# 國立中山大學附屬國光高級中學110學年度數理實驗班甄選簡章



校址:高雄市楠梓區後昌路512號

電話: (07)360-3600 #205、203、201(教務處)

網址:https://kksh.nsysu.edu.tw/

中華民國110年6月16日

# 國立中山大學附屬國光高級中學 110 學年度入學數理/雙語實驗班甄選重要日程表

工作日期	時間	工作事項及進度	備註
5月3日 (星期一)	17:00 前	公告實驗班計畫、 甄選日程表及報名表	本校首頁/招生專區 https://kksh.nsysu.edu.tw/
7月15日 (星期四)	13:00-16:00	甄選報名	請下載報名表填寫後, 1. 傳真至教務處 3635943
7月16日 (星期五) 7月19日 (星期一)	9:00-16:00		2. e-mail 至下列信箱 kksh-a102@nsysu.kksh.kh.edu.tw ◎傳真後請務必來電確認 3603600#203、207
7月20日 (星期二)	9:00-16:00	書面審查	本校教務處
7月20日 (星期二)	17:00 前	公告面試時間及方式 若疫情未穩定將採視訊 方式辦理面試。	本校首頁公告區
7月21日 (星期三)	8:00-17:00	實驗班面試	本校教務處
7月23日 (星期五)	17:00 前	公告錄取名單	本校首頁公告區
7月26日 (星期一)	9:00-10:00	錄取總成績複查	本校教務處

# 數理實驗班甄選方式

- 一、 甄選對象:110學年度經錄取本校並完成報到之高一新生,國中教育會考 數學科A+等級(含)以上或國中教育會考自然科A+等級(含)以上,且國 中教育會考英語科B+等級(含)以上(招生人數:上限35名)。
- 二、 甄選方式:依甄選總成績高低順序錄取。
- (一) 甄選總成績(總分100分)=面試成績(滿分30分)+會考數學自然換算分數(滿分70分)。
- (二) 國中教育會考數學、自然成績換算分數對照表如下:

標示 科目	A++	A+	A	B++	B+	В	С
數學	35	28	21	14	9	4	0
自然	35	28	21	14	9	4	0

(三) 同分超額比序:以數學積點、自然積點、英文積點、面試成績、國中教育會考總積點,成績由高而低依序錄取。

# 會考積點計算方式:

標示	A++	A+	A	B++	B+	В	С
積點	7	6	5	4	3	2	1

#### 壹、名稱

國立中山大學附屬國光高級中學(以下簡稱本校)辦理「數理實驗班」實驗計畫。

#### 貳、目的

利用本校完全中學結合社區高中特性,招收鄰近社區及本校國中部對高級中學數理學科 有高度興趣與優異能力之學生,使其留在本校就近就讀,達成12年國民基本教育「在地就學、 適性揚才」理念。透過數理實驗課程設計,使師生達到以下目的:

- 一、培養學生思考邏輯、資料判斷、專題研究、從事個別科學研究之能力與創造力。
- 二、培養學術表達能力,能透過小組互動合作完成專題小論文或科展研究,並統整呈現實 驗結果。
- 三、邀請高雄市高雄高中、瑞祥高中、中山高中、文山高中等校特色班級進行策略聯盟合 作,汲取各校經驗並增加校際交流,共學共好。
- 四、強化數理教育,充實學校軟硬體教學設備,改善教學環境,建立學校特色吸引鄰近國 中畢業生就近升學,促進各區域高級中學教育平衡發展。
- 五、透過與母大學(中山大學)建立課程合作與策略聯盟方式,於本校開設相關多元選修課程,提供學生適性發展。

# **多、對象**

- 一、甄選對象:110學年度經錄取本校並完成報到之高一新生,國中教育會考數學科A+等級 (含)以上或國中教育會考自然科A+等級(含)以上,**且**國中教育會考英語科B+等級 (含)以上。(招生人數:上限30名)。
- 二、甄選方式:依甄選總成績高低順序錄取。
  - (一)甄選總成績 (總分 100 分) =面試成績(滿分 30 分)+會考數學自然換算分數成績 (滿分 70 分)。
  - (二)採計國中教育會考數學、自然成績,換算分數對照表如下:

