

2019 淡江大學暑期化材營簡章

你想要提前體驗大學生活嗎？
也想要體驗一下 歐美酒莊釀酒提煉的核心內涵嗎？
也想知道太空飛行的重要能量來源以及未來能源耗竭的救星嗎？
更想提前挖掘你的興趣與人生未來方向？

就在這裡
歡迎參加淡江大學暑期化材營！

活動時間：2019 年 7 月 4~5 日(星期四~星期五)

報名費用：1,000 元 (含住宿、餐食、T 恤、實驗、平安保險)

學員人數：30 人

課程簡介：

課程一、化工蒸餾單元之原理介紹與蒸餾系統組裝與實驗

化工單元中與日常生活最為接近的單元為蒸餾系統，舉凡從食、衣、住、行均與蒸餾單元相關。課程中將著重於蒸餾原理介紹，並以酒精製作為例，說明將酒精、雜質及水進行純化分離，所需之設備及分離之原理。輔以小型可自行組裝之蒸餾元件組合，讓學員從自行組裝的過程中，學習實驗系統架設的多變性與樂趣。實驗以染料加入水與酒精中進行混合，由學員動手架設蒸餾系統後，進行純化分離。本課程的目的在於瞭解蒸餾的基本原理，以及學習蒸餾系統的組裝與測試。藉由豐富的講解及實際的操作能對化工蒸餾單元有更進一步的認知，並對化學工程及化工相關科技產生學習的興趣。更重要的是其原理正是歐美酒莊釀酒提煉的核心內涵！

課程二、氫氧燃料電池原理與製作

電力的供給是從發電站發送來，火力、水力、核能發電站，大多距離都市有一定的距離，而運輸過程中電力的傳送損耗是十分浪費的，於是「燃料電池」廣受人們的期待。燃料電池是用汽油、酒精、天然氣、氫氣、沼氣等燃料轉換成電流。可以替代汽車的內燃機，取代手機電池、汽機車等設備之發電用。充電時，只要清空充滿副產品水的容器，然後再裝進燃料即可，簡單的說，燃料電池，就是一個發電機。以氫氣為燃料、氧氣為氧化劑，通過化合作用發電，此種燃料電池又叫再生性氫氧燃料電池(regenerative fuel cell, RFC)。氫和氧化學反應生成水蒸氣，不排放碳化氫、一氧化碳、氮化物和二氧化碳等污染物質，幾乎無污染且高效率。本課程的目的在於瞭解燃料電池的基本原理及製作。藉由豐富的講解及實際的操作能對燃料電池有更進一步的認知，並對再生綠色能源產生學習的興趣。



掃QR碼網路報名

想要提早體驗大學生活嗎？

KEEP YOUR EYE ON

淡江大學暑期化材營

2019.7.4

~

2019.7.5

快來挖掘你的興趣與人生未來方向

想要體驗一下 歐美酒莊釀酒提煉的核心嗎？

想知道太空飛行的重要能量來源以及未來能源消耗的救星嗎？

活動名額 / 30名；報名費用 / 1,000元

學校地址 / 251新北市淡水區英專路151號

聯絡人 / 楊汶嫻 助教 (02)2621-5656 分機2614

主辦單位 / 淡江大學 化學工程與材料工程學系



贊助單位 / 台灣化學工程學會



2019 淡江大學暑期化材營活動行程表

7/4 (星期四)

時 間	內 容
08:30~09:00	淡水捷運站右側紅 27 公車站報到
09:30~09:35	開幕式
09:35~10:30	台灣化學工程學會簡介
10:30~12:00	破冰/團康活動
12:00~13:00	午餐時間
13:00~14:50	大地遊戲
14:50~17:00	實驗課程 (一)
17:00~17:30	松濤館住宿 check in
17:30~21:30	食字路口(淡水老街)
21:30~	盥洗就寢

7/5(星期五)

時 間	內 容
08:00~09:00	早餐
09:00~10:00	科普演講
10:00~12:30	RPG
12:30~13:30	午餐時間
13:40~16:00	實驗課程 (二)
16:00~17:00	小隊活動感性時間
17:00~18:00	閉幕式
18:00~	珍重再見

附註：

1. 實驗課程分為化工實驗與材料實驗，實驗場地不同。
2. 主辦單位將視情況調整活動內容。

2019 淡江大學暑期化材營

活動時間：2019 年 7 月 4~5 日(星期四~星期五)，2 天 1 夜

費用：1,000 元整(含住宿、餐食、T 恤、實驗、平安保險)

學員人數：30 人 (高一、高二，及未曾參加過本營隊者優先錄取)

報名時間：即日起至 2019 年 5 月 15 日(星期三)中午 12 時截止

報名方式：步驟 1 網路登錄資料，網址：

<https://reurl.cc/g6W07>



掃描右側 QR 碼進入報名表單

完成表單報名不代表錄取，與報名之時間順序無關聯！

步驟 2 訂於 2019 年 5 月 17 日(星期五)中午 12 時，於本系網頁公告錄取名單。

步驟 3 錄取者需於一週內完成繳費，並回傳”監護人同意書與健康因素切結書”及匯款收據至 tedx@OA.tku.edu.tw，始完成報名。

活動資訊：淡江大學 TKU 首頁→學術單位→工學院→化學工程與材料工程學系→近期焦點

<http://www.che.tku.edu.tw>

聯絡人：楊汶姍小姐，陳峒諺先生

電話：(02)2621-5656#2614 或 2045

傳真：(02)2620-9887

電子郵件：tedx@OA.tku.edu.tw

主辦單位：淡江大學 化學工程與材料工程學系

贊助單位：台灣化學工程學會

※本活動一經報名，除颱風等不可抗拒因素外，一律不退費。

※全程參與 2 天活動者，將提供化材營研習證明。

※住宿地點為淡水校園宿舍(松濤館)，需自備盥洗、沐浴用品、浴巾、毛巾、換洗衣物；

床位一律固定於書桌上方(上層)，會提供睡袋一個，床板稍硬，可自備床墊。

※T 恤版型較一般市面 T 恤版型大，並依報名表訂做，請審慎評估，恕無法更換。

T 恤尺寸規格表 (尺寸正負 5%為正常範圍)

尺寸	S	M	L	XL	XXL
身長(公分)	66	70	73.5	76	78.5
胸圍(公分)	47	51	53.5	57	61
肩寬(公分)	44	49	51.5	55	59

實驗衣尺寸對照表

尺寸	S	M	L	XL	XXL
身高(公分)	148-157	158-165	166-175	176-181	182 以上