高雄市 112 學年度高級中學生物科師生野外研習活動計畫

一、研習目的：

1.本研習活動的課程規劃是依據十二年國民基本教育課程綱要總綱之選修課程，發展多元選修課程範例，提供生物教師發展多元選修課程之參考，以利十二年國民基本教育之推動。

2.本研習活動的課程規劃是依據十二年國民基本教育課程綱要總綱之實施要點之規定：教師宜適切規劃戶外教育、產業實習、服務學習等實地情境學習，以引導學生實際體驗、實踐品德、深化省思與提升視野。

3.本研習活動的課程規劃透過教學內容之連結、延伸、統整與轉化，進行環境教育議題之融入，以充實高中學生野外生活經驗，使課本理論與實際配合，並由實際接觸自然環境，體認保護生態環境的重要性。

4.本研習活動的課程規劃以高中生物課程綱要—植物的構造與功能為基礎，透過野外的實際觀察，培養學生植物辨識與分類的能力。

5.本研習活動的課程規劃透過教學的過程，培養學生探究能力，訓練科學方法，促進科學精神。

6.本研習活動的課程規劃藉由活動的過程，培養學生發展適切的人際互動關係，並展現溝通協調與團隊合作的精神與行動。

7.本研習活動的課程規劃藉由活動的過程，促進各校教師交換教學經驗，解決教學疑難，改進教學方法，充實教學內容，以達成建立校際教師社群，協助十二年國民基本教育之推廣。

二、研習內容：

1.藉由分組活動，由植物形態構造的基礎發展植物辨識與分類的能力。

2.藉由專題演講，學習植物辨識與分類的基本原理。

3.學習觀察、記錄與統整等科學方法。

4.教師間教學座談及教學經驗分享。

三、研習時間：**112 年 11 月 9、10、11 日(星期四、五、六)，計三天兩夜**

四、研習地點：**南投縣蓮華池研究中心**

五、主辦單位：高雄市立前鎮高級中學

六、協辦單位：國立中興大學、行政院農業委員會林業試驗所蓮華池研究中心

七、指導單位：高雄市政府教育局

八、活動日程表：詳細內容及活動日程表如附件一。

九、報名方式：

請填妥報名表(如附件二)後，於 112 年 10 月 31 日(星期二)前傳真至前鎮高中教務處或 E-mail 至前鎮高中。

1.傳真號碼：(07)8224677

2.E-mail：cjhs0519@mail2.cjhs.kh.edu.tw

3.聯絡人：洪碩靖主任(分機 101)、林澔萍組長(分機 106)或黃禹淳助理(分機)(總機 8226841)

4.本活動計畫或報名表可至以下網站下載：http://163.16.246.170/college/equal/bio/project.htm。

十、參加人員：

1.高雄市公私立高中職生物科教師 14 人及各校高二第三類組學生 30 人，各校師生名額分配如下所示：(參加的教師及學生均需打過疫苗)

學校名稱	名額分配		學校名稱	名額分配	
	教師	學生		教師	學生
高雄中學	1 人	3 人	鼓山中學	0 人	1 人
高雄女中	1 人	2 人	瑞祥高中	1 人	1 人
前鎮高中	2 人	2 人	道明中學	1 人	2 人
左營高中	1 人	2 人	復華中學	0 人	1 人
小港高中	1 人	**2** 人	立志中學	0 人	1 人
中山高中	1 人	2 人	明誠中學	0 人	1 人
中正高中	1 人	1 人	福誠高中	0 人	1 人
新莊高中	1 人	2 人	鳳山高中	1 人	2 人
三民高中	0 人	1 人	鳳新高中	1 人	2 人
楠梓高中	1 人	1 人			

✍ps：本研習特針對因應新課綱開設多元選修課程而辦理，請分配到老師名額的學校盡量參加，若不克參加，不流用名額給學生。

✍ps：福誠高中、林園高中、文山高中、仁武高中學生輪流參加，若有剩餘名額再另行通知。

2.指導教授三人(木本植物、草本植物、蕨類植物各一人，同時分組進行)。

3.高雄市教育局行政指導一人。

4.承辦學校工作人員四人。

十一、注意事項：

1.研習前：

(1)個人攜帶物品—輕便背包、布鞋、身分證、健保卡、雨具、換洗衣物、盥洗用具(為響應環保通舖、套房皆沒有提供)、文具及其他個人用品、數位相機(照相以製作學習報告)。