科目標示	A++	A+	A	B++	B+	В	С
數學	35	28	21	14	9	4	0
自然	35	28	21	14	9	4	0

(三)超額同分比序:以數學積點、自然積點、英文積點、面試成績、國中教育會考總積 點,成績由高而低依序錄取。

#### 三、轉入轉出方式

實驗班於每學期結束,得依學生及家長意願,經「實驗教育委員會」討論,針對學生學習興趣、學習需求及學習成就之整體表現及個人意願,對學生做最妥適之轉出及轉入輔導與安排;高二以後,原則上班級成員不再異動直到畢業。轉出及轉入標準如下:

#### (一)轉出

 申請轉出:學生考量自身數理學科之學習能力、興趣及成效,不符當初預期,應於 每學期末,依教務處規定時間主動提出申請。

#### 2. 輔導轉出

- (1) 學生數理學科之學習興趣不符預期,或經導師或任課教師提報有品行或學習適應不良,足以影響實驗課程之進行者,經輔導室進行輔導、溝通及評估後,得 參考學生意願,並經實驗教育委員會同意後,輔導轉出。
- (2) 為維持教師教學及學生學習穩定性,高二起學校不再進行輔導轉出。
- 3. 轉出之編班程序,悉依本校「編班、選組、轉班(組)作業原則」辦理,並請輔導 室及新班導師定期予以輔導。

#### (二)轉入

- 1. 申請轉入:經轉出後所產生之缺額,於高一學年結束前受理非實驗班學生提出轉入申請。
- 2. 報名資格:部定必修數學科、自然領域(高一為物理及化學,高二為物理及生物),該學年上學期至下學期第一次段考期間之四次段考三科總成績,總排名在全年級前50%者,依成績擇優錄取。
- 3. 成績計算公式:總成績=數學成績\*2+自然成績(2 科相加)\*1。
- 4. 超額同分比序:依數學、自然順序之成績高低比序。

#### 肆、期間

110學年度數理實驗班實驗課程,自110年8月1日起施行,至113年7月31日止,以三年為辦理期程。

## 伍、實驗事項及範圍

一、數理實驗班課程實施分為基本課程和實驗課程,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,並配合數學、自然及 科技領域研究之人才需要,依學生學習需求將前述領域之課程加深、加廣、加速, 以培育數理專才。
- 語文與社會學科等非數理課程則依課程綱要加以規劃濃縮,各學期之教學進度、段 考試卷及成績評量原則上與普通班一致。

#### (二)實驗課程(數理特色課程)

本校數理實驗班實驗課程共 22 學分,其實施年級、課程名稱、課程概述及評量方式詳列如下表,課程計畫如附件二。

實施年級(學分數)	課程名稱	課程概述	評量方式
高一上 (2)	數學基礎能力培養-邏輯思考	<i>生初</i>    ○	<ol> <li>課堂參與</li> <li>紙筆測驗</li> <li>分組報告</li> </ol>
高一下 (2)	數學基礎能力培 養-數感寫作	培養學生欣賞數學完美與抽象之特質。	<ol> <li>課堂參與</li> <li>書面報告</li> </ol>
高二上(2)	探索數學之美 一文明中的幾何 I	透過幾何能力的培養訓練同學邏輯思考的能力,並利用科技軟體來處理數字與生活的關係。	<ol> <li>書報討論</li> <li>作業成績</li> <li>學習態度</li> </ol>
高二下 (2)	探索數學之美 —文明中的幾何 II	利用 GSP (幾何繪圖軟體)、EXCEL VBA (計算演算法)、Geogebra、Gabri3d (三 度空間繪圖)軟體訓練,提升學生運用電腦 解決數學問題的能力。	1. 書報討論 2. 軟體實作 3. 學習態度
高三上 (2)	基礎線性代數 (與細胞與遺傳 學對開)	將高中所學向量、矩陣等單元延伸加廣,奠 定大學線性代數的基礎。	<ol> <li>課堂參與</li> <li>作業成績</li> <li>平時診斷測驗</li> <li>書面(口頭) 報告</li> <li>段考成就測驗</li> </ol>
高三下 (2)	數學專題- 初等函數微積分 (與生命起源與 植物學對開)	定位為大一微積分部分內容,提供學生提前修習在大學學習相關學科的基礎知能。	1. 學習態度 2. 作業成績 3. 平時診斷測驗 4. 口頭報告 5. 段考成就測驗
	科學新知探索 I、II	以新聞時事及發現進展為討論題材,探索科 學新知。	<ol> <li>上課態度</li> <li>書面作業</li> <li>上台發表</li> </ol>

