規素養，培育行政人才。
- (四) 建立「學習型組織」－讓老師影響老師，鼓勵資深(師傅)老師帶領初任老師，揪團研習－以同儕力量影響無動機老師，增進教學效能。
- (五) 構築「智慧校園」，持續發展雲端資訊系統，提供豐富的學習資源、即時的學習評量以及無所不在的學習載具，運用科技資訊的支持與服務，創新教學和精進教學。
- (六) 活化校園閒置空間，改善老舊建築，運用空間領導引領教學創新，集思廣益以符合校園傳統、綠建築的規範及生態、科學、教育、效率及健康原則規劃，創造校園空間新氣象，達成校園綠能永續經營。
- (七) 建置校園安全軟硬體設備，強化系統保全及人力保全，親師組成學生安全防護網絡，加強師生安全及防災觀念，以維護校園安全。

## 三、合作與資源

- (一) 運用科學園區作業基金，統整跨部募款機制，以學校發展需求擬定說帖及計畫，探詢各界資源挹注，以增進學生學習，提升教學品質。
- (二) 鼓勵並協助同仁撰寫競爭型計畫，積極爭取教育部、科技部、新竹市政府或其他機關補助經費。
- (三) 持續發展大學合作與資源分享：
  1. 透過科學班及數理資優班特殊領域課程，導入大學專業教師群及實驗設備資源，推動參加科學競賽及研究風氣。
  2. 辦理學系群探索講座、教育實習及教學參訪。
  3. 辦理大學選修課程，並協助開設 AP、多元選修及專題實作等課程。
- (四) 建置專家支援諮詢系統，導入外部資源，邀請國內外專家學者指導，提升行政與教學知能。
- (五) 以藍海及動態競合策略，持續發展校際合作聯盟，共創多贏局面。
- (六) 攜手家長會，以親師夥伴共創幸福教育，共同實現實中美好願景。

## 四、創新與行銷

- (一) 推動國際教育，持續辦理 SIEP 計畫、模擬聯合國(MUN)、國際志工服務學習、國際教育旅行及國際教育論壇研討會等計畫，以拓展師生國際視野。
- (二) 掌握 AI 趨勢創新教育思維及教育生態，以數位學習翻轉教育，運用新科技、新知識創新教學課程教材教法。
- (三) 培養師生媒體素養，營造媒體公共關係，發掘實中榮譽故事，引導媒體正向報導。
- (四) 公開表揚各部師生之績優表現與光榮事蹟，樹立楷模典範，增進全校師生共存共榮之情操。
- (五) 鼓勵學生辦理跨部聯合活動，促進學生相互交流，彼此合作的情誼，建立和諧互助的校園。
- (六) 持續推動各部學生服務學習活動，使學生從關懷服務中體現人際互動，學習人與自然相處之道。
- (七) 推動美感教育，提升學生藝術涵養與美感素養，以科學求真、人文求善、藝術求美，完備真善美之全人教育。
- (八) 持續經營出刊「實中園地」，展現實中品牌亮點，行銷臺灣及全世界。

#### 捌、計畫內容(附件)

- 一、教務處
- 二、學務處
- 三、輔導室
- 四、國小部。
- 五、雙語部。
- 六、幼兒園。
- 七、總務處。
- 八、圖書館。
- 九、資訊室。

#### 玖、經費需求

##### 一、園區作業基金

- (一) 本校配合「科學園區設置管理條例」修正第 10 條所定，自 108 年度起一切收支納入科學園區管理局作業基金管理。基金係預算法第 4 條第 1 項第 2 款所定「凡經付出仍可收回，而非用於營業」之作業基金，並編製附屬單位預算。
- (二) 資金來源計有，國庫撥款、補助及委辦專案計畫款及自有資金等，用於教學、行政管理及固定資產建設改良擴充等。

## 二、專案計畫經費

配合教育部政策，申請各式專案計畫，爭取補助以挹注整修改善設施、設備採購及經常門支出。

## 三、家長會樂捐

家長會辦理小額樂捐活動，所得經費用以協助校務運作及各部門教學活動需求

## 壹拾、考核機制

- 一、由資訊室設計網路平台，每學年上學期開學一個月內填寫前一學年各計畫施行狀況，以利追蹤檢核與修正。
- 二、對於推展本計畫績效優良或有功之人員，得酌予勉勵或表揚，俾激勵士氣提升辦理成效。

## 壹拾壹、預期效益

在課程與教學架構之下，培養學生核心素養、落實全人教育，提供學校發展之校本特色課程，以跨領域，知識統整應用類型之課程，培育學生跨界整合能力。並於特色班級，提供更個別化與差異化之適性課程，如大學預修等，以銜接不同進路的大學教育的專業準備。

- 一、本計畫之課程與教學目標，可產生之效益如下：
  - (一) 檢視並完備各教學部門之辦學定位、發展願景、校本特色、及建構課程地圖。
  - (二) 完成並追蹤檢討新課綱架構下之各週課程時數表，含彈性學習時間的運用及布局。
  - (三) 有效協助學生選課規畫、課程輔導、諮詢、及學習歷程管理。
  - (四) 教師進行有效教學策略及多元評量方式，建構學生自主學習能力。
- 二、本計畫之校園設施規劃，可產生之效益如下：
  - (一) 藉由逐年更新購置教學設備，可有效提升教學品質並營造良好學習環境。
  - (二) 活化老舊閒置空間，由老師帶領學生一起參與空間規畫，以空間規劃引領教學創新，集思廣益創造校園空間新氣象。
  - (三) 可增進學校綠色環保與節能減碳效益，並使師生樹立正確的環保意識，實踐環境教育推廣，執行低碳校園目標。
- 三、建構社區資源運用機制，拓展學生學習資源，並與產業合作機制。

