

111學年度教育部
高中物理資優學生培育計畫
招生簡章

主辦單位：國立彰化師範大學 物理系

指導單位：教育部

地 址：500 彰化市進德路1號

電 話：(04) 7232105轉3329

網 站：<http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/>

中 華 民 國 1 1 1 年 8 月

壹、目的及願景

十二年國教自然科學課程領綱提出以「探究與實作」的核心素養，課程著重於發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享的過程學習，以探究的技巧和態度來設計課程。

本計畫目的在培育未來科學研究人才，發掘具科學潛能之高中生，培養其高層次思維、主動學習、解決問題，以及獨立專題研究的能力。

貳、報名資格

1. 對象：中區各公私立高一學生或國中資優班(國三)學生。
2. 名額：高中生錄取 80 名（上午班約 40 名/下午班約 40 名）、國中資優班(國三)學生擇優錄取。

參、培育方式

1. 每週六上午(下午)至彰化師大進德校區進行研習課程，其中包含物理理論、實驗、演講、專題研究等。
2. 本物理資優學生培育計畫採主題式教學，搭配物理科學知識與實驗，由大學教授設計編撰教材及授課。
3. 每學期依學習成效高低予以獎勵。
4. 甄選表現優異者，直升高二班，享有學雜費全免優惠。
5. 寒假安排課程訓練、物理相關科學活動或校外參觀，啟發學生解決問題能力，並培養科學之研究。
6. 整學年出席率達總堂數70%以上及成績及格者，頒發結業證書。

肆、研習費用（一學年）

1. 學費：免費（教育部補助）
 2. 雜費：7,500 元（含書籍費、講義、材料費、實驗器材、物理相關科學活動或校外參觀）
- **低收入戶子女免雜費，請檢附鄉、鎮、市、區公所核發之低收入戶證明及戶籍謄本。（正本）

伍、報名方式：

1. 方式：一律採網路報名，報名網址：<https://forms.gle/NmTECjiAE1wSBj819>
2. 時間：即日起至 111年9月30日(五)中午12:00止。
3. 報名費：免費。
4. 報名類別：
 - ◇ 一般生（50名）：一般生為個別報名。
 - ◇ 繁星生（30名）：繁星生為學校老師推薦有物理潛力之學生。

****直升無會考成績者、特殊表現學生、國中資優班學生(國三)請以繁星生報名****

5. 報名方法：

◇ 一般生

①請至本班網站報名系統輸入報名基本資料及上傳書面審查資料（檔案格式限 PDF 檔），檔名請打上就讀學校-學生姓名（範例：彰化高中-陳○○）。

②書面審查資料內容：

請依序將會考成績單影本及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

◇ 繁星生

①請至本班網站報名系統輸入報名基本資料及上傳書面審查資料（檔案格式限 PDF 檔），檔名請打上就讀學校-學生姓名（範例：彰化高中-陳○○）。

②書面審查資料內容：

(1)直升高中學生：

無會考成績者，請依序將「繁星推薦表一直升高中學生(附表 1)」(需請推薦教師簽名)、「國中歷年成績單」及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

(2)特殊表現學生：

請依序將「繁星推薦表—特殊表現學生(附表 2)」(需請推薦教師簽名)、特殊表現項目(如：1. 科展 2. 數理相關測驗或競賽 3. 科學營隊或研習)、國中歷年成績單及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

(3)國中資優生(國三)：

請依序將「繁星推薦表—國中資優學生(國三)(附表 3)」(需請推薦教師填寫推薦原因及簽名)、「國中歷年成績單」及其他有利審查之證明文件，經掃描後統整成一個 PDF 檔，上傳至本班網站報名系統。

陸、甄選及報到 1

1. 甄選依審查成績擇優錄取，若有同分者，增額錄取。各組缺額得互相流用。
2. 錄取名單於 111 年 10 月 06 日(四)公布於本班網站，並 email 寄送錄取通知單。
3. 正備取生登錄：
 - (1)正取生應於 111 年 10 月 10 日(一)前至本班網站登錄，逾期未完成登錄者，視同放棄錄取資格。
 - (2)備取生須在 111 年 10 月 10 日(一)前至本班網站登錄就讀意願，逾期未完成登錄者，視同放棄錄取資格。備取生依成績排序遞補，錄取者會按就讀意願於依序以 email 通知，請於期限內依錄取通知辦理報到手續。

柒、其他說明

1. 重要日程表（逾期未完成登錄者，撤銷錄取資格。）

日期	工作項目	備註
即日起至 111/09/30 止	報名	中午 12:00 截止報名
111/10/01~111/10/05	資格審查	
111/10/06~111/10/07	1. 於本班網站公告正備取名單 2. 以 email 寄送正備取通知	以 email 寄送錄取通知單及報到注意事項通知單
111/10/07~111/10/10	10/07 網站開放，請正備取生於 10/10 前至本班網站登錄報到、就讀意願	【網站登錄】 正取生→報到登錄並依通知單辦理報到手續 備取生→就讀意願登錄
111/10/11~111/10/13	10/11 以 email 寄送備取生錄取通知單（按就讀意願依序通知）	備取生請於期限內依錄取通知單辦理報到手續
111/10/14	繳費截止日	請於 10/14 前完成繳費，並回傳匯款資訊
111/10/15	新生報到日暨正式上課	彰化師大進德校區 地點日後公告