實施年級 (學分數)	課程名稱	課程概述	評量方式
高二上、下 (2+2)	科學實驗建模 I、II	學習實驗設計與精進實驗能力。	<ol> <li>上課態度</li> <li>書面作業</li> <li>上台發表</li> </ol>
高三上 (2)	Python 程式設 計研究 (與動物學對開)	能利用運算思維與資訊科技有效解決生活與 學習問題	<ol> <li>學習態度</li> <li>學習單</li> <li>上課實作</li> <li>筆試</li> <li>術科操作</li> </ol>
高三上 (2)	微電影科技研究 (與生態、演化 及生物多樣性對 開)	以細胞及遺傳為主題,重視生物學的概念發展與連貫統整,強調核心概念之學習,並建立科學模型與理論之系統性思考方式。增加實作與探究的探討活動、科學模型與理論之發展歷程,以及科學、技術與社會的互動關係之課程設計。	<ol> <li>作業評量</li> <li>課堂觀察</li> </ol>
高三上 (2)	動物學 (與 Python 程式 設計研究對開)	以動物物構造與功能為主題,重視生物學的概念發展與連貫統整,強調核心概念之學習,並建立科學模型與理論之系統性思考方式。增加實作與探究的探討活動、科學模型與理論之發展歷程,以及科學、技術與社會的互動關係之課程設計。	3. 課堂觀察
高三下 (2)	細胞與遺傳學 (與基礎線性代 數對開)	利用影片剪輯軟體進行手機等數位攝影片段的影像編製。	1. 學習態度 2. 學習單 3. 上課實作 4. 作品成績
高三下 (2)	生命起源與植物學 (與數學專題-初 等函數微積分對 開)	以生命起源及植物構造與功能為主題,重視生物學的概念發展與連貫統整,強調核心概念之學習,並建立科學模型與理論之系統性思考方式。增加實作與探究的探討活動、科學模型與理論之發展歷程,以及科學、技術與社會的互動關係之課程設計。	1. 紙筆測驗 2. 作業評量 3. 課堂觀察
高三下 (2)	生態、演化及生 物多樣性 (與微電影科技 研究對開)	以生態、演化及生物多樣性為主題,重視生物學的概念發展與連貫統整,強調核心概念之學習,並建立科學模型與理論之系統性思考方式。增加實作與探究的探討活動、科學模型與理論之發展歷程,以及科學、技術與社會的互動關係之課程設計。	<ol> <li>作業評量</li> <li>課堂觀察</li> </ol>

# 二、數理實驗班所進行之教育課程實驗範圍

#### (一)實驗課程規劃

在原有高中課程綱要之外,提供數理加深、加廣及提前學習進階課程的機會,以開

發學生學習潛能。

- 1. 數學領域:訓練學生邏輯思考、運用中英文詩詞進行數感寫作、學習利用科技軟體 如 Geogebra、Cabri3d(三度空間繪圖)等來解決數學問題、提供學生提前修習大 學線性代數及微積分等相關學科的基礎知能。
- 自然領域:培養學生閱讀科學素養文章、文獻書報討論、發現問題、設計相關實驗、 進行儀器識讀操作與量測驗證、分組上台報告研究成果,讓學生進行系統性的科學 專題研究完整過程。
- 3. 科技領域:藉由 Python 程式設計實作、微電影影音與影片的處理,強化學生邏輯運算思維、問題解決及運用科技溝通表達的能力,並銜接大學程式設計課程。

#### (二)學生學習輔導

- 1. 由實驗班導師、任課教師共同引導學生探索其專長,並加強其思考、推理、創造 及獨立研究之能力。
- 2. 因應學生之學習能力與興趣,課程可採個別或分組教學。
- 3. 每學期由註冊組統計學生必選修學科成績狀況,提供師生預警機制。