## 壹拾貳、結語

### 一、學校之所以偉大，是因為有偉大的思想！

國立科學工業園區實驗高級中學創校 34 年，歷經六任校長的典範領導，教職員工的努力付出，家長的攜手關懷，成就了學生的優異表現，也成就了偉大的思想。學校聲譽來自學生、家長、校友與社區對優質校園的認同。為培育實中學子適性發展，多元發展，優質發展，進而成為國際化人才。本校除維持學校優質教學以外，更會透過充分支持校務發展、共創幸福教育的家長夥伴，以及大學跨科系兼容並蓄的資源分享，使實中成為教職員工安心工作、專業發展的場域，也是學生享有優質學習、適性探索的學園。

### 二、合築五部共融、共榮五部的科園實中！

五部共存、兼容並蓄的科園實中，學校教育需要兼顧各年齡層的需求以及雙語言、雙文化的挑戰，在校長卓越領導、全體師長努力以及家長攜手合作下，五部融洽發展績效俱佳，締造實中的榮耀。未來本校將以「開放、多元、創新、前瞻、包容」的理念，持續整合五部資源需求，從學校共同願景出發，經由對話溝通凝聚共識，促進彼此了解及尊重，融洽的朝向共同目標邁進，合築五部共融、共榮五部的科園實中。

### 三、讓實中看見全世界，也讓全世界看見實中！

趨勢大師大前研一認為：21 世紀教育的關鍵在於學生能運用外語、金融和資訊等能力，以培育出「勇於在沒有答案的世界中挑戰，靠著思考力找到答案，並能活躍於世界任何一個舞台」的人才。本校多年來持續推動國際教育已見成效，從幼兒園到高中部以跨領域課程培養核心素養能力，培育未來人才所需的國際競爭力。未來本校將以好的傳承奠定發展的基礎，以培育具備品質、品格、品味及國際競爭力的世界公民為願景。讓實中學生以更前瞻的高度眺望世界，也讓世界看見實中學生敏於求知、樂於分享、勇於接受挑戰的優秀表現。

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（教務處）

### 壹、教務處組織概述：

設有教學組、註冊組、設備組、實驗研究組、資訊組及科學班，負責學校教學、學生考試升學、招生及成績處理等業務，並管理學校各項教學設備，確保教學能正常而有效的進行。

### 貳、特殊性工作

一、辦理數理資優班

二、辦理科學班

### 參、發展計畫

#### 一、短程計畫（二年計畫）

- (一) 更新科學大樓各專科教室與實驗教室之各項設備與設施，建置教學功能的分組討論室，提升學生從事自然實驗的研究能力，滿足教師社群所開發多元化課程經營，並提供學生自主學習小組討論空間。
- (二) 強化課程發展委員會對課程規劃、實施及評鑑之完整性，特別針對 12 年國教新課綱實施後發展之新開發課程，進行課程實施評鑑與討論，系統化地整合橫向及縱向課程連結，追求系統化與精緻畫的課程經營模式。
- (三) 優化教師辦公室及專科討論室等空間環境，依學生屬性與教學多樣性，增加教師辦公場所之機能變化，提升教學品質
- (四) 添購教師辦公室、專科教室、班級教室之電腦及相關資訊設備，鼓勵教師發展 e 化教學。
- (五) 設置文化、科學走廊，不定期發表最新資訊或學生學習成果。
- (六) 建置語文教室設備，添購多媒體(Voice Tube)教學互動軟體，培養學生多國外語能力。
- (七) 繼續開設多國語言的第二外語課程，培養學生語文能力、文化體驗及思辨力，拓展學生國際視野，進而培養學生的國際移動力。
- (八) 持續推動各領域教學研究會及跨領域教師社群活動，鼓勵教師以定期與不定期方式進行課程規劃及研討，提高學生學習品質，以協助學生達成未來適性發展為教學主要目標。
- (九) 與各國高中建立交換學生或締結姊妹校，增進國際互動，培養學生國際觀。
- (十) 建立垂直策略聯盟，與清大、交大等大學及鄰近研究機構合作，不定期辦理參訪，邀請相關教授協助選修課程開設或專題研究指導。
- (十一) 與附近國中進行區域合作進行教學活動交流。
- (十二) 持續辦理國中選修課程、閱讀課程以及外師英語協同教學等多元課程。

- (十三) 規劃雙語教學化計畫，透過駐校外師協同，輔助本部教師於課程發展中注入雙語課程內容，提升學生國際競爭之優勢。
- (十四) 更新教務處辦公設備，使其更 e 化，更便利使用，以提升行政效能。
- (十五) 辦理新課綱中選課說明會、學習歷程檔案說明、自主學習計畫介紹等活動，鞏固師生、親師間的合作關係，將學生及家長皆視為學校推動發展願景中重要的夥伴。

