

國立中山大學 函

地址：804高雄市鼓山區蓮海路70號
承辦人：陳聖寶
電話：07-5253621
傳真：07-5253621
電子信箱：abau@mail.nsysu.edu.tw

受文者：臺北市立中山女子高級中學

發文日期：中華民國111年12月15日
發文字號：中系生字第1111800929號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

附件：112.01.06中山大學原住民線上生物實作課程簡章.pdf、112.03.11中山大學原住民實體生物實作課程簡章.pdf (1110N01235_1_15154703434.pdf、1110N01235_2_15154703434.pdf)

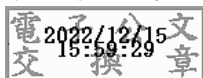
主旨：國教署委託本校辦理112年原住民生物科學人才培訓計畫，將於1月6日辦理線上生物實作課程、3月11日於本校舉辦實體生物實作課程，名額有限，敬邀貴校原住民族學生參與，敬請查收。

說明：

- 一、112年1月6日(五)18:00~20:00，線上實作課程-餐桌上蛋白質變性及胺基酸的檢測，報名截止:1月2日(一)止，名額10名。
- 二、112年3月11日(五)9:00~16:30，地點:本校(中山大學)，植物生理實驗及無脊椎動物解剖實體實作課程，報名截止:2月24日(五)止，名額28名。
- 三、原住民族學生活動全程免費，詳情活動簡章如附件。

正本：各公私立高級中學、各公私立高級職業學校

副本：



中山女高 1111215



MSAA1113013120

教育部國民及學前教育署
112 年度高級中等學校原住民生物科學人才培訓計畫
生物科學線上培訓課程簡章

壹、目的

本培訓是以原住民高中學生為對象設計生物科學相關一系列含動物解剖、植物分類、生物化學、分子生物學等實作課程，透過實驗課程啟發學生求知探索生物科學奧秘之興趣，訓練其邏輯思考及審辨能力，發掘及培育對生物科學具有興趣之有潛力原住民學生。因應疫情，故設計「生物科學人才培訓課程-單日 google meeting 線上課程」

貳、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部國民及學前教育署
- 二、承辦單位：國立中山大學生物科學系
- 聯絡電話：07-5253621 陳聖寶、林嘉琪小姐 taiwanibo@gmail.com

Google Meet 連結網址



參、研習時間和地點：

- 一、研習時間：112 年 1 月 6 日（星期五）18:00
- 二、研習地點：Google Meet 線上授課，<https://meet.google.com/mwn-dxut-and>

112 中山生科原住民
線上課報名網址



肆、參加對象及報名方式：

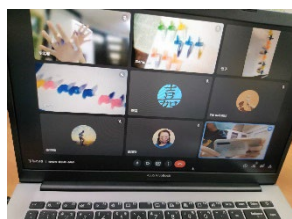
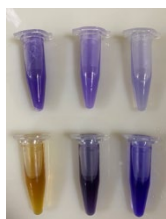
- 一、報名時間：每梯次當週之週一截止，寄出實驗材料盒
- 二、報名方式：線上報名，<https://forms.gle/CFSYmR3e2WscZknx9>
- 三、課程討論 LINE 群：<https://line.me/R/ti/g/htogWslgRP>
- 四、參加對象：每梯原住民身份學生 10 名
- 五、研習費用：原住民全程免費
- 六、錄取名額：每梯原住民 10 名（採精英小班制教學）

課程討論 LINE 群



伍、課程預定內容：實驗介紹-探究餐桌上蛋白質變性及胺基酸的檢測

- 一、餐桌上的蛋白變性(protein denaturation)：是檢測當蛋白遇到餐桌上常見的佐料會發生什麼變化
- 二、胺基酸檢測-寧海準試驗(Ninhydrin test)：進一步了解蛋白加入實驗所提供的各種佐料，經寧海準試驗(Ninhydrin test) 檢測後結果的探究。
- 三、以上課程為規畫內容，若有變動，以實際課程為主



陸、注意事項：

- 一、全程參與、完成實驗、繳交完報告、實驗材料寄回，才獲「研習結訓證書」
- 二、配合中央流行疫情指揮中心「防疫新生活運動」，研習日請保持手部清潔，提供酒精，使用前及使用後消毒物品。
- 三、同學自備物品：1.筆電及手機 2.麥克風 3.耳機 4.google meeting 下載 5.網路 6.冰箱-冰藥品 7.實驗材料及藥品收件處 8.手機架或平板架 9.90-100 度熱水
- 四、中山大學準備：1.實驗材料及藥品(1 箱) 2.實驗材料及藥品來回郵寄郵資
- 五、實驗材料需回寄國立中山大學：
國立中山大學生物科學系，陳聖寶助理、林嘉琪工作人員收
804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號，07-5253621

教育部國民及學前教育署
112 年度高級中等學校原住民生物科學人才培訓計畫
生物科學培訓課程簡章

壹、目的

本培訓是以原住民高中學生為對象設計生物科學相關一系列含動物解剖、植物分類、生物化學、分子生物學等實作課程，透過實驗課程啟發學生求知探索生物科學奧秘之興趣，訓練其邏輯思考及審辨能力，發掘及培育對生物科學具有興趣之有潛力原住民學生。

貳、辦理單位

- 一、主辦單位：教育部國民及學前教育署
- 二、承辦單位：國立中山大學生物科學系 804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
- 三、聯絡電話：07-5253621 陳聖寶、林嘉琪小姐 taiwanibo@gmail.com

參、研習時間和地點：

- 一、研習時間：112 年 03 月 11 日（星期六）AM 9:30-16:30
- 二、研習地點：國立中山大學，理學院 3 樓 SC3008 實驗室
高雄市鼓山區蓮海路 70 號

1120311 中山生科原住民生物課(單日)報名網址



肆、參加對象及報名方式：

- 一、報名時間：即日起至 112 年 02 月 24 日(星期五)截止
- 二、報名網址：<https://forms.gle/YpRbTeaLNpGnYPkn6>
- 三、參加對象：具原住民身份之高中職學生
- 四、研習費用：全程免費(供中餐)。
- 五、錄取名額：正取 28 名，備取 20 名，依序遞補。

課程討論 LINE 群



伍、注意事項：

- 一、全程參與者始可獲頒「研習結訓證書」。
- 二、配合中央流行疫情指揮中心「防疫新生活運動」，研習期間皆要量體溫，帶口罩及保持手部清潔。

陸、課程預定表：

日期	時間	活動主題	授課教師
112/3/11 (六)	09:00~09:30	開場、報到、發實驗衣、手冊、放個人物品	助教
	09:30~12:30	植物生理實驗	陳韻安教授 助教
	12:30~13:30	午餐	全體
	13:30~16:30	動物實驗-無脊椎動物解剖	莊淑君博士 助教

本課程為初步規畫，以實際課程為主。