#### (三)生涯及心理輔導

- 由輔導室與實驗班導師共同協助學生澄清人生價值,建立適性生涯規劃,確立正確的人生目標。
- 高一排定生命教育及生涯規劃各必修 1 學分課程,由輔導教師進行各項心理適應及 生涯輔導,並安排優秀學長姐進行學習方法、升學管道等主題分享。
- 3. 高二安排大學參訪活動,增進學生對大學校系的了解。
- 4. 高三安排大學教授進行備審資料製作、一對一模擬面試指導,做好完善的升學準備。
- 5. 每年辦理職涯探索活動,讓學生能概略了解職場實況。

#### 三、數理實驗班課程學分數一覽表

班別:實驗班(A):數理實驗班

WE FU	AT 1-2	77 - 7 - 7 - 7	第一學年		第二	學年	第三	學年	學分數	/++ ÷-b
類別	領塊	科目名稱	_	=	_	=	_	=	小計	備 註
	語文領域	國語文	4	4	4	4	4	0	20	中華文化基本教材於高一上、下學期各 1 學分。
		英語文	4	4	4	4	2	0	18	
	## 6월 주고 나라	數學 A	4	4	4	4			1.0	適性分組:高二
	數學視现	數學 B	4	4	0	0			16	適性分組:高二
必修		歷史	2	2	0	0			4	二上、二下各 1 學學分‧減為 0 · 2 學分 改成實驗課程。
	社會領域	地理	2	2	0	0			4	二上、二下各 1 學學分‧減為 0 · 2 學分 改成實驗課程。
	數學領域	公民與社會	2	2	1	1			6	高二各學期開設 1 學分之原因:師資授課 節數均衡 課程延續
	自然領域	物理	2	(2)	2	(2)			4	說明:二上物理含跨科目(物理、化學、 生物、地球科學)之自然科學探究與實作

WE TH	AT 1-4	NDAW	第一	學年	第二	學年	第三	學年	學分數	/++ +- <b>-</b>
類別	領域	科目名稱	_	_	_	=	ı	=	小計	備 註
										課程A。
										說明:二上物理含跨科目(物理、化學)之
										自然科學探究與實作課程 A。 高一與化學 對開
		化學	(2)	2	0	0			2	高一與物理對開
										說明:二下生物含跨科目(物理、化學、
										生物、地球科學)之自然科學探究與實作課程 B。
		生物	2	(2)	(2)	2			1 1	說明:二下生物含跨科目(生物、地球科
										學)之自然科學探究與實作課程 B。 高一
				_	_	_				與地科對開
		地球科學	(2)	2	0	0			2	高一與生物對開 一上、二上各 1 學學分·減為 1·2 學分
		音樂	1	(1)	0	0	0	0	1	一工、二工台 I 学学ガ・減点 I・2 学ガー 改成實驗課程。 音樂與美術對開。
	藝術領域	美術	(1)	1	0	0	0	0	1	一下、二下各1學學分‧減為1.2學分
										改成實驗課程。 音樂與美術對開。
		藝術生活	0	0	0	0	2	(2)	2	藝術生活與家政對開。
	綜合活動領	生命教育	0	1	0	0	0	0	1	
	域	生涯規劃 家政	0	0	0	0	(2)	0	2	藝術生活與家政對開。
			0	0	(2)	2	0	0	2	生活科技與資訊科技對開。
	科技領域	資訊科技	0	0	2	(2)	0	0	2	生活科技與資訊科技對開。
	健康與體育	健康與護理	0	0	1	1	0	0	2	
	領域	體育	2	2	2	2	2	2	12	
		全民國防教育	0	0	1	1	0	0	2	
	綜合活動領域 科技領域 健康領域 實體 實際 實際 實體 對與 對與 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於 對於	必修學分數小計	26	26	21	21	10	4	108	
		每週團體活動時間	2	2	2	2	2	2	12	
	綜合     域       科技領域     健康領域       實際     實體       解發     事       數驗驗     對學       數學     4       與學     4	每週彈性學習時間	3	3	3	3	3	3	18	
		每週節數小計	31	31	26	26	15	9	138	
校訂必		Novels 讀書繪			1	1			2	
修	にはいる にはいます にはいます にはいます にはいます はいます はいます はいます はいます はいます はいます はいます	專題研究	1	1					2	
	村.	交訂必修學分數小計	1	1	1	1	0	0	4	
		語文表達與傳播應用						2	2	
	綜合     域       科技領域     健康領域       實作(實體)     科技領域       實體(科)     專       主     數學領域       自然科學領域	專題閱讀與研究						2	2	
	語文領域	英語聽講					1	1	2	
		英文閱讀與寫作						2	2	
	數與領域	英文作文 数學甲					2 4	4	8	
	数字识以	選修物理-力學一			2		4	4	2	
加深加						-				
廣選修		選修物理-力學二與熱學				2			2	
		選修物理-波動、光及聲音					2		2	
	藝術     科康領       高村     日本       1     1       1     1       1     1       1     1       2     1       3     1       4     1       5     1       6     1       7     1       8     1       9     1       1     1       1     1       1     1       1     1       1     1       2     1       3     1       4     1       4     1       5     1       6     1       7     1       8     1       9     1       1     1       1     1       1     1       1     1       1     1       1     1       2     1       2     1       3     1       4     1       5     1       6     1       6     1       7     1       8     1       8     1       9     1 <t< td=""><td>選修物理-電磁現象一</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td>2</td><td></td></t<>	選修物理-電磁現象一					2		2	
	藝術     A     健康     (實際域)       基準     A     (實際域)     (實際域)       香萄     (實際域)     (實際域)       要     (實際域)     (國際)       財域     (國際)     (國際)	選修物理-電磁現象二與量子現						2	2	
	藝術     科技與域       (實數)     (實數)       (實數)     (實體/預數)       (實體/預數)     (實體/預數)       (實體/預數)     (實體/預數)       (實體/預數)     (國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國國	象								
		選修化學-物質與能量			2				2	
		選修化學-物質構造與反應速率				2			2	

