

國立中科實驗高級中等學校
適用112學年度入學學生之
「**數理實驗班**」實驗計畫



校 長：秦文智

承辦人：陳孟元

112 年 1 月 5 日

高級中等學校申辦全部或部分班級實驗教育之項目檢核表

項次	檢核項目	申請單位 自我檢核	委辦學校 收件檢核	說明
1	<p>(1) 計畫書封面(學校及實驗班名稱均須填寫全名)，並確實填復申請表每個欄位。</p> <p>(2) 載明高級中等學校辦理實驗教育辦法第4條第2項各款規定之事項。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>(1) 應將各項事項作為實驗計畫內文標題</p> <p>(2) 實驗班名稱與甄選採計科目有關。</p>
2	經學校課程發展委員會審議通過申請辦理實驗教育，並成立實驗教育委員會專責實驗班之各項事務(含實驗計畫之撰寫)。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>(1) 實驗教育委員會請包括行政人員代表、實驗班導師、各實驗課程教師代表家長代表、教師代表。</p> <p>(2) 檢附課程發展委員會、實驗教育委員會相關會議紀錄作為附件。</p>
3	實驗計畫請標示頁碼並製作目錄。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	請確實檢視目錄與頁碼是否相符。
4	實驗對象項下註明入班甄選標準、轉入轉出方式(含轉入之甄選方式)。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<p>(1) 甄選(採計)科目應與實驗班類別相符。</p> <p>(2) 轉出部分依申請轉出及輔導轉出分開敘寫(如計畫書格式)。</p>
5	登入課程計畫平臺填報課	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 符合	每一實驗課程均須檢附對

項次	檢核項目	申請單位 自我檢核	委辦學校 收件檢核	說明
	程計畫，並匯出課程學分數一覽表呈現於本計畫書。	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不符合	應之教學計畫表並載明授課教師(如附件二)。
6	學校實施之第八節課業輔導不應納入實驗課程科目與節數。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	實驗課程請於每周35節課內實施，課程得不受高級中等學校課程綱要規定之限制。但課程之排定，應符合中央主管機關所定學生畢(修)業之條件。
7	實驗計畫應說明擔任實驗班級之課程師資是否具有合格教師證。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	請列明實驗課程對應之授課師資。
8	實驗步驟請分年列表製作3年重要工作項目，並應包括每學年之自我評鑑1次、期中實驗報告及成果報告書	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	於每一學年度結束由實驗班導師填寫自我評鑑表(如附件一)，並於學年末之實驗教育委員會提出，經實驗教育委員會修正後做為自我評鑑結果。
9	經費需求除說明經費來源，亦請明列3年之經費概算表。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	敘明依高級中等學校向學生收取費用辦法規定辦理。

高級中等學校申辦全部或部分班級實驗教育之申請表

申請辦理學年度：112學年度

申請日期：111年10月28日

學校名稱	國立中科實驗高級中學		
學校地址	428台中市大雅區平和路227號		
計畫主持人	校長	姓名：秦文智 電話：(04)25686850#1100 電子信箱：prin1100@nehs.tc.edu.tw	
	<u>教務處</u>	姓名：陳孟元 職稱：教學組長 電話：(04)25686850#1210 電子信箱：acad1210@nehs.tc.edu.tw	
計畫執行單位 (處室)	<u>教務處</u>		
申請班別	實驗班名稱	班級人數是否與普通班相同	招收班數
	數理實驗班	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(原因：_____， 招收人數：__人)	1班
	是否為原住民族教育實驗班	課程計畫類型	
	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 普通型	
	實驗班類別	<input type="checkbox"/> 技術型，科別： <input type="checkbox"/> 綜合型，學程：	
<input type="checkbox"/> 全部班級 <input checked="" type="checkbox"/> 部分班級			
實驗對象	112學年度入學新生	實驗期程	高一至高三期間
學校網站	https://www.nehs.tc.edu.tw/		
申請實驗項目 (得重複勾選)	<input checked="" type="checkbox"/> 課程教學 <input type="checkbox"/> 學生學習評量 <input type="checkbox"/> 區域及國際合作 <input type="checkbox"/> 雙語課程 <input type="checkbox"/> 其他各該主管機關核准促進教育優質之實驗事項，請說明：		
實驗計畫內容 自我檢核 (請打勾)	<input checked="" type="checkbox"/> 名稱 <input checked="" type="checkbox"/> 目的 <input checked="" type="checkbox"/> 對象 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗事項及範圍 <input checked="" type="checkbox"/> 方法 <input checked="" type="checkbox"/> 經費需求 <input checked="" type="checkbox"/> 預期成效 <input checked="" type="checkbox"/> 主持人及參與人員背景資料 <input checked="" type="checkbox"/> 終止實驗後之處理措施 <input checked="" type="checkbox"/> 自我評鑑方式		
核章處	承辦人	處室主管	校長

目錄

壹、	名稱	第6頁
貳、	目的	第6頁
參、	對象	第7頁
肆、	實施期間	第8頁
伍、	實驗事項及範圍	第8頁
陸、	方法	第21頁
柒、	經費需求	第23頁
捌、	預期成效	第25頁
玖、	主持人及參與人員背景資料	第25頁
壹拾、	終止實驗後之處理措施	第27頁
壹拾壹、	自我評鑑方式	第27頁
附件一：	自我評鑑表	第28頁
附件二：	實驗課程教學計畫表	第30頁
附件三：	實驗教育委員會會議紀錄	第34頁
附件四：	課程發展委員會會議紀錄	第37頁

壹、名稱：

國立中科實驗高級中學辦理「數理實驗班」實驗計畫。

貳、目的：

- 一、加強數理領域學科能力：提升科學視野，讓學生能在學習上發揮自我、追求卓越，陶冶學術胸襟。
- 二、發展適性學習機會：協助學生追求自我實現，培養解決問題的能力，能主動學習、勇於表達，並與同儕團隊合作，增進學習效益。
- 三、實踐教育創新：透過 PBL(Project-based Learning)專案式學習課程，引導學生進行跨領域知識統合學習，嘗試在創新教學模式之下，培養學生統合各學科知識的能力。
- 四、提供園區家長多元教育選擇權：配合中部科學園區家長屬性，重視受教者的需求，能結合園區高科技電子製造加工產業及精密機械產業資源，讓學子接受到科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering)、數學 (Math) 等四個面向的學習刺激。
- 五、培養國際移動與交流能力：不侷限於教室，讓學生善用工具以加強語言能力，期能與國際學生進行深度對話；並提供第二外語的必修課程，增進對不同國家文化的了解，增廣國際視野。
- 六、精進教師教學實務：藉教育實驗計畫之推動，提供教師進化個人教學實務的機會，為能達成學生的創新潛能及提升學習動機，各領域教師積極發展專業知能，充實教學內涵。

參、對象：

一、遴選對象：本校112學年度一年級新生中，遴選具數理潛能者30名，成立數理實驗班，國教署核定之總班級數不變。

二、遴選方式：

(一) 報名資格：錄取本校之高一學生且有意願就讀數理實驗班者，皆可參加校內遴選。

(二) 遴選流程：成立數理實驗班遴選小組。

1. 第一階段：資格審查(英文會考成績須達精熟 A 等級始得報名)；學生填具報名表，核對本校新生名單進行身份確認。

2. 第二階段：辦理數理相關領域表現評量，依評量指標正取30名，另備取10名。

三、轉入轉出方式

參加實驗課程學生之調整應以學期為單位，每一學期結束後，依據學生個人意願、教師觀察等表現，經本校實驗教育委員會討論，得輔導學生進行調整。實驗班學生轉入轉出之調整方式如下：

