

114-1 探索科學手作 招生簡章

課程目標	課程目的： 1. 培養科學素養，包含科學知識、探索能力，並啟發其對科學探究的熱忱。 2. 能運用科學理念來解決日常生活問題、銜接科技時代，並具備愛護環境、關懷社會的價值觀，為第二專長發展奠定良好基礎。 預期效益： 1. 引導學習了解科學知識，並將其知識應用於實驗與手作成品。 2. 有效提升觀察與探究能力、培養科學素養、並促進科學知識的理解與日常應用，以及增加解決問題的能力。
授課師資	呂弈霆 老師
上課時間	【上午班】 115.12.20-116.02.07 每週六，09:00~12:00 (3 小時)，共計 24 小時。 【下午班】 115.12.20-116.02.07 每週六，13:30~16:30 (3 小時)，共計 24 小時。 開課資訊請查詢高師大網頁~不再另行通知
報名時間	即日起至 115 年 12 月 15 日(一)止
研習費用	原價 5,500 元/班/人 早鳥價 4,500 元/班/人(12/5 以前報名) 揪團報名或兩班皆報名者 3,500 元/班/人
材料費	上午班材料費 555 元 下午班材料費 530 元 第一節課繳交給授課老師
報名方式	①現場報名請於開課前至進修學院繳交現金 ②線上報名請填寫線上報名表(連結網址/QRcode 於招生海報上)
退費辦法	退費標準 (依教育部「專科以上學校推廣教育實施辦法」辦理) 1. 報名繳費後至實際上課日前退班者，退還已繳學費九成。 2. 自實際上課日算起未逾全期三分之一者，退還已繳學費半數。 3. 自實際上課日算起逾全期三分之一者，不退還學費。 注意事項 1. 退費流程需約 2-3 週。 2. 退費標準日期之認定，以本校收到書面退費申請表為準。(郵寄者以郵戳為憑) 3. 表格可至本校進修學院網站⇨「表格下載」⇨「企劃推廣組」下載。 4. 請務必校對退費帳號資料；如填寫疏漏或錯誤致退費款項遭金融機構退回，學員需負擔再次匯款手續費 30 元。 5. 「具領人(申請人)簽章」欄位，請務必由本人簽名。

課程注意事項	1. 缺席時數未逾訓練總時數之 1/2，始可取得研習證書。 2. 學員每堂出席皆須確實於課前簽到，如有缺課者，事後不提供補課。 3. 若報名人數不足開班，本校保有停班或延期續招之權利。 4. 課程如遇颱風是否停課，以高雄市政府宣布「高中職以下各級學校停課」為準。 ※本課程如因不可抗拒之因素，如新冠肺炎疫情影響，中央流行疫情指揮中心宣佈暫停實體上課時，將改為線上遠端視訊課程。
聯絡方式	聯絡電話：07-7172930 轉 3601（企劃推廣組），傳真電話：07-7110686 國立高雄師範大學：http://www.nknu.edu.tw/ 進修學院：https://c.nknu.edu.tw/ccee 進修學院 FB 粉絲網頁  『樂在高師進修』 https://www.facebook.com/nknuccee2015



報名表



114-1 探索科學手作(上午班) 課程規劃

週次	日期	時間	單元主題	課程內容
1	12/20	09:00-12:00	史萊姆的化學變化	史萊姆也能無毒製作 講解史萊姆素材的特性與應用。
2	12/27	09:00-12:00	懸浮筆的秘密	日常生活中磁鐵的各種運用 磁浮原理講解與應用 懸浮筆操作應用
3	01/03	09:00-12:00	手作滑翔翼	飛行器、動物與氣流的關係 手作滑翔翼操作應用
4	01/10	09:00-12:00	神奇的卡祖笛	樂器與科學習習相關 卡祖笛講解原理及吹奏教學
5	01/17	09:00-12:00	液壓機械工具運用	帕斯卡原理應用 液壓油壓系統解說 液壓工具製作
6	01/24	09:00-12:00	空氣砲的魔法	空氣結合壓力原來是一種力量 魔法空氣砲製作
7	01/31	09:00-12:00	皮筋直升機	橡皮筋原來是一種動力來源 直升機飛行原理解說 皮筋直升機製作
8	02/07	09:00-12:00	重心平衡鳥	重心與平衡的秘密 原來重心跟我們密不可分 平衡鳥製作