*** 미네	ᄶᆚ	到日春顿	第一	學年	第二	學年	第三	學年	學分數	/#± ±+
類別	領域	科目名稱	_	=	-	=	_	=	小計	備註
		選修化學-化學反應與平衡一					2		2	
		選修化學-化學反應與平衡二					2		2	
		選修化學-有機化學與應用科技						2	2	
	藝術領域	多媒體音樂						2	2	
	綜合活動領 域	思考:智慧的啟航					1	1	2	
		工程設計專題						2	2	
	科技領域	領域課程:科技應用專題					0		0	三上2學分·減為0·2學分改成實驗課程。
	141又仅以	進階程式設計						2	2	
		領域課程:機器人專題						0	0	三下 2 學分·減為 0·2 學分改成實驗課程。
		探索數學之美—文明中的幾何 1、2	0	0	2	2	0	0	4	
		科學新知探索Ⅰ、Ⅱ	1	1					2	四科老師·各9週課程(如:上學期生物地科;下學期物理化學)[1(課程介紹)+7(課程1)+7(課程2)+3(成果發表)]
		科學實驗建模Ⅰ、Ⅱ			2	2			4	四科老師·各9週課程(如:上學期生物 地科;下學期物理化學) [1(課程介 紹)+7+7+3(成果發表)]
		數學基礎能力培養 - 邏輯思考	2						2	
特殊需	特殊需求領	數學基礎能力培養 - 數感寫作		2					2	
	域(實驗課程)	基礎線性代數					2		2	與細胞與遺傳學對開
		細胞與遺傳學					(2)		(2)	與基礎線性代數對開
		數學專題-初等函數微積分						2	2	與生命起源與植物學對開
		生命起源與植物學						(2)	(2)	與數學專題-初等函數微積分對開
		Python 程式設計研究					2		2	與動物學對開
		動物學					(2)		(2)	與 Python 程式設計研究對開
		微電影科技研究						2	2	與生態、演化及生物多樣性對開
	微電影科技研	生態、演化及生物多樣性						(2)	(2)	與微電影科技研究對開
	選任	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	3	8	8	20	26	68	
	必選	修學分數總計	30	30	30	30	30	30	180	
	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

			領域/科目及學分數							授詞	果年段與	與學分酉	记置						
類	別			學	分		第一	學年			第二	學年			第三	第三學年			
			名稱	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	註	
				班	班	班上	班上	班下	班下	班上	班上	班下	班下	班上	班上	班下	班下		
部	_	語文領域	國語文	20	20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0		
定	般	四人识以	英語文	18	18	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	0	0		
必	科	# 日本	數學 A	1.0	1.0	4	4	4	4	4	4	4	4						
修		數學領域	數學 B	16	16	4	4	4	4	0	0	0	0						