(一) 轉出：

1. 申請轉出：已編入數理實驗班的學生，如發現個人學習成效未能達到預期目標、不符個人學習興趣或個人性向有所改變者，得於每學期結束時主動提出轉出申請，經實驗教育委員會決議後，輔導其轉出實驗班，學生應以各學期辦理完成，以維持教學及學習之穩定性。

2. 輔導轉出：凡實驗班學生經導師或任課教師的觀察後，提報生活適應不良等情形者，經實驗教育委員會討論同意後，得輔導其轉出實驗班，高一學期結束後不再進行轉出作業。

(二) 轉入：

1. 申請：在高一學年結束時辦理為原則，由非實驗班學生提出轉入申請，報名資格為本校高一升高二學生學年總排名依成績擇優遞補。

2. 成績計算：

(1) 採計本學年五次定期考查，5科成績之平均數。

$$(2) \text{總成績} = \text{數學} \times 1 + \text{物理} \times 1 + \text{化學} \times 1 + \text{生物} \times 1 + \text{地科} \times 1$$

肆、實施期間：

數理實驗班之課程實施，每期程以三年為限，自民國112年8月1日至民國115年7月31日止，即112學年度高一入學新生開始，至其高三畢業結束，共一屆3年。

伍、實驗事項及範圍：

一、數理實驗班課程分為基本課程、實驗課程，分述如下：

(一) 基本課程：

1. 依教育部頒定之「十二年國民基本教育課程綱要」排定課程，並輔以加深加廣、校訂必修及多元選修等課程。
2. 配合實驗班課程實施之需要，設計補充教材、實驗教學、探究與實作等課程。

(二) 實驗課程：

1. 開設專題式學習課程，培養學生基礎學術研究能力及興趣。採專案式學習(Project-based Learning, PBL)：高一每學期開設1學分選修、高二每學期開設3學分選修，讓學生選擇符合自己性向的領域，經由體驗、探索複雜且具原創性的問題，經過設計情境與分工合作的過程，增進學科知識、學習能力及跨領域的統整能力，並學習解決問題的能力。

2. 專題式學習課程內容如下：

數理實驗班專題式學習課程			
實施年級	課程名稱	課程概述	學分數
高一	PBL 初階專題實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過閱讀理解、考察搜尋、實驗操作、團隊合作等方式進行專題探索與研究。 2. 進入大學實驗室研究，進行專題課程合作。 	2
高二	PBL 進階專題實作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 深入相關領域之研究、參加國內外競賽、科學展覽，研究成果發表。 2. 將研究成果透過網路平台、視訊及研討會與國外學生分享交流。 	6

二、數理實驗班課程實驗範圍：

(一)實驗課程規劃：依專案式學習、STEM 課程架構的核心目標，期望學生藉由系統性及目標性導向規劃的課程中，學習解決問題及批判思考的能力。

1. 充實加深數學、自然科學、資訊領域
2. 強化自然科學與探究之精神思維、培養學生探究素養
3. 鼓勵同學參加校內外競賽活動、科展與學科能力競試，培養發表學習成果之能力(如 FRC 機器人大賽、數理資訊學科能力競賽、全國高級中等學校小論文競賽、中小學科展、數理奧林匹亞競賽、旺宏科學獎等)

(二)學生學習輔導：透過分析及研討學習成效，於各學期分析學生學習狀況，並與校內其他班級進行學業分析、能力競賽、科展等各面向進行討論與分析。

(三)生涯及心理輔導：針對學生生涯規劃，由各種不同課程中進行學術及生涯試探，使學生了解自我性向及能力，再由輔導室專業輔導，完整規劃學生探索自我的能力。

三、數理實驗班課程學分數一覽表：

類別	領域	科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		學分數 小計	備註
			一	二	上	下	上	下		
必修	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	
		客語文	(1)	(1)	0	0	0	0	2	
		閩南語文	1	1	0	0	0	0	0	
		原住民族語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		閩東語文	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		台灣手語	(1)	(1)	0	0	0	0	0	
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	數學領域	數學 A	4	4	4	4	0	0	16	
	社會領域	歷史	1	1	1	1	0	0	4	
		地理	1	1	1	1	0	0	4	
		公民與社會	1	1	1	1	0	0	4	
	自然領域	物理	2	(2)	(2)	2	0	0	4	說明： 二上、二下物理含跨科目(物理,地球科學)之自然科學探究與實作課程 A。
		化學	(2)	2	2	(2)	0	0	4	說明： 二上、二下化學含跨科目(化學,生物)之自然科學探究與實作課程 B。
		生物	2	0	0	0	0	0	2	
		地球科學	0	2	0	0	0	0	2	
		藝術領域	音樂	0	1	0	1	1	0	3
	美術	1	1	0	1	0	0	3		
	藝術生活	0	0	0	0	1	1	2		

	綜合活動領域	生命教育	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃	1	0	0	0	0	0	1	
		家政	0	0	2	(2)	0	0	2	
	科技領域	生活科技	0	0	0	0	2	0	2	
		資訊科技	0	2	0	0	0	0	2	
	健康與體育領域	健康與護理	0	0	0	0	1	1	2	
		體育	2	2	2	2	2	2	12	
	全民國防教育		0	0	0	0	1	1	2	
	必修學分數小計		24	26	21	21	14	6	112	
	每週團體活動時間		3	3	3	3	2	2	16	
每週彈性學習時間		1	1	2	2	3	3	12		
每週節數小計		28	30	26	26	19	11	140		
校訂必修	第二外國語文	日語	2	0	0	0	0	0	2	
		法語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		德語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		西班牙語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		越南語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		印尼語	(2)	0	0	0	0	0	0	
		韓語	(2)	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	初階研究法	2	0	0	0	0	0	2	
		進階研究法	0	2	0	0	0	0	2	
	校訂必修學分數小計		4	2	0	0	0	0	6	
加深加廣選修	語文領域	語文表達與傳播應用	0	0	0	0	0	2	2	原班上課
		各類文學選讀	0	0	0	0	0	2	2	原班上課
		英語聽講	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		英文閱讀與寫作	0	0	0	0	2	0	2	原班上課
		英文作文	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		客語文口語溝通與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修

	客語文 專題研究	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班 選修
	閩南語 文溝通 與表達	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班 選修
	閩南語 文專題 研究	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班 選修
數學 領域	數學甲	0	0	0	0	4	4	8	原班 上課
自然科學 領域	選修物 理-力學 一	0	0	2	0	0	0	2	原班 上課
	選修物 理-力學 二與熱 學	0	0	0	2	0	0	2	原班 上課
	選修物 理-波 動、光 及聲音	0	0	0	0	2	0	2	原班 上課
	選修物 理-電磁 現象一	0	0	0	0	1	1	2	原班 上課
	選修物 理-電磁 現象二 與量子 現象	0	0	0	0	0	2	2	原班 上課
	選修化 學-物質 與能量	0	0	2	0	0	0	2	原班 上課
	選修化 學-物質 構造與 反應速 率	0	0	0	2	0	0	2	原班 上課
	選修化 學-化學 反應與 平衡一	0	0	0	0	2	0	2	原班 上課
	選修化 學-化學 反應與 平衡二	0	0	0	0	1	1	2	原班 上課
	選修化 學-有機 化學與 應用科 技	0	0	0	0	0	2	2	原班 上課

