**國立彰化師範大學106年度**

**高中物理資優生培育甄試入學簡章**

主辦單位：國立彰化師範大學 物理系

地　　址：500 彰化市進德路1號

電　　話：（04）7232105轉3329

網　　址：http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/

106學年度國立彰化師範大學 物理系 編印

中華民國106年8月

1. **目的及願景**

本計畫目的在培育高中物理研究人才，發掘具科學潛能之高中學生，培養高層次思維能力、主動學習能力、解決問題的能力、以及獨立專題研究能力，培育未來之科學研究人才。

經由物理概念講述、分組討論、實作及專題研究等方式，針對物理科學相關內容，訓練高中學生進行主題、系統化的學習。高一學生熟悉高中物理的課程，並與大學普通物裡相連結，配合「探究與實作」的學習模式，提高其物理學習興趣與提昇學習成效。為了強化學生獨立專題研究的能力，課程中進行分組專題研究，以物理議題作專題，提供瞭解科學與學習科學的機會。

1. **報名資格**
2. 對象：中區各公私立高中生或**國中資優班**學生。
3. 名額：約72名。
4. **培育方式**
5. 每週六上午(下午)至彰化師大進行研習課程，其中包含物理理論、實驗、演講、專題研究、國家實驗室參訪等。
6. 本資優班採主題式教學，兩週為一項主題，搭配物理科學知識與實驗，由大學教授設計編撰教材、親自授課。
7. 每學期依學習成效高低予以獎勵。
8. 甄選表現優異者，直升高二班，享有學雜費全免優惠。
9. 寒假安排密集課程進行專題訓練，校外參訪，啟發學生解決問題能力並培養科學之研究。
10. 出席達總堂數80%以上及成績及格者，使發結業證明書。
11. **研習費用（一學年）**
12. 學費：免費（教育部補助）
13. 雜費：$ 7,000（含書籍費、材料費、物理營及兩天一夜校外教學費用）

\*\*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)

1. **報名方式：**
2. 方式：一律採**網路報名**，報名網址：<http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/>
3. 時間：即日起至**106年9月29日（五）止**。
4. 報名費：免費。
5. 報名步驟：

* 一般生：

請至本網站報名系統輸入報名資料。

將**基本資料表**（附表2）、**審查資料**，經**掃描**寄至主辦單位信箱，主旨請統一填寫「106高資班甄選\_姓名」或掛號郵寄至本主辦單位。

* 繁星生

請學生至本網站報名系統輸入報名資料。

請學校**掃描**「繁星計畫各校推薦總表（附表1）」寄至主辦單位信箱，主旨請統一填寫「106高資班甄選\_學校名稱」或掛號郵寄至本主辦單位。

1. **甄選方式**

由彰化師範大學物理系審查，經資料審核後，擇優錄取，於106年10月6日（五）寄送錄取通知單並公布本班網站。

1. 一般生：

審查資料以**會考成績單**（若無，可以以國中在校歷年成績單）為主，及**其他有利審查之證**

**明文件**為輔。

1. 繁星生：

由學校推薦有物理潛力之學生。

1. **其他說明**
2. 重要日程表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 工作項目 | 備註 |
| 即日起至106.09.29止 | 報名 |  |
| 106.10.02.-106.10.05. | 資格審查 |  |
| 106.10.06. | 1.公布錄取名單，並上網公告  2.寄發錄取通知單 | 寄送報到注意事項通知單、體報名優惠通知書 |
| 106.10.06.-106.10.10. | 正取生上網確認參加本校資優班 | 10.06.早上8:30網站開放 |
| 106.10.11-106.10.13. | 通知備取生上網報到 | 10.11早上8:30網站開放  寄發報到通知單(mail) |
| 106.10.14.. | 新生報到日 |  |
| 106.10.21. | 正式上課 | 進德校區 教室日後公告 |

1. 課程內容

【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 | 以激勵同學發問及發表觀點 |
| 實驗及寫作 | 隔週作實驗，以動手做實驗，充分了解物理定理 | 培訓學生操作技巧及實驗數據分析能力 |
| 兩天一夜  校外參訪 | 參觀北中南科學園區及相關產業、博物館 | 配合物理科學營活動 |
| 寒假集訓 | 微積分課程  動手做實驗—力學 | 包含實驗報告、論文寫作 |