※本學院保留課程、師資調整之權利

※本課程如因不可抗拒之因素，如新冠肺炎疫情影響，中央流行疫情指揮中心宣佈暫停實體上課時，將改為線上遠端視訊課程。

114-1 探索科學手作(下午班) 課程規劃

週次	日期	時間	單元主題	課程內容
1	12/20	13:30-16:30	酸鹼中和的化學反應	酸鹼中和的實驗操作 酸與鹼的原理講解及應用
2	12/27	13:30-16:30	彩色分層鹽	鹽巴科學實驗操作 講解鹽巴的各種特性 鹽巴上色操作應用
3	01/03	13:30-16:30	太陽能車驅動	太陽能科技講解與應用 太陽能車組裝操作
4	01/10	13:30-16:30	魔術跳豆不倒翁	重心與中心的奧妙 不倒翁原理講解與應用 魔術跳豆製作
5	01/17	13:30-16:30	槓桿的奇幻世界	槓桿種類解說 槓桿原理操作應用 投石器製作
6	01/24	13:30-16:30	紅綠燈的奧妙	紅綠燈的奧妙解說 交通號誌製作
7	01/31	13:30-16:30	天秤原理應用	天秤的種類解說 天秤與槓桿的奧妙 天秤製作
8	02/07	13:30-16:30	動力聲控車	聲控技術大解析 原來聲音也是動力 的一種來源

※本學院保留課程、師資調整之權利

※本課程如因不可抗拒之因素，如新冠肺炎疫情影響，中央流行疫情指揮中心宣佈暫停實體上課時，將改為線上遠端視訊課程。

114-1 探索科學手作 報名表

序 號：_____

☐上午班 ☐下午班

收件時間：_____

郵政匯票號碼：_____

經手人：_____ (以上由本單位填寫)

相片黏貼處

請實貼 1 吋脫帽

半身正面照片

姓名 (本名)			性別	☐ 男 ☐ 女	
出生 日期	年	月	日	身分證 字號	
服務 單位				職稱	
就讀學校 /系所					
聯絡 電話	公：_____ (分機：_____)		宅：_____		☐ ☐ ☐ (請務必填寫，寄送研習證明書用)
行動 電話	09 _____		通訊 地址		
電子 郵件					
得知 課程 訊息 管道	☐ 1.傳單，拿取地點 _____ ☐ 2.朋友轉知 ☐ 3.電子郵件 ☐ 4.學校網站 ☐ 5.校門口跑馬燈 ☐ 6.廣告宣傳 ☐ 7.簡訊 ☐ 8.大專院校推廣教育課程資訊網 ☐ 9.全國教師在職進修資訊網 ☐ 10.其他：_____				
誠邀請您成為本院雲端校友會之會員，日後將提供您相關校友會資訊及課程服務。惟因應個人資料保護法修正，是否同意本院使用您上述個人資料？ ☐ 同意 ☐ 不同意					
退費 (因招生不足或個人因素不繼續上課)	1.退費資料限填 學員本人 金融機構帳戶； 請務必填寫並確認無誤。 2.退費須知請詳閱簡章之退費方式(依教育部「專科以上學校推廣教育實施辦法」辦理)。 3.請填金融機構帳戶資料： (1)郵局局號：□□□□□□-□，郵局帳號：□□□□□□□-□ 或(2)其他金融機構 機構代碼：_____，機構名稱：_____，分行別：_____分行 帳號：_____，戶名：_____ 4.報名者親筆簽名：_____				