	選修生物-細胞與遺傳	0	0	2	0	0	0	2	原班上課
	選修生物-動物體的構造與功能	0	0	0	0	2	0	2	原班上課
	選修生物-生命的起源與植物體的構造與功能	0	0	0	2	0	0	2	原班上課
	選修生物-生態、演化及生物多樣性	0	0	0	0	0	2	2	原班上課
	選修地球科學-地質與環境	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	選修地球科學-大氣、海洋及天文	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
藝術領域	表演創作	0	0	0	0	2	(2)	2	跑班選修
	基本設計	0	0	0	0	(1)	0	0	跑班選修
	多媒體音樂	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	多媒體藝術	0	0	0	0	0	(1)	0	跑班選修
綜合活動領域	未來想像與生涯進路	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
	創新生活與家庭	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
科技領域	工程設計專題	0	0	0	0	0	2	2	跑班選修
	領域課程：科技應用專題	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
	進階程式設計	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	領域課程：機	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修

		器人專題								
	健康與體育領域	安全教育與傷害防護	0	0	0	0	(2)	0	0	跑班選修
		運動與健康	0	0	0	0	(1)	(1)	0	跑班選修
		健康與休閒生活	0	0	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	第二外國語文	日語	0	0	0	0	0	4	4	跑班選修
		法語	0	0	0	0	0	(4)	0	跑班選修
		德語	0	0	0	0	0	(4)	0	跑班選修
		西班牙語	0	0	0	0	0	(4)	0	跑班選修
		越南語	0	0	0	0	0	(4)	0	跑班選修
		印尼語	0	0	0	0	0	(4)	0	跑班選修
多元選修	專題探究	3952的文學	0	(2)	0	0	0	0	0	跑班選修
		公民挺人權	2	2	0	0	0	2	6	跑班選修
		公民學理財	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		青少年英文小說磨出批判力	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		暢遊世界文化	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	通識性課程	英爆新聞線	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		財經與統計	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		瘋桌遊	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	實作(實驗)及探索體驗	STEAM 設計好好玩(一)	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		STEAM 設計好好玩(二)	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		天文攝影入門	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		生活中的化學1	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		生活中的化學2	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修

		生活物理趣	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		生活物理趣2	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		地理資訊實察趣	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		有罪?無罪?刑法說了算	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		英語口語表達	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		單晶片整合控制	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		機電整合專題製作	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	跨領域(科目專題)	心生態批評	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		日本文化大不同	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		歌與詩	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		德國文化大不同	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
		體健菁英好生活	(2)	(2)	0	0	0	(2)	0	跑班選修
	跨領域/科目統整	騎動人生	(2)	0	0	0	0	0	0	跑班選修
其他	特殊需求領域(實驗課程)	PBL 初階專題實作 I	1	0	0	0	0	0	1	
		PBL 初階專題實作 II	0	1	0	0	0	0	1	
		PBL 進階專題實作 I	0	0	3	0	0	0	3	
		PBL 進階專題實作 II	0	0	0	3	0	0	3	
選修學分數總計			3	3	9	9	16	24	64	
必選修學分數總計			31	31	30	30	30	30	182	
每週節數總計			35	35	35	35	35	35	210	

四、普通班與數理實驗班課程學分數對照一覽表(部定必修)：

類別	領域/科目及學分數				授課年段與學分配置												備註
	名稱	學分		第一學年				第二學年				第三學年					
		普通班	實驗班	普通班 上	實驗班 上	普通班 下	實驗班 下	普通班 上	實驗班 上	普通班 下	實驗班 下	普通班 上	實驗班 上	普通班 下	實驗班 下		
部定必修	語文	國語文	20	20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	
		英語文	18	18	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	0	0	
		本土語文/台灣手語	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
	數學	數學	16	16	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	
		社會	歷史	18	12	2	1	(2)	1	2	1	2	1	0	0	0	0
			地理			2	1	2	1	(2)	1	2	1	0	0	0	0
	公民與社會		(2)			1	2	1	2	1	2	1	0	0	0	0	
	自然科學	物理	12	12	2	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	2	0	0	0	0	
		化學			(2)	(2)	2	2	2	2	(2)	(2)	0	0	0	0	
		生物			2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		地球科學			0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	藝術	音樂	10	8	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	
		美術			1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	
		藝術生活			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
	綜合活動	生命教育	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
		生涯規劃			1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		家政			0	0	0	0	2	2	(2)	(2)	0	0	0	0	
	科技	生活科技	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
		資訊科技			0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	健康與體育	健康與護理	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
體育		2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	全民國防教育	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		
	小計	120	112	25	24	27	26	24	21	24	21	14	14	6	6		
校訂必修	一般科目	第二外國語文	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	非實驗課程範圍	
		跨領域/科目專題	4	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0		
		小計	6	6	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0		

普通班與數理實驗班課程學分數對照一覽表(選修)：

類別	領域/科目及學分數				授課年段與學分配置														
	名稱		學分		第一學年				第二學年				第三學年						
			普通班	實驗班	普通班上	實驗班上	普通班下	實驗班下	普通班上	實驗班上	普通班下	實驗班下	普通班上	實驗班上	普通班下	實驗班下			
選修	加深加廣	語文	國文	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	非實驗課程範圍	
			英文	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0		0
		數學甲		8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4		
		社會		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		自然科學		28	28	0	0	0	0	6	6	6	6	8	8	8	8		
		藝術		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5)	(5)	(3)	(3)		
		綜合活動		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2		
		科技		4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	(4)	(4)	(4)	(4)		
		健康與體育		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3)	(3)	(3)	(3)		
		第二外國語言		4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4		
	加深加廣小計		50	50	0	0	0	0	6	6	6	6	16	16	22	22			
	多元選修	多元選修		6	6	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2			
		多元選修小計		6	6	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2			
	特殊需求領域-實驗課程	PBL 初階專題實作1		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		實驗課程
		PBL 初階專題實作2		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		實驗課程
		PBL 進階專題實作1		0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0		實驗課程
		PBL 進階專題實作2		0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0		實驗課程
特殊需求領域小計		0	8	0	1	0	1	0	3	0	3	0	0	0	0				
選修學分小計			56	64	2	3	2	3	6	9	6	9	16	16	24	24			
校訂必修及選修學分上限合計			62	70	6	7	4	5	6	9	6	9	16	16	24	24			
學生應修習學分總計(每週節數)			182	182	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30			
每週團體活動時間(節數)			16	16	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2			
每週彈性學習時間(節數)			12	12	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3			
每週總上課節數			35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			

五、數理實驗班各學年度工作要項：

(一) 112學年度各月份工作要項：

年	月份	重要工作項目、時程及細目	備註
111	十月	1. 召開實驗教育委員會會議，擬訂112學年入學新生數理實驗班實施計畫。 2. 將數理實驗班實施計畫提交課程發展委員會決議。	
112	七月	1. 召開實驗教育委員會，擬訂年度工作計畫 2. 敦聘數理實驗班導師 3. 召開數理實驗班教師社群會議	
112	八月	1. 召開數理實驗班課程規畫小組會議 2. 辦理數理實驗班新生測驗、編班公告 3. 辦理數理實驗班新生訓練	
112	十月	1. 辦理專題講座 2. 第一次定期考 3. 辦理數理實驗班檢核會議	
112	十一月	1. 第二次定期考 2. 辦理數理實驗班檢核會議	
112	十二月	1. 辦理科學專題講座 2. 校際交流分享會 3. 辦理數理實驗班檢核會議	
113	一月	1. 第三次定期考 2. 召開數理實驗班期末檢核會議	
113	二月	1. 辦理寒假延伸課程。 2. 召開實驗教育委員會會議。 3. 檢討上學期實施成果，提出改進策略。 4. 研擬下學期數理實驗班課程活動。	
113	三月	1. 第一次定期考 2. 辦理諮詢輔導	
113	四月	1. 準備實驗班課程會議提報 2. 籌備數理實驗班成果發表 3. 召開數理實驗班檢核會議	
113	五月	1. 第二次定期考試 2. 辦理數理實驗班成果發表	
113	六月	1. 辦理數理實驗班轉入與轉出申請 2. 召開實驗教育委員會會議 3. 撰寫期中成果報告書 4. 期末考試	
113	七月	1. 辦理暑期延伸課程 2. 辦理數理實驗班自我評鑑 3. 函報期中實驗報告	