## 二、中程計劃（四年計劃）

- (一) 推動從校長至教師持續有效對話與溝通，使學校能發展高效能的行政及教學團隊，對於本校在 108 課綱各項制度實施與課程發展上，提供更加完善的配套措施。
- (二) 加強資優教育工作健全發展，定期召開個別畫教育計畫，透過親師座談會、資優課程推動小組、特教推行委員會，提升資優教育之課程發展。積極舉辦資優生國際交流，辦理資優教師國外考察，建立資優教師聯絡網，推廣多元性資優教育活動，以開發學生多元智能。
- (三) 鼓勵學生參加各種語言能力檢定，高中畢業前達到相當中高級以上之程度。
- (四) 依 108 新課綱設備標準，持續增設各項教學設備及專科（特殊）教室。
- (五) 持續辦理新課綱中選課說明會、學習歷程檔案說明、自主學習計畫介紹活動，強化學校與學生、家長之友善對話，將學生及家長皆視為學校推動發展願景中重要的夥伴。
- (六) 積極建立校際聯盟，增加與各高中端校際活動交流，透過學術專題分享、教師社群公開觀課等模式，提升本校課程品質。
- (七) 持續推動清大、交大及各研究機構合作方案，邀請教授蒞校舉辦學術講座，並協助本校開設專題實作課程及多元選修課程。

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（學務處）

### 壹、學務處組織概述：

設有訓育組、生輔組、體育組、衛生組、活動組，掌理有關高國中學生訓育實施、課外與社團活動及群育成績考查等、進行學生生活輔導、舉辦學生體育及課外運動及學生衛生及保健等事項。

### 貳、短程計畫（二年）

一、公民素養：提升自我學習、邏輯思考、價值澄清與問題解決的能力，以強化自我體驗、省思與實踐。增強自治、領導與溝通能力，以涵養互助合作、修己善群之團體精神。

- （一）辦理教師知能研習，增進教師公民意識與帶領學生思辨討論之能力。
- （二）辦理學生工作坊，落實班級幹部訓練，增進學生領導及溝通能力。
- （三）辦理學生議事規則研習，指導學生主持會議，落實班會活動，培養基本公民素養。
- （四）編輯發行《實驗事》，探討族群議題、性別議題、社會階級議題、不同身心特質及不同信仰者之間，公平正義之思考與實踐，以強化本校學生公民素養與多元文化教育。
- （五）辦理多元班級活動，加強學生社會公益活動之參與。
- （六）辦理兒童權利公約教師知能研習，強化兒少權益保障知能與國際接軌。
- （七）推動公民論壇、辦理校園 ETED 演說、社區志工服務及參訪加強學生社區參與，讓學生直接接觸推動社會運動及公民活動的行動者，並達到公民參與之目的。

二、服務素養：強化服務他人、關懷社會的行為，從中反思服務意義，以體現社會正義的熱忱與知能。實踐關懷生命，保護與改善自然環境，以涵養關愛自己、社會與自然環境的情懷。

- （一）持續加強三品教育、反霸凌教育，培養有品的實中人。
- （二）持續辦理校內、校外、海外之服務學習活動，鼓勵學生發揮所學，服務他人。
- （三）與環境保護、弱勢扶助等 NGO 團體合作，帶領學生走入人群，理解社會現況並服務。

三、團隊素養：樂意合作者願意參與團體事物、服務他人。並懂得以協商來達成共識，有耐心去教導別人，並能發揮團隊精神，達成任務。落實團體、社群與服務活動，強調合作學習，涵養敬業樂群與團隊精神，以促進個性及群性的調和發展。



- (一) 鼓勵校際交流、觀摩，開拓視野，建立全方位的學習觀，並可突顯及發揚學校特色。
- (二) 推動國高中的各項活動、聯誼或競賽（如：校刊交流、社團聯誼、體育競賽、班際球賽、園區路跑、定向越野、運動大會、大隊接力……等），結合本地資源並增加與外校之交流機會。
- (三) 指導學聯會嘗試結合社會公益等領域辦理各項活動。
- (四) 逐步修訂社團成立、運作規範、評鑑等各項規定，使學生社團之運作更加符合民主法治社會期待。
- (五) 充實社團辦公設備。

四、環境安全素養：逐步改善校內環境，確保學生學習環境之安全與衛生。

- (一) 加強校園環境整潔工作，發揮境教功能，深化品格生活教育學習。
- (二) 推行減塑教育，鼓勵師生減少使用塑膠製品，透過課程、《實驗事》通報及晨會宣導，並於校園大型活動(如園遊會、運動會、路跑競賽等)加強實施，提醒學生愛護環境、落時減塑行動於日常生活中。
- (三) 配合法治教育及反毒反菸教育，加強正確觀念行為之宣導。
- (四) 藉由各項演練加強全校師生防災、防震知識及能力。
- (五) 邀請專業人員（如消防隊）到校授課，教授學生緊急救護能力：CPR 心肺復甦術及 AED 操作方式。
- (六) 校園傳播智慧化:強化各班無聲廣播電子看板之使用率，減少校園廣播使用，以降低校園噪音污染。
- (七) 持續設置監視器，確保校園安全。
- (八) 繼續落實校園安全工作，加強校園死角的巡察，與保警中隊密切聯繫以確保校園及師生安全。
- (九) 辦理游泳學習營隊或課後補救教學，以強化學生游泳技能；並加強學生救生技能及觀念。

參、中程計畫（四年計畫）

一、國際素養：培養學生具備國際視野的本土文化認同與愛國情操，實踐個人對國家的責任。培養學生尊重與欣賞不同文化以及跨文化溝通與反思能力。培養學生在國際競爭與交流中所需的外語能力及專業知能。培養學生認識全球重要議題，並在全球競合中發揮個人所長。引導學生具備全球意識、全球智能、全球公民責任感及全球行動力。