			領域/科目及學分數							授詞	果年段與	與學分配	记置					
埑	i別			學	分		第一	學年			第二	學年			第三	學年		備
~~	.,,,		名稱	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	註
	1		歴史	6	4	2	2	2	2	2	0	(2)	0	***	<i>**</i> 1.1.	*/I 1	*/I 1	
		社會領域	地理	6	4	2	2	2	2	(2)	0	2	0					
			公民與社會	6	6	2	2	2	2	2	1	(2)	1					
				4	4	2	2	(2)	(2)	2	2	(2)	(2)					
			 化學	2	2	(2)	(2)	2	2	0	0	0	0					
		自然領域	生物	4	4	2	2	(2)	(2)	(2)	(2)	2	2					
			地球科學	2	2	(2)	(2)	2	2	0	0	0	0					
			音樂	4	1	2	1	(2)	(1)	2	0	(2)	0	0	0	0	0	
		藝術領域	美術	4	1	(2)	(1)	2	1	(2)	0	2	0	0	0	0	0	•
			藝術生活	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	(2)	(2)	
			生命教育	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
		綜合活動 領域	生涯規劃	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		(只以)	家政	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	(2)	2	2	•
		11 ++ 소급 +급:	生活科技	2	2	0	0	0	0	(2)	(2)	2	2	0	0	0	0	
		科技領域	資訊科技	2	2	0	0	0	0	2	2	(2)	(2)	0	0	0	0	
		健康與體	健康與護理	2	2	0	0	0	0	(2)	1	2	1	0	0	0	0	
		育領域	體育	12	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			全民國防教育	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
		Ą	3.修學分數小計	118	108	27	26	27	26	25	21	25	21	10	10	4	4	
校訂	一般	實作(實 驗)及探 蒙體驗	Novels 讀書繪	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	非實驗
必修	科目	跨領域/ 科目專題	專題研究	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	課程
		校訂	<b>丁必修學分數小計</b>	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	範圍
			語文表達與傳播應用	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
			專題閱讀與研究	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
		語文領域	英語聽講	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
			英文閱讀與寫作	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	非
	+=		英文作文	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	實
選	加深	數學領域	數學甲	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	驗
8	加		選修物理-力學一	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	課
	廣		選修物理-力學二與 熱學	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	程範圍
		自然科學 領域	選修物理-波動、光及 聲音	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	崖
			選修物理-電磁現象一	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
			選修物理-電磁現象二 與量子現象	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	

		領域/科目及學分數	ı						授詞	果年段與	與學分配	记置	ı				
別			學	分		第一	學年			第二	學年			第三	學年		
		名稱	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	
		選修化學-物質與能量	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1
		選修化學-物質構造與				_											ł
		反應速率	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	
		選修化學-化學反應與 平衡一	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
		選修化學-化學反應與 平衡二	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
		選修化學-有機化學與應用科技	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	Ŧ
	藝術領域	多媒體音樂	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	İ
	綜合活動 領域	思考:智慧的啟航	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
		工程設計專題	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	Ī
	科技領域	領域課程:科技應用專	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
	1132 (22%)	進階程式設計	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
		領域課程:機器人專題	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	İ
		 加深加廣小計	50	46	0	0	0	0	4	4	4	4	18	16	24	22	-
		科學新知探索Ⅰ、Ⅱ		2		1		1									Ī
		————————————————————————————————————		4						2		2					1
		數學基礎能力培養 - 邏		_		_											1
		輯思考		2		2											
		數學基礎能力培養 - 數 感寫作		2				2									
特殊		探索數學之美—文明中 的幾何 1、2		4						2		2					
需		基礎線性代數		2										2			
求	實驗課程	細胞與遺傳學		(2)										(2)			
領 域		數學專題-初等函數微 積分		2												2	
		生命起源與植物學		(2)												(2)	
		Python 程式設計研究		2										2			Ī
		動物學		(2)										(2)			١
		微電影科技研究		2												2	
		生態、演化及生物多樣性		(2)												(2)	
多	第二外國語文	日語	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
多元選		解讀醫學檢驗數據之 奧 祕	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
迭 修	通識性課	多元文化與社會創新	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Ì
修	程	哲學進行式	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	j
		 文學與生活	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	t