(2)請自行攜帶防曬用具、帽子及水壺，並穿著適合長走的鞋子。

(3)因研習後必須繳交學習歷程報告，報告內必須放入植物照片，請參加同學務必自行攜帶數位相機，或可多人共用一台。

(4)配合防疫，參加同學務必提供出發前 24 小時之快篩陰性證明，拍照後存於手機中並註明學校姓名，報到時提供給承辦單位檢查。

2.研習後：

(1)請各位參加的同學必須於研習後(12 月 3 日前)先繳交**心得報告一篇**以編入成果報告書，***心得報告請同學以電腦打字後繳交至 google classroom*** 心得報告繳交處***(課程代碼 dybg2i2)***(檔名為 xxx 學校 xxx 心得報告)。

(2)112 年 12 月 18 日(一)前繳交活動期間所製作的**「學習歷程報告」電子檔(呈現內容如附件二)**，請同學用心製作，作品取前 5 名，佳作數名給予獎狀。
(檔名為 xxx 學校 xxx 學習歷程報告)
(***繳交至 google classroom*** 學習歷程報告繳交處) (***課程代碼 dybg2i2)***
(3)繳交「心得報告」及「學習歷程報告」後發予參加研習證明書。

十二、經費：
由教育部補助承辦學校 112 年高中職均質化經費及高雄市政府教育局相關配合款支應。

十三、承辦單位工作人員及各校參加研習教師及學生請給予公假；因 11/11(六)適逢假日，工作人員及教師在六個月內可補休一天。

十四、承辦本研習有功之人員由承辦單位依規定予以敘獎。

十五、參加研習教師給予廿小時研習證明，登錄於公務人員學習入口網站。

十六、本計畫經呈報高雄市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

(附件一)

高雄市 112 學年度高級中學生物科師生野外研習活動日程表

時間：112 年 11 月 9、10、11 日(星期四、五、六)、

地點：**南投縣蓮華池研究中心**

第一天：11 月 9 日(星期四)—前往蓮華池

日期	時間	活動內容	活動地點
11月9日(星期四)	08:20~08:30	報到	報到地點：前鎮高中
	08:30~11:30	去程	高雄—蓮華池(遊覽車上)
	11:30~12:00	房間分配	宿舍
	12:00~13:00	午餐	便當(野外用餐)
	13:00~13:30	休息	宿舍
	13:30~18:00	植物生態研習	蓮華池
	18:00~19:00	晚餐	便當(野外用餐)
	19:00~21:00	專題演講(1)	視聽教室
	21:00~22:00	專題演講(2)	視聽教室
	22:00~23:00	植物生態複習	視聽教室
	23:00~	就寢	宿舍

✍專題演講(1)(2)聘請劉思謙教授、王秋美博士、楊智凱教授、曾彥學教授指導。

第二天：11 月 10 日(星期五)—享受蓮華池

日期	時間	活動內容	活動地點
11月10日（星期五）	06:00~07:00	晨間活動	
	07:00~08:00	早餐	蓮華池附近餐廳 —報告本日活動
	08:00~12:00	植物生態研習	蓮華池
	12:00~13:30	午餐	便當(野外用餐)
	13:30~18:00	植物生態研習	蓮華池
	18:00~19:00	晚餐	便當(野外用餐)
	19:00~22:00	植物生態複習	視聽教室
	22:00~	就寢	宿舍

第三天：11 月 11 日(星期六)—再會蓮華池

日期	時間	活動內容	活動地點
11月11日（星期六）	07:00~08:00	早餐	蓮華池附近餐廳 —報告本日活動
	08:00~10:00	研習成果檢討	視聽教室
	10:00~12:00	植物辨識比賽 分組搶答競賽	蓮華池廣場
	12:00~13:00	午餐	蓮華池附近餐廳
	13:30~16:30	快樂賦歸	蓮華池—高雄 於前鎮高中解散