- (一) 於綜合活動班週會時間辦理多元講座，邀請具有國際視野之專家學者等優秀人才到校與同學分享所學及經歷。

- (二) 持續辦理並精進模擬聯合國活動，使學生具備模聯規則能力、關懷國際議題、開拓視野。
- (三) 辦理日本教育交流，接待千葉縣船橋高校、福島高校、德島高校、長野上田高校之訪問交流。
- (四) 辦理韓國教育旅行交流訪問及接待。
- (五) 辦理美國加州 Cupertino 學區交流訪問及接待。
- (六) 於班會時間提供各項國際議題文章及討論題綱供各班進行討論分享，拓展學生視野並增進學生獨立思辯與表達能力。
- (七) 於彈性課程時間舉辦 ETED 和 NEMU 培養學生陳述、遊說、答辯等能力。

二、藝術素養：擴展生活經驗，持續發展興趣與專長，提升個人生活與休閒能力。

- (一) 發揮個人潛能及促進適性發展。
- (二) 辦理音樂性社團之集訓、展演活動，鼓勵音樂性社團與友校相關社團進行國際交流。
- (三) 辦理藝文相關班級競賽(如教室佈置競賽、海報比賽、合唱比賽、唱遊比賽等)，促進學生美感素養之發展。

三、環境安全素養：加強改善校內環境，使本校校園更加友善及環保。

- (一) 建置電子點名系統，將目前紙本的點名系統電子化，減少紙張使用，利用資訊科技減少差勤統計使用的人力負擔。
- (二) 校園偏僻地點增設監視系統或緊急按鈕，強化校園安全。

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（輔導室）

### 壹、輔導室組織概述：

目前輔導室設有主任輔導教師一人，高中輔導教師一人，國中輔導教師二人，特教教師一人，無正式組長編制。負責全校各項輔導業務、身心障礙特教業務、生涯探索及多元進路輔導工作。希望經由事前宣導，及事後輔導，建立學校三級輔導機制，增進三級輔導效能。

### 貳、各項主題及特殊性工作

逐年購置輔導及特教相關資訊媒體，包括 DVD、書籍、教材 等，俾便輔導與教學之運用。協助學習低成就學生、特教學生、休學及非學校型態實驗教育學生之學習及生涯輔導，以改善其學習困境，規劃未來生涯進路。

- 一、提供身心障礙學生之心理輔導，提供適合之教材及資源，幫助學生得以適才適性發展。
- 二、進行學生學習輔導、生涯輔導及心理輔導，以發揮適性發展功能。
- 三、辦理個案會議，落實教學輔三合一輔導方案。
- 四、辦理教師輔導知能及特殊教育等研習活動，以充實其輔導知能。
- 五、辦理親職教育及家庭教育活動，設置親師專線並進行家長親職諮詢，加強家庭與學校之聯繫配合，提升家長之親職功能。
- 六、推動性別平等教育，並辦理相關活動與提供諮詢服務。
- 七、推動生命教育活動，輔導學生珍視生命，培養積極樂觀的人生態度，進而關注人群與社會，貢獻己力。
- 八、推動校內特殊教育工作：舉辦教師特教知能研習，針對學生辦理特教宣導講座，並視班級個案學生需求必要時提供入班宣導，召開 IEP 會議促進親師交流，提供教師及家長特教諮詢服務，並依據個案學生需求提供個別化之特教服務。
- 九、建置大學個人申請資料參考區，整理參加各大學辦理第二階段指定項目甄試之參考資訊及面試資料，藉此協助同學考上理想大學。
- 十、建立國內外大學資料，提供師生參考。
- 十一、編印輔導室刊物—「輔生六記」，提升學生對於心理健康的覺察及自我照顧，增加教師對各項心理主題之認識。
- 十二、辦理校友返校進行升學及生涯輔導座談及經驗分享。
- 十三、辦理赴新竹縣市國中升學宣導，鼓勵國中學生就讀本校。
- 十四、鼓勵教師參加各項校內外輔導知能研習。
- 十五、落實「生命教育」教學活動：利用生涯規劃課及生命教育課的時間，開發生命教育單元教材，提供學生在各主題活動中，思考、探索生命的意義及價值。

## 參、工作發展計畫

### 一、短程執行計畫（二年計畫）

#### （一）落實發展性學生輔導工作：

##### 1. 實施生活輔導

- (1)持續辦理「生命教育活動」，讓全校師生對親人或朋友，有表達感恩的機會及空間，深刻了解生命的寶貴進而珍惜生命、尊重生命。
- (2)加強辦理「性別平等教育宣導活動」，以建立正確之性別平等觀念。
- (3)建置「iSchool 輔導系統」：高國中新生可以在網路上直接填寫並查詢個人基本資料，教師亦可在系統中查詢及填寫學生輔導紀錄。

##### 2. 實施學習輔導及生涯輔導：

- (1)維護「生涯資訊室」硬體空間及媒材資料：放置各類升學資訊及充實學長姐申請國內外大學經驗分享資料區，讓全體教師及學生有完整的生涯資訊查詢專用空間。
- (2)結合國內外大學資源，邀請國內外不同學校或學系蒞校進行學校及學系導覽，協助學生對國內外大學及學系有較明確的概念。
- (3)運用校友及社區資源，搭配 18 學群的概念，邀請在職場工作的校友及社區專業人士蒞校分享求職及工作經驗，讓學生依自己生涯興趣自由報名參與，使學生充分了解大學學群與職業的連結關係。
- (4)與本校雙語部密切合作，資源共享，進行國外大學申請之升學輔導。

