

113 年「大學生專題研究成果」海報競賽暨海報展辦法

一、活動目的：為培養本校學生獨立思考與提升分析整合能力，研究發展處將針對本校大學部學生舉辦海報競賽暨海報展活動，藉由研究能力相關培植計畫，提升大學部同學人文與科學素養，並配合國家科學及技術委員會「大專學生研究計畫」之執行與相關競賽，熟稔跨域溝通與實作的重要性，先期培養與啟發大學部學生投入研究之興趣。

二、辦理單位：本校研究發展處

三、活動對象(具下列資格之一者)：

1. 本校大學部在校學生。
2. 獲 112、113 年度國家科學及技術委員會核定補助「大專學生研究計畫」之本
校大學部學生。執行 112 年度學生需於國家科學及技術委員會網站完成結案報
告繳交。

四、活動辦法：參賽者請就計畫內容及成果製作以下檔案供初審，檔案請在報名時以附件上傳：

(一)繳交資料：

1. 250 字以內之中文或英文摘要簡述研究構想與成果，格式如附件(格式不符將不得參加後續審查)。
2. 海報以 jpg 檔為主(解析度請設定 300ppi)。
3. 三分鐘內影片，請自行上傳 YouTube，並在報名表內提供連結。

(二)命名規則：(資料序號)(系所)(姓名)—(專題名稱)

五、活動規劃：本活動以「線上+實體」方式展示專題研究成果。

(一)線上：

將發佈於 UR 網頁平台(<https://ur.ncku.edu.tw/>)，讓參加同學與觀眾可線上互動，同時進行為期一個月人氣獎線上票選(投票日將另行通知)。

(二)實體：

實體海報展及實體問答訂於 [9 月 4 日\(星期三\)下午](#)舉辦，詳細活動資訊將另行通知並公告於 UR 網站。

六、報名方式：(皆採線上報名)

1. 報名網址(重要提醒:需先登入 google 帳號): <https://forms.gle/kjMUItG6XmfDRYTAA>
2. 報名日期：即日起至 113 年 8 月 19 日(星期一)中午 12 時止。
3. 掃描 QR Code 可直接報名:



七、評選規則及獎勵說明：

1. 參加獎：凡報名參加本活動之同學，將提供每人 500 元獎勵金以資鼓勵。(請留意活動對象資格與活動辦法，若資格不符或繳交資料格式闕漏，將不視為完成報名)
2. 人氣獎：由線上(30%)+實體(70%)投票進行，票選出前 3 名人氣獎，頒發每人獎狀一紙及獎金各 3,000 元、2,000 元及 1,000 元。
3. 研究獎：由評審委員依據研究構想(30%)、成果(40%)及實體問答(30%)統計總得分，本處得視參加人數及研究領域進行分組，各組得選出前 3 名研究獎，及佳作獎若干名，並頒發每人獎狀一紙及獎金各 10,000 元、7,000 元、5,000 元及 2,000 元。(專題內容具創新性、跨領域背景為加分項目)

八、本案聯絡人：

1. 研發處計畫管考組：高小姐
2. 聯絡電話：06-2757575 #50945、E-mail：10802067@gs.ncku.edu.tw

專題題目 ○○○○○○

○○○¹、○○○^{2,*}

¹國立成功大學○○系，大專生

^{2,*}國立成功大學○○系/研究所，教授

*通訊作者E-mail：

摘要

本研究探討奈米碳材摻雜氮化碳 (g-C₃N₄) 複合催化劑之效能提升與機制，並評估新興污染物，如內分泌干擾物雙酚A (BPA) 及抗生素的光催化降解活性。於可見光下，鑲嵌還原石墨烯 (rGO)、氧化石墨烯(GO)、多壁奈米碳管(MWCNT)、單壁奈米碳管(SWCNT)及C₆₀之g-C₃N₄可提升降解BPA光催化速率三倍以上，最佳的碳材摻雜量在0.03% (w/w)，提升效果排序為GO>MWCNT>SWCNT>rGO>C₆₀。比表面積及電化學阻抗分析顯示碳材可以增加g-C₃N₄的表面積和電導率，並促進電子-電洞對的分離。BPA的光降解機制涉O₂^{•-}和¹O₂。碳材鑲嵌催化劑顯示出N-TiO₂較佳的可見光活性，良好的光穩定性和再利用潛力，且可在複雜的廢水中作用。

關鍵字：○○○、○○○、○○○