(二) 113學年度各月份工作要項：

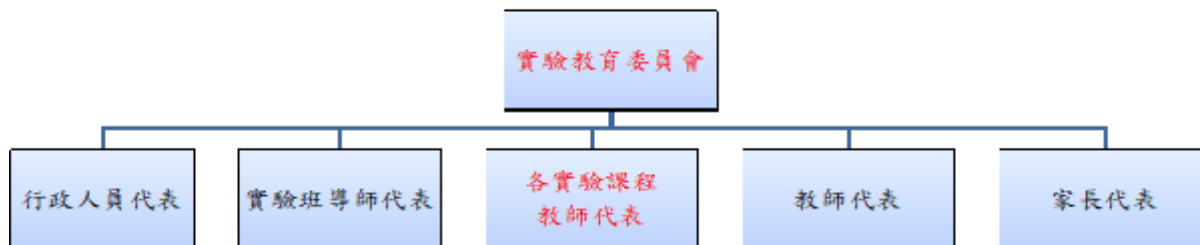
年	月份	重要工作項目、時程及細目	備註
113	八月	1. 召開數理實驗班課程規畫小組會議 2. 數理實驗班親師座談	
113	九月	1. 辦理專題講座	
113	十月	1. 第一次定期考 2. 辦理校外科學參觀	
113	十一月	1. 第二次定期考 2. 召開數理實驗班檢核會議	
113	十二月	1. 辦理科學專題講座 2. 校際交流分享會	
114	一月	1. 第三次定期考 2. 召開數理實驗班期末檢核會議	
114	二月	1. 辦理寒假延伸課程。 2. 召開實驗教育委員會議。 3. 檢討上學期實施成果及提出改進方針。 4. 研擬下學期數理實驗班課程活動。	
114	三月	1. 第一次定期考 2. 辦理諮詢輔導	
114	四月	1. 準備實驗班課程會議提報 2. 籌備數理實驗班成果發表 3. 召開數理實驗班檢核會議	
114	五月	1. 第二次定期考試 2. 辦理數理實驗班成果發表	
114	六月	1. 辦理數理實驗班轉入與轉出申請 2. 召開實驗教育委員會議 3. 撰寫期中成果報告書 4. 期末考試	
114	七月	1. 辦理數理實驗班自我評鑑 2. 函報期中實驗報告	

(三) 114學年度各月份工作要項：

年	月份	重要工作項目、時程及細目	備註
114	八月	1. 召開數理實驗班課程規畫小組會議 2. 數理實驗班親師座談	
114	九月	1. 辦理專題講座	
114	十月	1. 第一次定期考 2. 加強數理專業課程	
114	十一月	1. 第二次定期考 2. 召開數理實驗班檢核會議	
114	十二月	1. 辦理科學專題講座 2. 校際交流分享會	
115	一月	召開數理實驗班期末檢核會議	
115	二月	1. 辦理寒假延伸課程。 2. 召開實驗教育委員會議。 3. 檢討上學期實施成果及提出改進方針。 4. 研擬下學期數理實驗班課程活動。	
115	三月	1. 第一次定期考 2. 辦理諮詢輔導	
115	四月	數理實驗班檢核會議	
115	五月	1. 第二次定期考 2. 數理實驗班檢核會議	
115	六月	撰寫年度成果報告書	

陸、方法

- 一、組織實驗教育委員會，其成員如下：行政人員代表、實驗班導師代表、實驗班任課教師代表、教師代表及家長代表。



二、架構：

單位	職稱	姓名	工作分配
行政人員代表			
校長室	校長	秦文智	計畫主持人
校長室	秘書	黃春英	協助計畫主持人
教務處	主任	陳 恕	計畫協同主持人
學務處	主任	林瑞馳	協助校外參訪事宜
總務處	主任	黃錦旋	協助庶務、採購工作
輔導室	主任	巫孟容	生涯及心理輔導
圖書館	主任	楊婉君	協助圖書採購事宜
教務處	教學組長	陳孟元	課程安排及規劃
教務處	註冊組長	林宜君	入學規劃及轉出入工作
實驗班導師代表			
高一數理實驗班	導師	施勇廷	數理實驗班班級經營
高二數理實驗班	導師	李威達	數理實驗班班級經營
高三數理實驗班	導師	陳宗賢	數理實驗班班級經營
各實驗課程教師代表			
國文科	國文科召集人	曾馨慧	彙整各領域教師意見
英文科	英文科召集人	蘇欣儀	彙整各領域教師意見
數學科	數學科召集人	林孟翰	彙整各領域教師意見

自然科	自然科召集人	王亞喬	彙整各領域教師意見
社會科	社會科召集人	廖蕙君	彙整各領域教師意見
藝能科	藝能科召集人	高沛秀	彙整各領域教師意見
家長代表			
家長會	家長代表	陳弈行	家長意見反映
學生會	會長	李傳弘	學生意見反映

三、實驗教育委員會，其工作如下：

- (一) 研擬及辦理數理科技實驗班學生之徵選方式。
- (二) 定期召開實驗教育發展委員會，討論實驗班課程、教學及學生轉入(出)等事項。
- (三) 規劃及充實校內相關教學設施及資源。
- (四) 推動數理實驗班教師之專業成長，並研擬成立教師專業成長社群，定期舉辦相關研習，邀請校外相關專家學校及教育人士辦理專題講座，並辦理諮詢輔導。
- (五) 規劃數理實驗班未來發展，配合部訂政策，進行滾動式修正，並了解中投區國中學學習特色及學習需求，建構地方特色的實驗教育課程。

柒、經費需求

- 一、由本校年度預算支應。
- 二、請本校家長會、中科園區廠商或其他地方團體協助支應。
- 三、申請專案計畫經費補助。
- 四、經費概算表如下表：

112學年度概算表(112年8月至113年7月)						
名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)	
(一) 經常門						
	外聘講座鐘點費	時	10	2000	20,000	外聘老師擔任演講費用
	出席費	人次	4	2500	10,000	委員諮詢輔導出席費
	交通車費	輛	2	10,000	20,000	參訪車資(保險及午餐自付)
	小計				50,000	
雜支	雜支	式	1	20,000	20,000	郵資、科展海報、文具、印刷碳粉夾、文具耗材
	小計			20,000	20,000	
經常門小計					70,000	
(二) 資本門						
資本門小計					0	與校內其他班級共享設備圖書
(三) 112學年度總計					70,000	

113學年度概算表(113年8月至114年7月)						
名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)	
(一) 經常門						
	外聘講座鐘點費	時	10	2000	20,000	外聘老師擔任演講費用
	出席費	人次	4	2500	10,000	委員諮詢輔導出席費
	成果報告	本	200	100	20,000	印製成果發表冊
	交通車費	輛	2	10,000	20,000	參訪車資(保險及午餐自付)
	小計				70,000	

113學年度概算表(113年8月至114年7月)						
名稱		單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
雜 支	雜支	式	1	20,000	20,000	郵資、科展海報、文具、印刷碳粉夾、文具耗材
	小計			20,000	20,000	
經常門小計					90,000	
(二) 資本門						
資本門小計					0	與校內其他班級共享設備圖書
(三) 113學年度總計					90,000	