#### （二）增進教師三級輔導工作知能：

1. 辦理一般教師之輔導知能及情緒管理知能研習，培養教師壓力調適與情緒處理能力，進而有效與學生及家長溝通，提升一般教師進行發展性輔導之效能。
2. 辦理生涯相關活動及講座：邀請本校教師參與，增進教師對於升學管道及大學學群、職業世界……等議題，有更多了解，提升教師對於生涯資訊之掌握及相關知能，協助進行初步生涯輔導工作。
3. 成立輔導教師專業社群，辦理個案督導與研習，提昇輔導教師的專業知能，增進介入性及處遇性輔導成效。
4. 教師協助方案：提供教師諮詢，並配合人事室提供教師個別諮商轉介服務。

### 二、中程執行計畫（四年計畫）

#### （一）增加輔導人力：

1. 依據《學生輔導法》、《高級中等學校組織設置及員額編制標準》增設一名高中專任輔導教師，提供學生在生活輔導、情緒輔導、生涯輔導等方面更完善之服務。
2. 增加輔導行政人力一名：協助推展輔導室行政業務、安排講座、場地維護及管理、協辦活動、公文收發、資料管理等。

(二)輔導空間持續完善管理及維護：

持續更新完善之輔導室空間及設備：辦公室、諮商室、生涯資訊室、生涯專科教室、資源教室等空間硬體設施維護並汰舊換新，以達更佳之輔導效能。

(三)完備三級輔導資源：

1. 實施發展性輔導：

- (1)持續建置完善輔導叢書：提供相關輔導叢書之資訊，以供教師學生參考。
- (2)持續進行國內外大學升學輔導：舉辦國內外校系介紹講座，提供學生及家長申請國內外大學諮詢，協助完成申請之相關資料，並提供學長姐經驗分享及升學資訊。
- (3)定期召開輔導室與各年級導師座談會，與導師溝通合作，以提供學生最適切之輔導。

2. 實施介入性及處遇性輔導：

- (1)建置網路輔導信箱：藉網路資訊功能，提供網路諮商及諮詢功能，增進輔導效能。
- (2)結合社會相關資源，建構輔導資源網路：如聯結鄰近醫療機構、心理衛生中心、生命線、張老師、社政單位、婦幼中心、警政單位等，協助學校做好二、三級之介入輔導與治療，以落實學生之心理輔導。
- (3)爭取本校心理師員額，以完備本校三級輔導系統。

# 國立科學工業園區實驗高級中學 108~111 學年度校務發展中程計畫（國小部）

## 臺、短程計畫（二年計畫）

### 一、國小部

#### （一）健全行政組織架構

1. 各組兼任行政教師授課時數與班級數相同之國立小學一致。
2. 增加行政編制，各組協辦行政教師升格為兼任行政教師。若無法升格，則降低各組協辦行政教師授課時數 3~5 節，或提供相同行政加給薪貼。
3. 導師授課時數比照其他國立學校減為 15 節。

#### （二）持續發展國小部校本課程

1. 成立校本課程核心小組，持續推展校本課程。
2. 由核心小組帶領各教學研究會及學年共同建構校本課程。

#### （三）國小部配合推動 2030 雙語國家政策

1. 辦理國小部教師相關增能研習。
2. 與專家合作試行相關課程。

#### （四）執行國小部增班計畫

1. 持續規畫、整建增班所需教室。
2. 持續購置增班所需設備。

### 二、教務組

（一）增強閱讀廣度與深度，漸進式進行系統性的閱讀推動，發展螺旋式各學年閱讀策略計畫。

（二）以數學亮點基地計畫，推動數學教育新工程，藉由教授的指導，引入數學奠基活動、臆測與論證之教學概念，發展以學生為中心之教育模式。

（三）由英語科教學研究會整合中師與外師的課程，建立國小部完整的英語特色課程。結合數位學習，以學生能夠自學的方式，強化外語能力，開拓國際視野。

（四）引進專業人才，搭配校內教師增能，架構沉浸式 CLIL 課程，讓學生經驗以溝通為重，以雙語學習專業科目的歷程。

（五）發展自然科教學團隊，舉辦各項科學活動，啟發學生科學探究精神，增進科學素養。

(六)鼓勵教師專業成長，組成專業學習社群，共同探究與分享交流教學實務，以不斷提升教師素質及專業知能。

### 三、學務組

(一)辦理多元學習活動，培養學生興趣專長。

1. 配合各年段體育課程，持續辦理體育活動競賽，養成學生運動習慣，一生一興趣。
2. 透過體育活動，培養學生團隊合作、互助合作之精神。
3. 於每學期辦理舞蹈、歌唱等藝文活動，培養學生藝文氣息。
4. 持續辦理國小部社團推動並辦理成果活動。
5. 每學年至少一次的校外學習，拓展學生多元生活經驗。

(二)培養學生健全品格，重視學生生活教育。

1. 加強品格教育及反霸凌教育宣導，並推動學校榮譽制度。
2. 結合校園情境，落實環境保護及衛生教育。
3. 實施友善校園活動，強化學生多元尊重的觀念。
4. 持續辦理校內、校外服務學習活動，鼓勵學生發揮所學服務他人