	領域/科目及學分數				授課年段與學分配置												
類別			學分		第一學年		第二學年			第三學年			備				
		名稱		實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	普通	實驗	註
				班	班上	班上	班下	班下	班上	班上	班下	班下	班上	班上	班下	班下	
		從電影談國際局勢	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
		表演基礎	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		出發去旅行	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		動畫設計	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	南(左)南	戲劇表演	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
	實作(實驗)及探	動手玩科學	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	蒙體 驗	Arduino 玩創客	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
		數位元件實作	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		電子專題研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
		戶外及山野教育的實踐	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	跨領域/科目專題	媒體識讀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
		健康與休閒	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		金融小學堂	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		創意綠色科技概論	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		病理學概論	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
		管理數學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
	大學預修 課程	初等函數微積分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
	□水1±	APCS 基礎程式設計	0	0	(2)	0	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		統整數學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	0	0	
	職涯試探	電影與醫學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2)	0	
	多元選修學分數總計		8	22	2	3	2	3	0	4	0	4	2	4	2	4	
	差	58	68	2	3	2	3	4	8	4	8	20	20	26	26		
校	校訂必修及選修學分上限合計 62 7.		72	3	4	3	4	5	9	5	9	20	20	26	26		
學	學生應修習學分總計(每週節數) 180		180	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	每週團體活動時間(節數)		12	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	每週彈性	學習時間(節數)	18	18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	每週	節數總計	210	210	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	

# 五、數理實驗班各月份工作要項

# 110 學年度數理實驗班各月份時程工作要項

年	月份	重要工作項目、時程及細目	備註
		一、召開實驗教育委員會,議定本學年度教育實驗計畫	
110	八月	二、舉辦學生及家長說明會	
	八月	三、甄選學生,編成數理實驗班	
		四、辦理數理實驗班新生成長營	
110	九月	一、召開數理實驗班親師座談會	
	几万	二、安排優秀學長姐進行學習方法等主題分享	

年	月份	重要工作項目、時程及細目	備 註
110	十月	一、第一次期中考試 二、辦理專題講座	
110	十一月	一、第二次期中考試 二、參加中山大學物理演示活動	
110	十二月	辨理職涯探索活動	
111	一月	一、期末考試 二、召開實驗教育委員會,檢討第一學期數理實驗班計畫執行情形	
111	二月	辦理營隊延伸課程	
111	三月	第一次期中考試	
111	四月	一、辦理專題講座 二、學生提出轉入與轉出申請	
111	五月	一、第二次期中考試 二、中山大學參訪	
111	六月	一、辦理數理實驗班自我評鑑 二、召開實驗教育委員會 三、辦理校內數學競試 四、期末考試	
111	七月	一、參加臺大科教中心「青年尬科學」競賽 二、參加科學辯論競賽 三、函報期中實驗報告 四、參加營隊,如兩岸四地青少年科學營	

# 111 學年度數理實驗班各月份時程工作要項

		一、召開實驗教育委員會,議定本學年度教育實驗計畫	
111	八月	二、參加櫻花科學營	
		三、辦理 109 學年度數理實驗教育成果發表會	
		四、辦理數理相關營隊	
111	九月	一、召開數理實驗班親師座談會	
	九万	二、辦理數理實驗班迎新	
		一、第一次期中考試	
111	十月	二、辦理專題講座	
		三、中學生小論文競賽	
		一、第二次期中考試	
111	十一月	二、校外參訪競賽,如:中山大學物理演示活動、遠哲科學競賽、奧	
	1 7	林匹亞初賽、高雄市數理及資訊能力競賽	
		三、參加遠哲科學競賽	
111	十二月	一、校內科展	
	一一月	二、大學參訪	
112	一月	一、期末考試	
112	一万	二、召開實驗教育委員會,檢討第一學期數理實驗班計畫執行情形	