註：若受疫情升級影響，無法上實體課程，將會另行通知改為線上課程。

2. 課程內容

高一【上學期】

	內容	備註
學科	三角函數、指數與對數、微積分、運動學、靜平衡量、動量、能量、轉動	激勵同學發問及發表觀點
實驗及寫作	動手做實驗，充分探究物理	培訓學生探究能力、操作技巧及實驗數據分析能力
寒假科學營隊	物理相關科學活動或校外參觀	配合物理科學營活動

註：若受疫情升級影響無法舉辦校外參觀，將以其他形式辦理物理相關活動。



高一【下學期】

	內容	備註
學科	熱學、靜電學、電流、光學、波動學、電磁效應	激勵同學發問、發表觀點及加強物理知識
實驗及寫作	動手做實驗，充分探究物理	培訓學生探究能力、操作技巧及實驗數據分析能力

高二

	內容	備註
探究實驗	動手做實驗，充分探究物理	培訓學生探究能力、操作技巧及實驗數據分析能力
跨領域科學教育	探究與實作教學、STEM 跨領域教育及專題研究，訓練解決問題的能力。	以集思廣益方式，培養學生問題中找答案，自行解決問題，並訓練學生口說表達能力。

3. 本班報名網站 (**日後課程資訊會公告於 FB 粉絲專頁及本班網站)

網站	網址	QR code
彰化師範大學 高中物理資優班	http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/	
Facebook 粉絲專頁	https://www.facebook.com/NcueGifted/	

4. 聯絡方式

國立彰化師範大學 物理系

電話：(04)7232105 轉 3329 劉小姐 / 傳真：(04)721-1153

電子郵件：scliul217@cc.ncue.edu.tw



111 學年度高中物理資優學生培育計畫

繁星推薦表—直升高中學生

日期：____年____月____日

一、繁星生基本資料

↓本表僅作為「111 學年度高中物理資優學生培育計畫」報名用。

就讀學校/年級		學生姓名	
---------	--	------	--

二、每學期總成績（如有量化成績，請填量化成績）

科目	國一		國二		國三	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
自然						
數學						

三、學生自我推薦原因

上述學生為本校學生，並符合推薦資格。

推薦教師簽章：

連絡電話：

四、其他有利審查之資料（不敷填寫，請自行增列。）

**請逐一列出項目，並於書面審查資料中，依列出順序附上證明文件。

項次	事項	日期	成就/成果
1		/ /	
2		/ /	
3		/ /	



111 學年度高中物理資優學生培育計畫

繁星推薦表－特殊表現學生

日期：____年 ____月 ____日

一、繁星生基本資料

↓本表僅作為「111 學年度高中物理資優學生培育計畫」報名用。

就讀學校/年級		學生姓名	
---------	--	------	--

二、特殊表現項目（不敷填寫，請自行增列。）

**「特殊表現」為曾參加科學相關研習活動或競賽等其他有利審查資料。

項次	特殊表現項目	日期	成就／成果
1		/ /	
2		/ /	
3		/ /	
4		/ /	
5		/ /	

三、學生自我推薦原因

--

上述學生為本校學生，並符合推薦資格。

推薦教師簽章：

連絡電話：

二、每學期總成績（如有量化成績，請填量化成績）

科目	國一		國二		國三	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
自然						
數學						



111 學年度高中物理資優學生培育計畫

繁星推薦表—國中資優學生(國三)

日期：____年____月____日

一、繁星生基本資料

↓本表僅作為「111 學年度高中物理資優學生培育計畫」報名用。

就讀學校/年級		學生姓名	
---------	--	------	--

二、推薦原因

自我 推薦 原因	
教師 推薦 原因	

上述學生為本校學生，並符合推薦資格。

推薦教師簽章：

連絡電話：

三、每學期總成績（如有量化成績，請填量化成績）

科目	國一		國二	
	上學期	下學期	上學期	下學期
自然				
數學				

四、其他有利審查之資料（不敷填寫，請自行增列。）

**請逐一系列出項目，並於書面審查資料中，依列出順序附上證明文件。

項次	事項	日期	成就/成果
1		/ /	
2		/ /	
3		/ /	

111學年度教育部 高中物理資優學生培育計畫

【目的及願景】

十二年國教自然科學課程領綱提出以「探究與實作」的核心素養，本計畫目的在培育未來科學研究人才，課程著重於發現問題、規劃與研究、論證與建模、表達與分享的過程學習，以探究的技巧和態度來設計課程。發掘具科學潛能之高中生，培養其高層次思維、主動學習、解決問題，以及獨立專題研究的能力。

【招生對象及人數】

1. 對象：中區各公私立高一學生或國中資優班(國三)學生。
2. 名額：高中生錄取80名(上午班約40名/下午班約40名)、國中資優班(國三)學生擇優錄取。

【師資】國立彰化師範大學教授及其他專家學者。



FB粉絲專頁



網站

國立彰化師範大學物理系

地址：50007彰化市進德路1號

電話：(04) 7232105轉3329 劉小姐

網站：<http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/>

FB粉絲專頁：<http://www.facebook.com/NcueGifted/>