114學年度概算表(114年8月至115年7月)						
名稱		單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
(一) 經常門						
	外聘講座鐘點費	時	4	2000	8,000	外聘老師擔任演講費用
	出席費	人次	2	2500	5,000	委員諮詢輔導出席費
	交通車費	輛	2	10,000	20,000	參訪車資(保險及午餐自付)
	小計				33,000	
雜 支	雜支	式	1	10,000	10,000	郵資、科展海報、文具、印刷碳粉夾、文具耗材
	小計			10,000	10,000	
經常門小計					43,000	
(二) 資本門						
資本門小計					0	與校內其他班級共享設備圖書
(三) 114學年度總計					43,000	

承辦人：

教師兼
教學組長 陳孟元

承辦主任：

教師兼
教務主任 陳恕

會計主任：

主計室
主任 林沛婕

校長：

國立中科實驗
高級中學校長 秦文智

捌、預期成效

- 一、提升學習成效，充實生活知能。
- 二、針對理工、基礎科學特質之學生，發展有效學習模式，使其獲得適性揚才之發展。
- 三、形塑建構本校特色班級。
- 四、強化學生邏輯思考、論證、分析及批判思考之科學素養，成為一名基礎之科學人才。

玖、主持人及參與人員背景資料：

編號	姓名	畢業學校	畢業科系	最高學位	合格教師證字號	科目
1	秦文智	紐澤西州理工學院	資訊科學研究所	碩士	教中登字第231404號	資訊
2	黃春英	東海大學	社會學系(所)	碩士	中等註地9600020號	公民
3	陳 恕	東海大學	歷史學系(所)	碩士	中字第9200448號	歷史
4	黃錦旋	國立臺灣師範大學	化學系(所)	碩士	教中登字第257916號	化學
5	林瑞馳	私立靜宜大學	人文暨社會科學院教育研究所	碩士	中等第9402685號	體育
6	巫孟容	國立彰化師範大學	輔諮系(所)	碩士	中等第9501689號	生涯規劃
7	陳惠茵	國立臺灣師範大學	國文研究所	碩士	中字第9206227號	國文
8	曾馨慧	國立中興大學	中文研究所	碩士	中等第9400516號	國文
9	李淑萍	國立彰化師範大學	國文學系(所)	碩士	中字第8800518	國文
10	何美諭	國立成功大學	中國文學系(所)	博士	中字第9403539號	國文
11	施勇廷	東海大學	外國語文學系(所)	碩士	中等檢第9901743號	英文
12	蘇欣儀	國立臺灣師範大學	英語學系(所)	碩士	中等第9500570號	英文
13	陳怡君	國立臺灣師範大學	英語教學(育)學系(所)	碩士	中等檢第10002419號	英文
14	林高源	國立彰化師範大學	數學系(所)	學士	中字第9501892號	數學

15	李威達	國立高雄師範大學	數學系(所)	碩士	中字第 9600820號	數學
16	陳宗賢	東海大學	數學系(所)	碩士	中字第 9005737號	數學
17	林勝隆	國立彰化師範大學	科學教育研究所	碩士	中字第 8901484號	數學
18	王亞喬	國立臺中教育大學	科學教育所	碩士	教中登字第 268657號	物理
19	傅祥益	國立成功大學	光電科學與工程 研究所	碩士	中字第 9500616號	物理
20	陳思佑	國立宜蘭大學	資訊工程系(所)	碩士	中字註第 9200253號	資訊
21	王郁茜	國立臺灣師範大學	生物學系(所)	碩士	中字第 9301406號	生物
22	何家齊	國立清華大學	化學系(所)	碩士	中字第 9401965號	化學
23	林靜英	國立臺灣大學	海洋生物與漁業組 (所)	碩士	中字第 8802295	地球 科學
24	陳孟元	國立中央大學	歷史學系(所)	碩士	中字第 8905586號	歷史
25	廖蕙君	國立臺灣師範大學	地理學系(所)	碩士	中等檢第 9800243號	地理
26	許嘉修	台灣體育學院	體育研究所	碩士	中等第 9801479號	體育
27	高沛秀	國立臺灣大學	音樂學研究所	碩士	中等第 9602029號	音樂
28	林振源	國立彰化師範大學	工業教育研究所	碩士	教中登字第 251800號	機電
29	劉家卿	國立彰化師範大學	工業教育系	學士	教中登字第 243613號	生活 科技
30	林登淵	國立臺灣科技大學	電機系	學士	教中登字第 237665號	生活 科技
31	林孟翰	國立臺灣師範大學	數學系	學士	中等第 9701219號	數學

壹拾、終止實驗後之處理：

一、學生終止實驗教育課程：為協助終止參加實驗教育學生，能夠快速銜接普通班課程，擬召開實驗教育委員會，由教學組、導師及輔導室共同輔導，建立檔案以追蹤學生學習狀況，維護學生權益，其重要工作項目如下：

（一）針對個案進行追蹤輔導。

（二）訪談重新編班後之導師，以利導師掌握學生狀況。

（三）輔導室評估個案是否需要接受課程諮詢教師輔導。

二、學校終止實驗教育課程：學校所提實驗課程，學生無意願參與或辦理成效不彰，學校將自下學年起不再辦理實驗班學生甄選工作，終止實驗教育課程；已辦理之實驗班至該班級學生畢業為止。

壹拾壹、自我評鑑方式

於每一學年度結束由實驗班導師填寫自我評鑑表(如附件一)，並於學年末之實驗教育委員會提出，經實驗教育委員會修正後做為自我評鑑結果。

附件一-國立中科實驗高級中等學校辦理教育實驗自我評鑑表

國立中科實驗高級中等學校辦理教育實驗自我評鑑表

填表說明：

- 一、本評鑑細分為九大項：(一)行政配合、(二)實驗班之編成、(三)教師人力資源、(四)課程與教學、(五)教學資源、(六)輔導工作、(七)親師互動、(八)實驗班特色、(九)問題與建議
- 二、評鑑表列(八)實驗班特色，是指前述指標未列入且需以文字述明之課程特色。
- 三、針對實驗班的課程發展，老師、班上學生及家長對於實驗課程有建議者，請於第九點填寫。

一、行政配合 (佔16分)

項 目	符合程度
1. 實驗教育委員會之組織運作	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 教育實驗工作計畫的擬定與執行	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
3. 各處室配合支援實驗課程之實施情形	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
4. 實驗課程目標之掌控	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

二、實驗班之編成 (佔12分)

項 目	符合程度
1. 由實驗教育委員會討論決議實驗班之編成方式	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 實驗班編班方式之宣導	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
3. 能掌握編班流程、時程與分工的時效	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

三、教師人力資源 (佔12分)

項 目	符合程度
1. 任課教師符合專業背景(合格比例、進修與研習)	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 實驗班任課教師發表教學研究成果	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
3. 任課教師學科專業領域進修情形	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

四、教育實驗內涵 (佔20分)

項 目	符合程度
1. 能達成預設教育實驗目標	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 能設計適切的研究方法進行教育實驗	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
3. 能依研究方法進行教育實驗研究	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
4. 能依研究結果撰寫教育實驗報告	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

5. 教育實驗成果對中學教育具有推廣應用之意義	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、教學資源 (佔16分)

項 目	符合程度
1. 教室活動空間及規劃、管理與運用	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 教材教具編製、購置、管理與運用	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
3. 運用資訊融入教學	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
4. 社區資源運用與建立	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

六、輔導工作 (佔12分)

項 目	符合程度
1. 學生基本資料之建立	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 學生輔導情況與記錄	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
3. 學生轉入轉出輔導	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

七、親師互動 (佔8分)

項 目	符合程度
1. 舉辦親職教育活動	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳
2. 親師經常性聯繫與互動情況	<input type="checkbox"/> 十分良好 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不佳 <input type="checkbox"/> 十分不佳

