

## 國科會生命科學研究推動中心徵求「推動高中生物自主學習計畫」

國科會生命科學研究推動中心（以下簡稱本中心）為提升我國高中生物自主學習教育多元性，擬補助國內大專院校及學術研究機構人員執行高中微課程研發及生物教師再進修之相關計畫，以增進國內學子在高中階段對生命科學研究的興趣，特公開徵求 113 年度「補助推動高中生物自主學習計畫」。

因應 21 世紀新生物學的發展趨勢，本計畫希望以理解生命的基本原理、培養科學思維和方法、增進對自然界的尊重和保護意識、以及探索未來生物科技為主軸，藉由學習及了解生物學，達到生存、生產與生活之永續目標。本計畫注重以創新、多元及趣味的方式研發與規劃相關教師研習營及高中生暑期學校，以增進高中生對生命科學的興趣，同時培養科學態度與科學素養，進而激發學生對生命科學研究的熱誠，並提升高中生物科教師的職能水準，有助於他們在教職生涯中有效推廣生命科學教育。

### 壹、計畫重點

- 一、活動內涵須以生命科學及科技領域為主。
- 二、高中生暑期學校的設計應針對高中學生，而高中生物教師在職進修營的設計則針對高中生物教師，以提供符合其需求的科普內容。
- 三、行本計畫之成果將公佈於本中心網站，以利全國師生閱覽。
- 四、計畫主題：請於下列各類主題中擇一進行規劃，包含生化及分子生物學、細胞生物學、遺傳學、演化論、生態學、生理學、免疫學、神經科學、生物技術、生物多樣性等，以上主題可藉由食品（糧食）、環境、能源及健康等生活議題作為內容。

#### (一) 高中生暑期學校

暑期學校的規劃目標在為高中學生提供一個豐富多彩的學習體驗，以增進他們對生命科學的興趣，同時培養科學態度與科學素養，並激發對生命科學研究的熱情。活動內容包括(1)生命科學領域的專題演講，由專業學者和科學家分享最新的研究成果和科學發現；(2)實驗室參訪，讓學生近距離了解生命科學研究的實際工作，親身體驗科學實驗的樂趣和挑戰；以及生物多樣性考察等戶外活動，深入探索自然界的奧秘與美妙。透過這些精心設計的活動，希望激發學生對生命科學的興趣與探索精神，培養他們的科學思維和實驗能力，並為未來的科學研究之路奠定堅實基礎。

#### (二) 高中生物教師在職進修營

本主題鼓勵申請人針對上述單一基本主題，規劃多天密集課程。演講課程及探究與實作實習皆須有細部規劃。培育有志之生物科教師提升自我職能水準，有助於教師在教職生涯中有效推廣生命科學教育。希望能夠配合本中心之微課程，應用於教學、教導與實作，達到整體性規劃之目的。

1. 本活動屬地區性(臺灣分北、中、南)規模活動。
2. 其他單位配合款占活動總經費之 15%以上(含)，已試行本主題且辦理活動曾獲媒體報導者，本中心得優先考量。
3. 高中生物教師在職進修營希能融入本中心「微課程」教案之使用。

4. 曾向本部或其他政府機關申請、執行過相關計畫者，應敘明與本次申請案規劃內容之差異處。

## 貳、計畫內容

- 一、申請人資格：國內大學生命科學相關學院之教師，且符合國科會計畫主持人資格。
- 二、計畫期程：自 113/1/1 至 113/9/30 止。
- 三、申請內容分兩部分：(1)計畫書，(2)個人資料表、著作目錄，及(3)其他有利於審查之資料。
- 四、申請採用線上作業：請至「國科會生命科學研究推動中心」網頁 (<https://lsrpc.csie.org/login.php?lang=&aType=H1>)於首頁上部之功能選單中點選[申請]項，點選下拉選單中[高中生物自主學習計畫]，選擇申請主題後登入，依網頁各項目說明填寫編輯內容。
- 五、預期成效及成效評估：說明推廣方式與執行後產生的區域性或全國性影響力、對科普教育的貢獻、受益對象的數量或次數，及後續的影響等。評量方式：依據計畫目標、執行方式與主要活動對象不同，設計適當之總結性評量方式。
- 六、補助經費：高中生暑期學校以六萬元為上限，高中生物教師在職進修營以二十萬元為上限。(經費說明請詳見附件一)
- 七、與其他機關、單位合作或有其他經費補助來源，應詳細說明合作辦理的方式、相關分工與經費分攤情形，並提供配合款、補(贊)助款等證明文件。經費分攤請依總經費、申請本部補助、申請機構配合款、以及其他機構單位補(贊)助等項目表列。

## 參、繳交報告與具體成果

- 一、受補助之高中生暑期學校和生物教師在職進修營應將完整活動成果(含所有資料及附件資料檔)上傳至中心進行結案審查，通過審核或依照審核意見修正後方可結案。內容須包含項目如下：
  - (1) 活動簡介
  - (2) 活動對象及人數、活動照片及影片(含文字說明)
  - (3) 活動結果(須含與學校既有課程的連結，提升科學認知、技能與態度的效益評估)
  - (4) 活動之意見調查分析報告

## 肆、其他

- 一、受補助計畫在辦理各項活動時，應標示「國科會生命科學研究推動中心」補助字樣字樣於各類文宣、海報等宣傳品。
- 二、本計畫之變更、預算編列、經費報銷、經費處理原則及報告繳交之事宜，應依本中心「補助推動高中生物自主學習計畫作業要點」及國科會「補助專題研究計畫作業要點」之有關規定辦理。