

# 新竹市立成德高級中學「數理實驗班」實施辦法

104年10月29日實驗班委員會議通過

105年6月13日實驗班委員會議第一次修訂

## 壹、依據

高級中等學校教育實驗辦法。

## 貳、目的

- 一、配合十二年國教適性揚才精神，提供學生發揮天賦，教師因材施教的課程。
- 二、針對數理有興趣之學生，培養其獨立研究之能力，並啟發學生對數理學科、應用數學及應用科學的興趣與專注力。
- 三、安排多元化課程，以培養具有實驗能力、邏輯思考、整合能力及探索能力的數理人才，終而能獨立思考，解決問題。

## 參、招生對象

- 一、經由直升或免試入學管道就讀本校高一新生對於數理有興趣者，預計錄取40人。
- 二、高一升高二學生對於數理有興趣者，預計錄取40人。

## 肆、課程規劃

- 一、由數學與自然科教師群分別指導，高一及高二上下學期各2節課之數理特色課程，藉由實作分析歸納數學原理及公式；透過實驗操作，結合生活與理論，加強學生科學概念的學習，培養科學探究的能力與態度。由任課教師鼓勵學生參加小論文寫作、專題寫作、科學展覽及各項科學競賽，以期在高一下及高二下成果發表會中展現成果。
- 二、課程以小組討論、合作學習等方式進行，著重於學習興趣的啟發，並適時與大學合作，建立各種主題式合作教學模式。
- 三、每學期因應學生學習現況召開委員會進行彈性課程調整。

## 伍、甄選方式

### 一、高一新生：

- 1、採自由報名，但語文實驗班與數理實驗班只能擇一報名。
- 2、採計會考總分(T) = 英語科加權分數(A)+數學科加權分數(B)×1.5+自然科分數(C)×1.5。

各科分數說明（採用心測中心換算公式）：

- (1) 英語科加權分數(A)公式為：(聽力答對題數/聽力總題數)×20 + (閱讀答對題數/閱讀總題數)×80
- (2) 數學科加權分數(B)公式為：(選擇題答對題數/選擇題總題數)×85 + (非選擇

題得分/非選擇題總分) × 15

(3) 自然科分數(C)公式為：(選擇題答對題數/選擇題總題數) × 100

3、上述成績由高而低錄取至額滿為止。

## 二、高二學生：

高二分組時採自由報名，高一上學期第二次段考、期末考、高一下學期第一次段考、第二次段考平均成績加總，前 120 名同學可先報名，若報名人數超過 40 人，則採計上述成績由高而低錄取至額滿為止。若人數未滿 40 人，則開放 121 名至 160 名同學報名，有特殊數理表現者得以加分，經實驗班委員會討論後，得做人員之調整。

三、高一、高二入選數理實驗班學生必須參加週六班加深加廣課程(每人每次 150 元)及高一和高二下學期的成果發表。

## 陸、轉入轉出原則及方法

### 一、原則：

1. 本實驗班學生之調整以學期為單位。依據學生意願，經實驗班課程發展委員會討論後，得做人員之調整。

2. 學生升上高三後，若無特殊情況，原則上不再異動。

二、申請轉出：數理實驗班學生如發現學習成效未能達到預期目標或興趣、性向有所改變者，得於高一升高二暑假、高二上學期末、高一下學期末轉組申請期間主動申請轉出，但轉班以一次為限。

三、輔導轉出：數理實驗班學生經導師或任課教師提報有學習、品性或生活適應不良之情況者，得輔導轉出。

四、申請轉入：申請轉出及輔導轉出兩者所產生之缺額，得開放受理申請，並依上一學期學生之學期成績及科展等表現，經實驗班委員會討論後擇優遞補。

柒、本辦法送本校實驗班委員會議討論，經校長核定後實施，修正時亦同。