八、實驗班特色(評鑑指標未列之其他相關措施)

特 色

九、問題與建議

教師	學生及家長

附件二-實驗課程教學計畫表

國立中科實驗高中數理實驗班實驗課程
PBL初階專題實作I課程計畫表

課程名稱：	中文名稱：PBL 初階專題實作 I	
	英文名稱：Project -based Learning I	
授課年段：	高一上	學分總數：1
課程屬性：	<input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗) <input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
師資來源：	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)	
授課教師	林靜英、傅祥益、黃春英、林孟翰、林振源、許嘉修	
核心素養：	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像：	<input checked="" type="checkbox"/> 自主思辨溝通力 <input checked="" type="checkbox"/> 創意展能實踐力 <input type="checkbox"/> 活力健康生活 <input type="checkbox"/> 國際寰宇視野 <input type="checkbox"/> 在地人文關懷 <input type="checkbox"/> 積極人生態度	
學習目標：	小組成員透過搜尋資料或尋求協助的方式，了解並整合相關資料，對負責的問題提出解決方法瞭解專案式學習，並開始自己的專案，並能針對基本問題、相關問題、假設問題提出疑問，以激發批判性思考。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	了解專題
	第二週	專案管理
	第三週	專案設計1
	第四週	專案執行1
	第五週	專案執行2
	第六週	專案執行3
	第七週	期中考
	第八週	專案執行4
	第九週	專案執行5
	第十週	專案執行6
	第十一週	專案執行7
	第十二週	專案設計2
	第十三週	專案執行8
	第十四週	期中考
	第十五週	專案執行9
	第十六週	專案執行10
	第十七週	專案設計3
	第十八週	專案執行11
	第十九週	專案執行12
第二十週	第三次定期考	
內容綱要	由教師進行專案說明及舉例，引導學生觀察周遭事物，建構學習情境。 教導學生嘗試流程管理，介紹甘特圖、心智圖等思考工具。 教導學生如何查找學術期刊或論文，預期「二個月內尋找研究題目」，思索研究價值與可行性。 引入 PBL 問題導向學習，將學生分組，設定研究範圍，在其中導入問題意識。 透過小組確立研究主題，相互討論與意見反饋。 期中小組進度報告。 修正研究範圍或主題。 重新確立研究方向或主題。 執行並檢覈 研究題目結案報告 以「一個月內發展研究題目」規劃研究方式與期程。 由指導教師引導與協助，提供專業意見。 尋找文獻及閱讀，評估主題研究價值與可行性。 小組報告發展進度。 以「研究實驗」規劃研究所需資源。 與老師、同儕討論確立方法，研議準備材料。 確定暑期工作進度。	
學習評量：	形成性評量：學習歷程與態度40%，口頭報告30%，書面報告30%	
對應學群：	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動	
備註：		

國立中科實驗高中數理實驗班實驗課程
PBL初階專題實作II課程計畫表

課程名稱：	中文名稱：PBL 初階專題實作II	
	英文名稱：Project-based Learning II	
授課年段：	高一下	學分總數：1
課程屬性：	<input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗) <input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他_____	
師資來源：	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)	
授課教師	林靜英、傅祥益、黃春英、林孟翰、林振源、許嘉修	
核心素養：	A 自主行動 <input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	<input checked="" type="checkbox"/> 自主思辨溝通力 <input checked="" type="checkbox"/> 創意展能實踐力 <input type="checkbox"/> 活力健康生活 <input type="checkbox"/> 國際寰宇視野 <input type="checkbox"/> 在地人文關懷 <input type="checkbox"/> 積極人生態度	
學習目標：	小組成員透過搜尋資料或尋求協助的方式，了解並整合相關資料，對負責的問題提出解決方法瞭解專案式學習的內容，開始自己的專案，並能針對基本問題、相關問題、假設問題提出疑問，以激發批判性思考。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	確認研究主題，學期進度設定
	第二週	資料整理
	第三週	專案執行1
	第四週	專案執行2
	第五週	專案執行3
	第六週	專案執行4
	第七週	期中考
	第八週	專案執行5
	第九週	專案執行6
	第十週	專案執行7
	第十一週	專案執行8
	第十二週	專案執行9
	第十三週	專案執行10
	第十四週	期中考
	第十五週	實驗資料整理及回顧
	第十六週	研究成果展現1
	第十七週	研究成果展現2
	第十八週	研究成果展現3
	第十九週	成果發表
	第二十週	第三次定期考
內容綱要	暑期進度報告 整理文獻，綜論前人研究成果。 研究主題實驗1：清點、找尋研究資源 研究主題實驗2：確立研究步驟 研究主題實驗3：研究實作 第一次期中進度報告 由指導教師檢視實驗進度，並給予意見。 研究主題實驗4：研究實作 研究主題實驗5：研究實作 研究主題實驗6：研究過程再檢視(問題導向) 研究主題實驗7：研究實作 第二次期中進度報告 小組分享與檢討 研究報告撰文1 研究報告撰文2 海報製作 期末報告	
學習評量：	形成性評量：學習歷程與態度40%，口頭報告30%，書面報告30%	
對應學群：	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動	
備註：		

國立中科實驗高中數理實驗班實驗課程
PBL進階專題實作I課程計畫表

課程名稱：	中文名稱：PBL 進階專題實作 I	
	英文名稱：Project -based Learning I(Advanced)	
授課年段：	高二上	學分總數：3
課程屬性：	<input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗) <input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他	
師資來源：	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)	
授課教師	王亞喬、王郁茜、何家齊	
核心素養：	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解
學生圖像：	<input checked="" type="checkbox"/> 自主思辨溝通力 <input checked="" type="checkbox"/> 創意展能實踐力 <input type="checkbox"/> 活力健康生活 <input type="checkbox"/> 國際寰宇視野 <input type="checkbox"/> 在地人文關懷 <input type="checkbox"/> 積極人生態度	
學習目標：	小組成員經由高一初階研究法 I，了解研究方法後，經由老師指導、閱讀、與搜尋資料整合相關專題研究之相關資料，對負責的問題(專題)提出解決方法瞭解專案式學習，並開始自己的專案研究探討，經由不斷學習、討論、修正達增進自我科學素養、閱讀能力、解決問題能力、統整簡報口說能力，以期在探究過程中了自己未來升學領域並為國家培育科技人才。	
教學大綱：	週次	單元/主題
	第一週	PBL 進階研究法說明
	第二週	初階研究法 I 的統整與分享
	第三週	初階研究法 I 的統整與分享
	第四週	閱讀與初階研究法 I 專案修正
	第五週	閱讀與初階研究法 I 專案修正
	第六週	分組報告專案修正
	第七週	期中考
	第八週	修正專題執行1
	第九週	修正專題執行2
	第十週	修正專題執行3
	第十一週	修正專題執行4
	第十二週	修正專題設計5
	第十三週	修正專題執行6
	第十四週	期中考
	第十五週	分組報告修正專題(執行1~6)
	第十六週	撰寫研究報告書1
	第十七週	撰寫研究報告書2
	第十八週	撰寫研究報告書3
	第十九週	撰寫研究報告書4
第二十週	第三次定期考	
內容綱要	老師簡介課程內容與學習目標 分組分享高一初階研究法研究報告、師生回饋 分組分享高一初階研究法研究報告、師生回饋 分組與老師討論修正方向與實驗規劃 修正方向與實驗規劃，繳交流程管理、甘特圖 期中進度報告 期中考 PBL 操作(分組討論) PBL 操作(分組討論) 研究過程再檢視與修正 撰寫實驗紀錄簿，或實驗結果再驗證 撰寫實驗紀錄簿，或實驗結果再驗證 撰寫實驗紀錄簿，或實驗結果再驗證 研究題目報告，分組討論、分享、回饋與評分 老師分享並指導研究報告書格式 分組統整與撰寫研究報告書 分組統整與撰寫研究報告書 確定暑期工作進度	
學習評量：	形成性評量：學習歷程與態度40%，口頭報告30%，書面報告30%	
對應學群：	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊 <input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動	
備註：		