(三)營造雙語環境，拓展學生國際視野。

1. 製作雙語標示(走廊整潔秩序標語、廁所告示...)
2. 每週固定一日進行雙語廣播，讓學生沈浸在雙語環境。

### 四、兒童輔導中心

(一)推動「三級輔導運作模式」，增進輔導效能，落實輔導工作，提供積極協助。

(二)發展學校本位輔導進修，增進教師輔導知能，進而培養具同理心的兒童。

(三)協助低成就學生之學習輔導，改善其學習困境，增進學習意願。

(四)提供特殊生適合之教材、資源、心理輔導，幫助學生適性發展。

### 貳、中程計劃(四年計劃)

#### 一、國小部

(一)國小部校本課程建構完成，並持續修正發展

(二)持續配合推動 2030 雙語國家政策

(三)持續執行增班計畫，並調整國小部整體教學空間

## 二、教務組

(一)落實閱讀策略，應用於領域學習，深耕科際整合。

(二)成為數學亮點基地中心，以本校為中心，協助其他學校的數學教育發展。

(三)發展雙語學校，逐年建構各領域 CLIL 課程架構，結合數位學習，培養學生自學力，熟悉英語為溝通語言。

(四)與海外小學締結友好互助學校，建立密切合作關係，廣結善緣，以國際交流活動，開拓學生國際視野，放眼全球。

(五)持續經營自然科教學團隊，舉辦各項科學活動，啟發學生科學探究精神，增進科學素養。

(六)以專業學習社群，進行共同備課、公開授課、觀課與議課，協助教師提升專業知能與學習成效。

## 三、學務組

(一)培養全人發展學生，開發多元潛能，終身樂於學習。

(二)加強生活教育，厚實優良品德。

(三)積極推展學校品德教育核心價值及行為準則。

(四)建立楷模學習典範。

## 四、兒童輔導中心

(一)持續推動「三級輔導運作模式」，

落實專業輔導，建構全面性輔導脈絡。

(二)持續發展學校本位輔導知能進修，激勵教師兼顧個人目標及團體目標之發展。

(三)持續扶助低成就學生之學習輔導，擴展其學習策略，提升其學習意願。

(四)整合特殊生之學習策略，並拓展雙語環境，以期適性揚才。



# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（雙語部）

本計畫係依據本校雙語部現況與未來發展需要而訂定，其目的在提供較具體之學校發展藍圖，作為學校未來永續發展依循之準據，並期在學校整體發展規劃下，獲致下列目標：

### 壹、Group A

#### 一. 計畫主軸：

- (一)成績單展現學校辦學特色
- (二)定期薦派教師參加專業進修
- (三)教師教學精進計畫
- (四)新的學生資料系統正式上線，使教師及家長更全面掌握學生的學習表現與狀態，讓溝通更為良善通暢。

#### 二、短程計畫（二年計畫）

- (一)成完各項 SLO 評量指標，並將學生表現納入成績單資料中
- (二)擬定本國籍老師進修計畫，讓各學科教師有機會參加 EARCOS 或 College Board 舉辦的專業研習，促進其與國際學校教師交流，增進教學的成效
- (三)鼓勵教師參與公開觀課，邀請不同領域的教師進班觀課，提供專業成長回饋。

#### 三、長程計畫（四年計畫）

- (一)尋求本國教師出國進修經費之穩定來源，使每位教師都有機會參加 EARCOS 或 College Board 舉辦之專業研習，使教師之教學與課程之發展更符合未來教育之趨勢，且教師之專業進修亦能有效回饋於學生之學習。
- (二)三年內完成學生資料系統的全面轉換。

### 貳、Group B

#### 一. 計畫主軸：

- (一)各學科自訂課程檢視循環
- (二)開設國中選修課程
- (三)開設大學雙聯學分課程
- (四)廣開 PreAP 課程
- (五)配合 108 課綱調整資訊課及開設 AI 相關課程

#### 二、短程計畫(二年計畫)

- (一)教師課程計劃具體呈現於課程 e 化平台，並完成補充教材與測驗資料之建置，使課程的銜接完整且具連貫性。
- (二)跨領域 A&T 選修課程向下延伸至國中 year 段，增加藝術、科技與人文的主題式課程；加強高中端與大學端合作，增設科普教育式活動課程，並與國內外競賽訓練作銜接。

(三) 尋求與美國頂尖大學做合作夥伴，提供高中生修習大學課程並獲得學分認證，提升課程之廣度與深度。

(四) 規劃與施行 Pre-AP 課程

(五) 培養科技領域專任教師

1. 策略目標

(1) 藝能科教師參加增能研習

(2) 有興趣教師培養第二專長

(3) 提供上述教師國內外研習增能機會，以俾利教師開課。

(六) 檢核科技領域課程重新規劃符合新興議題之課程內容

1. 策略目標：

(1) 國小年段電腦課程除積極融入各科教學外，原時段調整為機器人課程形式進行，與校外廠商合作帶入校外機器人教學資源

(2) 國中年段課程除原本電腦課所包含之程式語言外，積極開設相關選修課程提供有興趣學生

三、中程計劃（四年計劃）

(一) 提供學生多元跨領域學習的環境，培養學生更全面的能力來解決生活真實情境的問題，尋找議題利用跨領域知識做深入研究。

(二) 培養學生科技工程素養

1. 策略目標：

(1) 1-2 年級加開 Lasy 創意積木課程，以引導創意跟想像力為出發點，並透過動手做創造不同型態物品後再由學生發表建立學生人際關係及表達能力

(2) 3-5 年級資訊融入各科外加初階機器人課程培養學生運用基礎物理機械原理和數學計算能力，使學生在 TRY AND ERROR 的過程中做中學、玩中學

(3) 6-8 年級加開進階機器人選修課提供機器人專題研究課程，結合科學和技術的蓋、激發學生的創造性，並讓學生思考各式各樣科學原理、設計、技術和數學的概念。

(4) 規劃 STEAM project，建立竹科 AI-Robot 自造者創意實驗室

參、Group C

一. 增加國小年段國際競賽，如 Destination Imagination 及 Odeesy of the Mind

二. 以學期為單位，辦理小學年段之課後社團成果發表

三. 將職涯探索向下延伸至三到八年級

四. 推廣國際志工服務計畫

五. 推展國際交流(法國)

