

# 105 年淡江大學暑期化材營簡章

想要提前體驗大學生活與課程嗎？  
想一窺化學工程與材料工程的奧秘嗎？  
歡迎來參加淡江大學暑期化材營！  
活動中讓學長姐們親自帶你體驗大學生活，  
學習化工與材料的課程與實驗，  
了解人生未來新方向。

活動時間：105 年 7 月 4~5 日(星期一~二)

報名費用：600 元 (含住宿、餐食、平安保險)

學員人數：40 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。

## 課程二、光致色變的材料原理與製作

「光」是人類最重要的感官來源，也是未來世界裡最具變化及應用的物理性質之一。凡舉照明、顯示、閱讀、表達都與我們對於「光」的操控有關。藉由調整材料與光源間的相互作用，如吸收、放射、折射、散射與反射等，可以提供使用者對於照明控制上更多樣性與更便利的應用。例如光致變色薄膜因應入射光的強度變化而主動調節對光的吸收度，應用於變色眼鏡鏡片或智慧型標示。在陽光照射下變色的鏡片，是目前很受歡迎的光致色變技術。本課程利用  $\text{SiO}_2$  奈米粒子來製備光學複合材料，使用紫外光硬化的聚合交聯技術可降低製程溫度及反應時間。本課程的目的在於瞭解光致色變材料的基本原理及材料製作。藉由豐富的講解及實際的操作能對光致色變材料有更進一步的認知，並對奈米科技及光科技產生學習的興趣。



#### 學校地址

- 251 新北市淡水區英專路151號
- 淡江大學 化學工程與材料工程學系

#### 連絡電話

- (02) 2621 5656 分機2614

#### 傳真電話

- (02) 2620 9887

#### 聯絡人

- 曾珅鎮、陳莉茹 助教

#### 活動內容

- 實驗實作、實驗室參訪、團康活動

#### 報名方式

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

#### 活動費用

- NTD 600 元/人 (含住宿、保險、伙食)



想要提前體驗大學生活與課程嗎？

想一窺化學工程與材料工程的奧秘嗎？

歡迎來參加淡江大學暑期化材營！

活動中讓學長姐們親自帶你體驗大學生活

學習化工與材料的課程與實驗，

了解人生未來新方向。

## 淡江化材系歡迎你

主辦單位：淡江大學 化材系



贊助單位：台灣化學工程學會



## 105 年淡江大學暑期化材營活動行程表

### 7/4 (星期一)

時 間	內 容
9:00~9:30	淡水捷運站右側公車候車處報到
10:00~10:05	開幕式
10:05~11:00	化材系/台灣化學工程學會簡介
11:00~11:30	團康活動
11:30~12:00	實驗室參訪
12:00~12:50	午餐&休息時間
12:50~15:00	實驗課程（一）
15:00~17:30	大地遊戲
17:30~18:00	松濤館住宿 check in
18:00~21:00	食字路口(淡水老街)
21:00~	盥洗就寢

### 7/5(星期二)

時 間	內 容
8:00~9:00	早餐/收拾行李
9:00~9:50	團康遊戲
9:50~12:00	實驗課程（二）
12:00~12:50	午餐&休息時間
12:50~14:00	科普演講
14:00~17:00	尋寶遊戲
17:00~18:00	閉幕式/感性時間
18:00~18:20	大團拍
18:20~	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，每場 20 人。
2. 主辦單位將視情況調整活動內容。



**淡江大學化材系 105 暑期化材營**  
**【報名表】**

姓 名		性 別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
身份證字號		生 日	____年____月____日
學校班級 (含縣市)		葷/素	<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食
連絡電話		手 機	
緊急聯絡人/ 監護人姓名		緊急聯絡人/ 監護人電話	
E-mail		營服/實驗衣 尺寸(S, M, L, XL, XXL)	營服 <input type="checkbox"/> 實驗衣 <input type="checkbox"/>
通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

**監護人同意書與健康因素切結書**

特殊疾病或健康注意事項，請確實告知。若未遵守安全規定，或未告知本身健康狀況，以致產生之責任與所有相關費用，願自行負責。

監護人同意簽名：\_\_\_\_\_ 年    月    日

※以上資訊將做為保險與研習證明使用，**字體請端正**，並留下正確聯絡資訊，預計 6 月中旬以前，以 E-mail 或電話通知活動分組及報到訊息。

※本活動一經報名，除颱風等不可抗拒因素外，**一律不退費**。

活動時間：105 年 7 月 4 日(一)至 7 月 5 日(二)，共 2 天

費 用：600 元整(含住宿、餐食、平安保險)

報名時間：即日起至 105 年 6 月 15 日(星期三)，額滿提前截止

報名方式：請先以電話或 E-mail，確認名額尚未額滿，登記報名，一週內完成匯款，匯款收據連同本報名表傳真或郵寄至 **25137 新北市淡水區英專路 151 號**

**淡江大學 化學工程與材料工程學系 暑期化材營籌備小組 收**

繳費方式：轉帳戶名：淡江大學化材系董崇民 郵局代碼：700 帳號：2441285-0364064

活動資訊：淡江大學首頁→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：曾珅鎮先生，陳莉茹小姐

電 話：(02)2621-5656#2614 傳真：(02)2620-9887 電子郵件：[tedx@OA.tku.edu.tw](mailto:tedx@OA.tku.edu.tw)

※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