國立中科實驗高中數理實驗班實驗課程
PBL進階專題實作Ⅱ課程計畫表

課程名稱：	中文名稱：PBL 進階專題實作Ⅱ		
	英文名稱：Project -based Learning Ⅱ (Advanced)		
授課年段：	高二下	學分總數：3	
課程屬性：	<input checked="" type="checkbox"/> 專題探究 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整 <input checked="" type="checkbox"/> 實作(實驗) <input checked="" type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探 <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求 <input type="checkbox"/> 其他		
師資來源：	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)		
授課教師	王亞喬、王郁茜、何家齊		
核心素養：	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
學生圖像：	<input checked="" type="checkbox"/> 自主思辨溝通力 <input checked="" type="checkbox"/> 創意展能實踐力 <input type="checkbox"/> 活力健康生活 <input type="checkbox"/> 國際寰宇視野 <input type="checkbox"/> 在地人文關懷 <input type="checkbox"/> 積極人生態度		
學習目標：	小組成員經由高二上進階研究法 I，已經有專題研究成果，本學期將經由加強閱讀、撰寫報告與搜尋資料整合相關專題研究之相關資料，對負責的問題(專題)提出合理解釋、結論，並參與各項比賽、交流、或競賽(例如小論文、科學展覽、綠色能源競賽、思源科技競賽、旺宏競賽、遠東小論文競賽、潔能競賽、中國材料高中生海報展、靜宜大學海報展、日本國際競賽...等等)，與其他學校學生互相觀摩學習，以期學生在不斷競賽、諮詢中強化自己簡報與統整能力。		
教學大綱：	週次	單元/主題	
	第一週	內容綱要	
	第一週	確認研究主題，學期進度設定	分組與老師討論暑假進度
	第二週	暑假分組報告	各組報告暑假進度，同學回饋與討論
	第三週	專題執行統整與整理(製作海報)	整理研究內容，加深或加廣專題內容
	第四週	專題執行統整與整理(製作海報)	整理研究內容，加深或加廣專題內容
	第五週	簡報訓練	簡報訓練
	第六週	大師有約	聘請相關校內老師進行專題報告
	第七週	期中考	
	第八週	大師有約	聘請相關教授進行專題報告
	第九週	分區科展競賽	分區科展競賽
	第十週	專題研究分享	
	第十一週	成果發表會預演	實驗班成果發表會預演
	第十二週	成果發表會	實驗班成果發表會
	第十三週	編寫專題研究成果冊	編寫專題研究成果
	第十四週	期中考	
	第十五週	編寫專題研究成果冊	專題研究製冊留存
	第十六週	園區科技結合與參觀	參觀園區設備
	第十七週	大師有約	聘請專業教師進行課程
	第十八週	園區科技結合與參觀	參觀園區設備
第十九週	心得分享與回饋	專題心得分享與回饋	
第二十週	第三次定期考	第三次定期考	
學習評量：	形成性評量：學習歷程與態度40%，口頭報告30%，書面報告30%		
備註：			

附件三-實驗教育委員會會議紀錄

檔 號：111/0111

保存年限：10年

簽 於 教務處

日期：111年10月28日


密等及解密條件或保密期限：

主旨：檢陳本校111學年度第1學期第2次實驗教育委員會會議紀錄，請鑒核。

說明：旨揭會議業於111年10月24日(星期一)12時30分至13時10分召開，會議記錄暨簽到表詳如附件。

擬辦：奉核後，依決議事項修正課程計畫內容，並規劃本校112學年度入學學生數理實驗班相關事宜。

敬陳

第一層執行	
承辦單位	決行
 	



1110009416

國立中科實驗高級中學 111 學年度第 1 學期實驗教育委員會第 2 次會議簽到表

一、時間：民國 111 年 10 月 24 日(星期一)下午 12 時 30 分

二、地點：行政大樓三樓會議室(一)

三、主席：秦校長文智

紀錄：游淑媛

四、出席：本校實驗教育委員會委員，詳如下表

編號	職稱	姓名	簽名	編號	職稱	姓名	簽名
1	校長	秦文智	秦文智	13	自然科召集人	王亞喬	王亞喬
2	教務主任	陳恕	陳恕	14	社會科召集人	廖蕙君	廖蕙君
3	學務主任	林瑞馳	林瑞馳	15	藝能科召集人	高沛秀	高沛秀
4	總務主任	黃錦旋	黃錦旋	16	104 導師	施勇廷	施勇廷
5	輔導主任	巫孟容	請假	17	204 導師	李威達	李威達
6	圖館主任	楊婉君	楊婉君	18	304 導師	陳宗賢	請假
7	國文科召集人	曾馨慧	曾馨慧	19	學生代表	李傳弘	李傳弘
8	數學科召集人	林孟翰	林孟翰	20	列席	陳雅珊	陳雅珊
9	英文科召集人	蘇欣儀	蘇欣儀	21	列席	傅祥益	傅祥益
10	教學組長	陳孟元	陳孟元	22	秘書 黃春英	黃春英	黃春英
11	註冊組長	林宜君	請假	23	列席	王珮茜	王珮茜
12	家長代表	陳羿行	陳羿行	24	列席	林靜英	林靜英

國立中科實驗高級中學
111學年度第2次實驗教育委員會會議紀錄

時 間：民國111年10月24日（星期一）下午12時30分

地 點：行政大樓三樓會議室(一)

主 席：秦校長文智

紀錄：游淑媛

出席人員：本校實驗教育委員會委員，詳如簽到表

壹、提案討論：

提案一：本校適用112學年度入學學生之「數理實驗班」實驗計畫(草案)如附件，請討論。

說 明：依據國教署111年9月14日臺教國署高字第1110124657A 號函及111年10月5日辦理「112學年度高級中等學校全部或部分班級實驗計畫撰寫工作坊」之討論事項續辦。

討 論：(略)

決 議：

- 一、計畫(草案)P. 6 貳、目的 第4點更正為「……工程(Engineering)、數學(Maths)等四個面向的學習刺激。」
- 二、計畫(草案)P. 10- P. 11課程、時數安排及 P. 19授課教師，授權教務處依據課發會後之決議作調整。
- 三、餘照案通過。

提案二：數理實驗班學生高一升高二研究法難延續，影響整體學習成果，請思考解決方案。

說 明：依據期初自然科教學研究會(111年8月29日)意見彙整記錄，困境說明：數理實驗班學生高一可以自由選擇研究法，但當升上高二PBL 課程時只有數理類學科，因此部分學生必須在不到一年的時間內，完成科展研究或成發準備，不利於科學研究的學習，對授課老師也是沉重的負擔。

討 論：(略)

決 議：日後將加強宣導，並將相關選課規範放入數理實驗班招生簡章。

貳、臨時動議：無。

參、散會：13:10。

檔 號：111/0111

保存年限：10年

簽 於 教務處

日期：111年10月31日


密等及解密條件或保密期限：

主旨：檢陳本校111學年度第1學期第1次課程發展委員會會議記錄，請鑒核。

說明：旨揭會議業於111年10月28日(星期五)下午12時10分至13時26分召開，會議記錄暨簽到表詳如附件。

擬辦：奉核後，依決議事項辦理，並擬於11月中旬召開第2次課程發展委員會會議。

敬陳

第一層 決行	決行
承辦單位	
 111. 10. 31  111/10/28	 1031



1110009509

第1頁，共1頁

111學年度第1學期第1次課程發展委員會議簽到表

一、時 間：111年10月28日(五)下午12時10分

二、地 點：會議室(一)