六. 建立本校珊瑚礁及海洋環境研究中心

七. 規劃心理衡鑑資料分析團隊

## 貳、Group D

### 校舍活化

#### 一、導師辦公室、影印室、AV 教室整體規劃

(一)導師辦公室—會議桌移出，分隔影印、護貝、讀卡空間，辦公桌動線重新規劃

(二)教師休息室(AV 教室+影印室)—提供教師休憩、約談、小型會議，及學生取用午餐等功能。

#### 二、電腦維修站整修成兼任教師辦公室

#### 三、兼任教師辦公室整修成多功能教室

#### 四、多功能教室更名為多媒體演藝教室

#### 五、完善小籃球場的地板與設施，增加學生下課的活動遊憩空間

國立科學工業園區實驗高級中學  
108~111 學年度校務發展中程計畫（幼兒園部）

壹、行政管理

一. 特殊性工作：配合學校辦理教師甄試工作。

二. 發展計畫

(一)短程計畫（二年計畫）

完備行政組織架構，建立各組行政工作程序。

(二)中程計畫（四年計畫）

建立友善園所，結合與運用社區資源。

貳、教學與保育

一. 特殊性工作：配合新竹市政府辦理幼兒園教保人員教保專業知能研習。

二. 發展計畫

(一)短程計畫（二年計畫）

1. 提升教師專業知能

(1)鼓勵教師組成學習社群，共同規劃與設計幼兒學習活動。

(2)持續召開教學研討會議，分享交流教學實務經驗。

(3)持續推行新課綱及幼兒學習評量。

2. 推廣閱讀教育

(1)營造舒適的閱讀空間與環境，培養幼兒閱讀習慣。

(2)計畫性地落實閱讀教學，增加幼兒閱讀的廣度與深度。

(3)辦理相關親職講座，鼓勵親子共讀。

(2)中程計畫（四年計畫）

1. 提升教師專業知能

(1)鼓勵教師參加教保專業知能研習。

(2)邀請專家學者到園輔導，指導學習區的課程教學。

(3)實際參訪其他教學優異的幼兒園。

2. 推廣閱讀教育

(1)深化語文學習區的教學活動。

(2)發展閱讀成為園所特色。

參、教學及環境設施設備

一. 特殊性工作：配合增班計畫，重新規劃與建置幼兒活動空間。

## 二. 發展計畫

### (一) 短程計畫 (二年計畫)

1. 整修幼兒園活動室，以利進行各項活動。
2. 設置幼兒閱讀室，建構優質的閱讀環境。
3. 充實多媒體及圖書等教學設備，改善教學品質。

### (二) 中程計畫 (四年計畫)

1. 設置木工、種植等戶外學習區，擴展幼兒多元化的學習經驗。
2. 整建戶外遊戲場，提供幼兒更舒適的戶外活動空間。

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（總務處）

為建構綠色永續校園並配合學校整體校園規劃，總務處未來將以營造優質友善校園、有效支援教學行政、持續改善環境設施、加強校園美化綠化、落實節能減碳政策及建立安全智慧校園等方向而努力，並擬定各項計畫目標如下：

### 壹、營造優質友善校園

打造校園建物公共安全環境，友善校園公共基礎建設，逐步更新改善建物安全、消防安全及用電安全。逐年汰換校內硬鋪面人行步道磚路面，以自然工法汰換為透水性鋪面磚，增加校園會呼吸的土地。建立校內引導設施通路系統，分區改善校內無障礙空間設施。

### 貳、有效支援教學行政

依據政府採購法，協助各部辦理財物及勞務採購作業，提昇採購效益與功能，確保採購品質，有效充實教學軟硬體設備。有效執行預算，建立完善財產管理制度，發揮團隊合作支援教學活動，提升教學品質。

### 參、持續改善環境設施

配合校園整體規劃先期規劃書，擬訂整修整建改善工程優先次序。逐年逐棟校舍整建計畫，109 年以行政大樓外牆整修為開端，逐年逐棟整修老舊教學大樓，如：校舍外牆整修工程、屋頂防水隔熱工程、廁所整建工程、氣密窗汰換工程等設施。

### 肆、加強校園美化綠化

委外校園綠化與植栽養護，每月定期修剪校區草皮與花台，每季定期修剪校區樹籬，不定期分區修剪校區大型喬木，維護校園景觀提升境教功能。每學期定期與不定期進行校園環境消毒，建構安全衛生校園環境，提升校園環境品質。

### 伍、落實節能減碳政策

能源管理整合計畫，109 年預計汰換活動中心冷凍空調冰水主機系統，逐年建置校園電力監測及異常回溯系統，並對冷氣、冰水主機等高耗能設備納入需量控制系統，推

動節能設備更新。評估將戶外照明汰換為太陽能 LED 路燈，並將走廊、廁所、通道等公共區域照明汰換為 LED，再藉由感知控制器調整夜間照明區域，以達節電節能與減碳之成效。

#### 陸、建立安全智慧校園

持續增設保全設施，整合校園內警衛巡邏，持續改善校園監視器設備系統與功能，確保維護校園安全。全面檢修汰換校內消防、高壓變電站等安全設施，提升設施維修效率，評估全校高、低壓電力線路重整。建立智慧電網，將智慧電表、智慧水表納入智慧校園一環，匯流用電用水資訊，應用雲端技術與大數據分析，建立智慧校園基礎。