【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 | 以激勵同學發問、發表觀點及加強物理知識 |
| 實驗及寫作 | 隔週作實驗，以動手做實驗，充分了解物理定理 | 培訓學生操作技巧及實驗數據分析能力 |
| 物理辯論競賽 | 提供學生物理相關議題之辯論題目，在不斷反覆討論及思考後，於結業前，以另類研究發表方式，進行辯論競賽。 | 以集思廣益方式，培養學生在問題中找答案，自行解決問題，並訓練學生口說與表達能力。 |

1. 相關網站

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 網站 | 網址 | QR code |
| 彰化師範大學高中物理資優 | http://phys5.ncue.edu.tw/gifted/ | **D:\高中資優班\105資優生\招生\高中物理資優QR\粉專\PNG.png** |
| FB粉絲專頁 | https://www.facebook.com/NcueGifted/ | D:\高中資優班\105資優生\招生\高中物理資優QR\網站\PNG.png |

1. 聯絡方式

國立彰化師範大學物理系

電話：（04）7232105轉3329（陳佩君 小姐）

傳真：（04）721-1153

電子郵件：diane8103@cc.ncue.edu.tw

收件地址：500彰化市進德路1號 物理系 陳佩君小姐 收

**106年度高中物理資優生培育甄選**

附表1

**繁星計畫各校推薦總表**

**↓本表僅作為「106年度高中物理資優生培育」推薦用。**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學校全銜** | |  | | | | | |
|  | **推薦學生姓名** | | | **可上課時間** |  | **推薦學生姓名** | **可上課時間** |
| **(1)** |  | | | **□上午班**  **□下午班**  **□皆可** | **(2)** |  | **□上午班**  **□下午班**  **□皆可** |
| **(3)** |  | | | **□上午班**  **□下午班**  **□皆可** | **(4)** |  | **□上午班**  **□下午班**  **□皆可** |
| **(5)** |  | | | **□上午班**  **□下午班**  **□皆可** | **(6)** |  | **□上午班**  **□下午班**  **□皆可** |
| **上午班：每周六9:00-12:00、下午班：每周六13:30-16:30** | | | | | | | |
| **推薦老師簽名或蓋章： 聯絡電話：** | | | | | | | |
| **推薦事項** | | | 1. 推薦超過六名請自行增列名單。 2. 上述學生為本校學生，其符合貴校招生計畫推薦資格，且相關資料查明屬實。   三、報名步驟  請學生至本網站報名系統輸入報名資料。  請學校掃描本表「繁星計畫各校推薦總表」寄至主辦單位信箱，主旨請統一填寫「106高資班甄選\_學校名稱」或掛號郵寄至本主辦單位**（9月29日前）**。  四、聯絡方式：  電話：（04）7232105轉3329  傳真：（04）7211153  信箱：diane8103@cc.ncue.edu.tw  收件地址：500彰化市進德路1號 物理系 陳佩君小姐 收 | | | | |

中華民國 年 月 日

附表2

**106年度高中物理資優生培育甄選**

**一般報名學生基本資料表**

**↓本表僅作為「106年度高中物理資優生培育」報名用。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **就讀學校** |  | **可上課時間** | **□上午班9:00-12:00**  **□下午班13:30-16:30**  **□皆可** |
| **姓名** |  | **連絡電話** |  |
| **出生年月日** | **(民國) 年 月 日** | **性 別** | □**男** □**女** |
| **電子信箱** | **\*可收到通知信件之信箱** | | |
| **聯絡地址** |  | | |
| **家長姓名** |  | **聯絡電話** |  |
| **聯絡地址** |  | | |
| **報名方式及繳交附件說明** | | | |
| 1. **報名方式：**   請至本網站報名系統輸入報名資料。  將**基本資料表**（附表2）、**審查資料**，經**掃描**寄至主辦單位信箱，主旨請統一填寫「106高資班甄選\_姓名」或掛號郵寄至本主辦單位。（9月29日前）   1. **聯絡方式：**   信箱：diane8103@cc.ncue.edu.tw  電話：（04）7232105轉3329 陳佩君小姐  收件地址：500彰化市進德路1號 物理系 陳佩君小姐 收 | | | |

中華民國 年 月 日

**放 棄 錄 取 資 格 切 結 書**

附表3

本人（ ）經錄取（或備取遞補）為國立彰化師範大學物理系106學年度高中物理科學培育計畫（身分證字號 　 ）資優班一年級，今因 （□ 考取他校 □ 其他個人因素），自願放棄錄取資格，特此聲明。

此 致

**國立彰化師範大學**

立切結書人： 　　　　 　　 (簽章)

家長(或監護人)： 　　 　　　　 (簽章)

住 址：

中　華　民　國　　　　　　　　年　　　　　　　　月　　　　　　　　日