三、會議主席：秦校長文智

紀錄：游淑媛

四、與會人員：

序	職稱	姓名	簽到	備註
1	校長	秦文智	秦文智	
2	教務主任	陳恕	陳恕	
3	學務主任	林瑞馳	林瑞馳	
4	總務主任	黃錦旋	黃錦旋	
5	輔導主任	巫孟容	巫孟容	
6	圖書館主任	楊婉君	楊婉君	
7	秘書	黃春英	黃春英	
8	教學組長	陳孟元	陳孟元	
9	訓育組長	張哲維	張哲維	
10	教師(國文)	曾馨慧	曾馨慧	
11	教師(英文)	蘇欣儀	蘇欣儀	
12	教師(數學)	林孟翰		請假
13	教師(歷史)	陳恕	陳恕(同教務主任)	
14	教師(地理)	廖蕙君	廖蕙君	
15	教師(公民與社會)	張智皓	張智皓	
16	教師(物理)	王亞喬	王亞喬	
17	教師(化學)	何家齊	何家齊	
18	教師(生物)	王郁茜	王郁茜	
19	教師(地球科學)	林靜英	林靜英	
20	教師(音樂)	高沛秀	高沛秀	

111學年度第1學期第1次課程發展委員會議簽到表

一、時間：111年10月28日(五)下午12時10分

二、地點：會議室(一)

三、會議主席：秦校長文智

紀錄：游淑媛

四、與會人員：

序	職稱	姓名	簽到	備註
21	教師(美術)	林洳銘		
22	教師(生命教育)	巫孟容	(同輔導主任)	
23	教師(家政)	黃筱雯		請假
24	教師(科技領域)	陳思佑		
25	教師(體育)	許嘉修		
26	專長學者	瞿家甫		
27	家長會代表	陳稚蕻		
28	學生會代表	李傳弘		
29	幹事	游淑媛		列席
30	教學組助理	邱振哲		列席

散會：13時26分

國立中科實驗高級中學
111學年度第1學期第1次課程發展委員會會議紀錄

時 間：民國111年10月28日(星期五)下午12時10分

地 點：行政大樓三樓會議室(一)

主 席：秦校長文智

紀錄：游淑媛

議 程：

壹、主席指示：

貳、工作報告：

- 一、本校實驗教育委員會已於111年10月24日(星期一)召開本學期第2次會議，相關決議內容請參考提案一說明。
- 二、依據國教署111年10月3日召開之112學年度「普通型高級中等學校課程綱要課程計畫」第一次檢視委員會會議決議，為促使學校在108課程實施三年後，確實對三年以來課程規劃及實施狀況進行討論與檢討，本次課程計畫填報所上傳之課發會會議紀錄，除審議112學年度學校普通型課程計畫外，尚須包含學校對於108-110學年度入學適用之高一至高三課程規劃及實施之檢討結果，提供檢視委員了解。檢討事項請參酌提案三、四、五。

參、提案討論：

提案一：本校適用112學年度入學學生之「數理實驗班」實驗計畫，提請確認。

說 明：

- 一、依據國教署111年9月14日臺教國署高字第1110124657A 號函及111年10月5日辦理「112學年度高級中等學校全部或部分班級實驗計畫撰寫工作坊」之討論事項續辦。
- 二、依據本校實驗教育委員會本學期第2次會議決議有關112學年度入學學生之數理實驗班實驗課程學分數(PBL 初階、進階專題實作)維持與111學年度相同；其他課程則以本次會議決議授權教務處修正本校112學年度入學學生之數理實驗班實驗計畫。

討 論：(略)

決 議：照案通過。

提案二：研議112學年度課程計畫書學分配置及各課程開課表，請參考課程地圖、教學科目與學分數一覽表(草案)，請討論。

說明：

- 一、依據總綱第33頁「柒、實施要點」、「一、課程發展」、「(二)課程設計與發展」第6點：「學校課程計畫應由學校課程發展委員會通過後，於開學前陳報各該主管機關備查，並運用書面或網站等多元管道向學生與家長說明。
- 二、112學年度備查期程：學校第1次填報111年11月1日(星期二)至11月30日(星期三)；第2次填報111年12月14日(星期三)後至12月27日(星期二)。
- 三、自然科同仁提議將112學年度入學學生課程計畫之高二上生物由0學分調整為2學分，係依據本學期自然科111年8月29日期初教學研究會討論，有鑑於選修生物四冊內容，有許多章節與學測生物高度相關，如選修生物4(生態、演化及生物多樣性)，為高一生物第三章內容的延伸，其內容常被出為素養題。但因高二上生物為0學分，因此無法在高三學測前，為學生上完相關章節，至為可惜，因此希望把整體生物課程往前挪，將有助於學生學習學測延伸內容，有利於學測。且現在高二上生物0學分，不能安排期中期末考，導致高一下生物期中、期末考的範圍都很大，影響學生學習。高一下適逢學生準備推甄，若能將高二上的多元選修改開在高一下，學生能更明白自己想要什麼科系，進而修習相關的多元選修課程。

討論：(略)

決議：本案延議，會後請教務處再與各科召集人協調討論，並於下次課發會審議。

提案三：從未開課成功但列於108-110學年度課程計畫之課程是否刪除(例如從未供同學選課之多元選修課程)，請討論。

說明：本校108-110學年度課程計畫之多元選修課程，從未供學生選修彙整如下：程式語言一、麥香-原來我們這麼近、理財素養入門、全球地球瞭望站、溝通與談判、現代小說賞析與創作、自助旅行去、未來想像與生涯進路、創新生活與家庭、進階程式設計、表演創作、新媒體藝術、思考智慧的啟航、工程設計專題、健康與休閒生活、公民挺人權、青少年英文小說磨出批判力、現代散文賞析與創作、家庭經濟規劃與實務、文學中的吃喝玩樂、跟著英

文 TED TALKS 進行創意思考、暢遊世界文化。

討 論：(略)

決 議：部分課程為加深加廣選修，應予以保留；經盤點近3個學年度都未開設供學生選修的課程臚列如下：理財素養入門、現代小說賞析與創作、文學中的吃喝玩樂、跟著英文 TED TALKS 進行創意思考，以上多元選修課程列為刪除選項。

提案四：校訂必修或具校本特色之課程(含短期課程)是否精進調整？請討論。

說 明：本校校訂必修課程致力朝向「國際、科技、品格、人文、創新、藝術」六大學校願景而努力，惟期許校內同仁不吝傳授課程內外個人專業知能，豐富師生教學相長的經驗與內涵。

討 論：(略)

決 議：暫不調整。

提案五：本校學生高需求課程是否含於課程計畫中？請討論。

說 明：針對學生高需求課程之開設，與校內同仁課務負擔、專業知能、校外師資等種種面向有直接關聯；惟教務處僅能盡量鼓勵同仁開設高需求課程，並向大學端尋求師資支援，致力滿足學生之開課需求。

討 論：(略)

決 議：請課諮教師於團體諮詢時再留意同學是否有課程的開課需求，並提供意見給教務處作為開課之參酌。

肆、臨時動議：

案由一：有關於高一多元選修開課之事宜。(陳思佑老師)

說 明：為建立本校與中科園區自造者基地之連結，預計於高一多元選修開設課程，是否允許提供相關教學計畫給教學組，並進行開課。

討 論：(略)

決 議：提供相關課程計畫予教學組，於下次課發會審議。

伍、散會：13:26。