112	二月	辦理營隊延伸課程	
		一、第一次期中考試	
112	三月	二、科學攤位展示:辦理中山科學節	
	二月	三、参加國際交流活動,如筑波國際科展	
		四、中學生小論文競賽	
110		一、參加競賽,如:全國高中物理探究實作競賽	
112	四月	二、辦理專題講座	
		三、學生提出轉入與轉出申請	
112	五月	第二次期中考試	
		一、辦理數理實驗班自我評鑑	
		二、召開實驗教育委員會	
112	六月	三、辦理校內數學競試	
		四、辦理110學年度數理實驗教育成果發表會	
		五、期末考試	
		一、參加營隊,如:兩岸四地青少年科學營、臺大科教中心「青年尬	
112	七月	科學」競賽	
	て力	二、參加科學辯論競賽	
		三、函報期中實驗報告	

# 112 學年度數理實驗班各月份時程工作要項

112       八月       召開實驗教育委員會,議定本學年度教育實驗計畫         112       九月       一、召開數理實驗班親師座談會 二、辦理升學座談會         112       十月       一、第一次期中考試 二、辦理專題講座         112       十一月       一、第二次期中考試         113       一月       一、期末考試 二、召開實驗教育委員會,檢討第一學期數理實驗班計畫執行情形         113       二月       辦理營隊延伸課程         113       三月       一、第一次期中考試 二、安排大學教授進行備審資料製作擬面試指導         113       四月       一、辦理專題講座         113       五月       一、第二次期中考試 二、辦理 111 學年度數理實驗教育成果發表會 一、辦理 2111 學年度數理實驗教育成果發表會				
112     九月       112     十月       112     十月       112     十一月       112     十一月       113     一月       113     一月       113     二月       113     二月       113     二月       113     二月       113     三月       113     四月       113     四月       113     四月       114     四月       115     四月       116     二、辦理專題講座       117     二、第二次期中考試       二、辦理 111     學年度數理實驗教育成果發表會	112	八月	召開實驗教育委員會,議定本學年度教育實驗計畫	
112     十月     一、第一次期中考試 二、辨理專題講座       112     十一月     一、第二次期中考試       112     十二月     校內科展       113     一月     一、期末考試 二、召開實驗教育委員會,檢討第一學期數理實驗班計畫執行情形       113     二月     辦理營隊延伸課程       113     三月     一、第一次期中考試 二、安排大學教授進行備審資料製作擬面試指導       113     四月     一、辦理專題講座       113     五月     一、第二次期中考試 二、辦理 111 學年度數理實驗教育成果發表會	112	九月		
112       十一月       一、第二次期中考試         112       十二月       校內科展         113       一月       一、期末考試 二、召開實驗教育委員會,檢討第一學期數理實驗班計畫執行情形         113       二月       辦理營隊延伸課程         113       三月       一、第一次期中考試 二、安排大學教授進行備審資料製作擬面試指導         113       四月       一、辦理專題講座         113       五月       一、第二次期中考試 二、辦理 111 學年度數理實驗教育成果發表會	112	十月	一、第一次期中考試	
113     -月     一、期末考試 二、召開實驗教育委員會,檢討第一學期數理實驗班計畫執行情形       113     二月     辦理營隊延伸課程       113     三月     一、第一次期中考試 二、安排大學教授進行備審資料製作擬面試指導       113     四月     一、辦理專題講座       113     五月     一、第二次期中考試 二、辦理 111 學年度數理實驗教育成果發表會	112	十一月		
113     一月       113     二月       113     二月       113     三月       113     三月       113     四月       113     四月       113     四月       113     五月       114     二、第四次期中考試       二、辦理 111     學年度數理實驗教育成果發表會	112	十二月	校內科展	
113	113	一月		
110     三月       二、安排大學教授進行備審資料製作擬面試指導       113     四月       一、辦理專題講座       113     五月       一、第二次期中考試       二、辦理 111 學年度數理實驗教育成果發表會	113	二月	辦理營隊延伸課程	
113 五月 一、第二次期中考試 二、辦理 111 學年度數理實驗教育成果發表會	113	三月		
二、辦理111學年度數理實驗教育成果發表會	113	四月	一、辦理專題講座	
一、姚珊敦珊审队班台北证例	113	五月	<u> </u>	
二、召開實驗教育委員會	113	六月	一、辦理數理實驗班自我評鑑 二、召開實驗教育委員會	_
113 七月 三個月內函報成果報告書	113	七月	三個月內函報成果報告書	