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（圖書館）

### 壹、圖書館組織概述

本校圖書館設主任一名，職員二名。負責蒐集、整理及保存圖書資訊，並提供各項資源支援教學與學習，以服務全校教職員生。

### 貳、一般性工作

- 一、依據部訂高級中學圖書館設備標準，並配合學校教育之目標，提昇師生研究及生活層次，發揮圖書館教育之功能。
- 二、執行預算購置中英文圖書、期刊、報紙、視聽資料、電子資源及各種教學媒體，以支援教師教學與學生學習。
- 三、進行圖書資料之採購、編目、盤點、報廢等設備管理工作。
- 四、圖書館書目檢索流通等自動化系統維護，提供讀者便捷服務。
- 五、實施新生圖書館利用教育，奠定學生使用圖書館的能力。
- 六、參加圖書資訊相關課程研習，增加專業知能。

### 參、特殊性工作

- 一、提供展覽非書資料及辦理藝文活動，提升師生之學習與生活。
- 二、辦理書展等推廣活動，以提倡閱讀風氣。
- 三、充實更新本校圖書館網頁、連結推廣圖書館各項活動。
- 四、不定期舉辦圖書館利用教育課程，讓讀者學習利用圖書館的各項資源。
- 五、鼓勵學生參加「全國高級中等學校跨校網路讀書會」閱讀心得寫作比賽及小論文比賽，以開拓學生學習視野，並達到與全國高中生切磋琢磨、分享學習的目的。
- 六、鼓勵家長圖書義工系列研習。

### 肆、發展計畫

#### 一、短程計畫（二年計畫）

- （一）汰換圖書館內老舊圖書架等，進行館舍改善，充實學生自主學習之軟硬體設備，提供優質閱讀空間。
- （二）設置新書專區，美化圖書閱覽室、期刊室、展示櫥窗、公告欄等，加強新書及新知之推介。
- （三）彙整推廣各類資料庫，鼓勵讀者利用數位學習資源及 E 化閱讀。
- （四）配合國小部、國中部、雙語部之閱讀推廣活動，推動各班充分利用圖書館指導閱讀。
- （五）組訓學生與家長擔任圖書志工支援圖書館之使用。
- （六）與新竹區大專院校、高中職及文化中心進行館際合作，達成資源共享之目標。

#### 二、中程計畫（四年計畫）

- （一）爭取經費進行館舍改建為全校教學資源中心。



- (二)發展智慧行動圖書館，全面更新整合圖書館門禁、管理與館藏安全系統，提供讀者多元服務。
- (三)完成全館圖書資料配備 RFID 晶片，建置智慧化且自動化管理之圖書館環境。
- (四)發展數位典藏，配合數位圖書館趨勢。
- (五)增加電子圖書、電子期刊、資料庫購置比例。
- (六)辦理義工培訓，建立義工制度。

# 國立科學工業園區實驗高級中學

## 108~111 學年度校務發展中程計畫（資訊室）

### 壹、短程計畫（二年計畫）

#### 一、資訊設備基礎建設

- (一)逐年完成校內各教學大樓的網路線路整理
- (二)校內網路機房管理，除了進出管控之外還要做到溫濕度紀錄以及電源線路維運
- (三)配合校內增班計畫，與總務處及教學單位合作新教室網路資訊設備採購及規劃

#### 二、資訊教育融入教學

- (一)透過前瞻計畫，及校內優質化與均質化的計畫內容充實校內資訊硬體設備
- (二)辦理教師資訊專業研習，介紹各種資訊融入教學工具分享
- (三)跨領域課程開發，協助不同領域課程與科技領域跨域教師討論機制與教案開發

#### 三、資訊科技教育規劃

- (一)將大數據、人工智慧、機器人議題融入資訊科技教學
- (二)與大學端合作科技領域多元選修課程以及專題討論課程
- (三)培養學生透過程式設計訓練，培養運算思維及素養導向學習

#### 四、協助校務行政

- (一)協助 108 課綱學生學習歷程檔案，學生學習成果及多元表現果數位化及資料分析收集
- (二)提升校內資安層級，定期作資安弱點掃描及校內教職員生資安觀念宣導
- (三)校內相關行政網路伺服器管理及協助各項公務系統自動化無紙化工具開發

### 貳、中程計劃（四年計劃）

#### 一、資訊設備基礎建設

- (一)發展 5G 電信網路下之教學應用之軟硬體建設準備工作
- (二)配合臺灣學術網路(TAnet)骨幹升級，校內各大樓網路的流量及光纖網路設備建置
- (三)以一生一平板(Pad/Chromebook)，為目標做到時時能上網，處處是教室的目標

#### 二、資訊教育融入教學

- (一)配合國家雙語教育政策，透過網路交流或實體研習，與國外優秀資訊融入教育應用教師及教育團體交流分享
- (二)擴充校內製作者空間(Maker Space)及設備，配合校內跨領域教學，培養學生解決問題之素養教學
- (三)結合 5G/AR/VR 技術，充實教育現場輔助教材使用，以及與國際教育資源同步。

### 三、資訊科技教育規劃

(一)持續鼓勵及協助校內同學參與國際資訊相關競賽及科展(IOI、ISEF、FRC、ISSC...etc)

(二)加深加廣資訊倫理及資訊法律觀念，讓教職員生能在虛擬世界中學習資訊過濾及自我保護協助校務行政

(一)結合 AIoT(人工智慧物聯網)技術，協助校園安全機制建立、學生出缺席管理，學校家長學生教師四方資訊交流平台。

(二)建立校內私有雲或混合雲架構，結合雲端資安技術，提供校內教職員生有效率的資訊平台。