

## 106 年「跨領域工程專題競賽與成果展」活動辦法

國立中山大學為深化工程技術教育為基礎，並以實用創新為目標，執行科技部計畫「工程技術導論與專題實務創新課程模組」及「多維度媒體跨領域工程人才培育計畫」，配合本校社科院、工學院及文學院跨領域合作，參與之系所有電機系、機電系、資工系、光電系、環工所、通訊所、音樂系及劇藝系等八個領域，並與本校社科院創新教育團隊共同擬定各領域整合型課程及動手做之創意教學課程指標與評鑑、培養多維度媒體（光影、體感、嗅覺、音效）產業人才之基本與應用能力，並結合國立中山大學與產業界之資源，發展融合創造力、想像力與問題解決能力的跨領域課程，以培養未來工程人才。

本計畫年度期末之成果展示與驗收將以「跨領域工程專題競賽與成果展」方式來進行成果發表與展示，敬邀全國大專院校師生參與，展示方式不限於傳統之書面作品報告，將強化遊戲設計、問題解決、技術創新、甚至是創新創業的方式來呈現。

### 一、宗旨

藉由競賽及觀摩展示形式，設計具創意的專題設計作品，發展可操作的翻轉式策略作品及成果，鼓勵學生探問多元、跨科際、跨領域的複雜議題，並發展出具整合性的議題思考方式，應用於專題設計作品及成果。

### 二、活動對象

全國大專院學在校學生皆可報名參加，分二組競賽、一組觀摩展示進行，參加形式為團隊報名(可跨校並混合系別參賽)，每隊至少 3 人至多 10 人，指導老師至少 1 人至多 3 人。參賽者 1 人至多可報名 3 隊，但不得重複擔任隊長(即聯絡人)。

- (1) A 組「課程組」：報名參賽隊伍須至少有一半(含)以上成員為參與國立中山大學相關計畫(註)之各子計畫課程修課學生，須上傳修課名單及修課老師簽名，以供查證。
- (2) B 組「觀摩組」：全國大專院學在校學生皆可報名參賽。
- (3) C 組「多維度媒體組」：報名觀摩展示隊伍須至少有一半(含)以上成員為參與國立中山大學相關計畫(註)之各子計畫課程修課學生，須上傳修課名單及修課老師簽名，以供查證。

註：國立中山大學相關計畫為「工程技術導論與專題實務創新課程模組」或「多維度媒體跨領域工程人才培育計畫」之修課學生皆可報名。

### 三、主題徵求

- (1) A 組「課程組」、B 組「觀摩組」：發揮團隊的想像力提出具體的創意翻轉式跨領域專題設計作品，參賽作品應包含一跨領域發想主題，並設計具體可實行的方案及成果展示，自行決定主題進行創作。
- (2) C 組「多維度媒體組」：觀摩展示作品應包含多維度媒體（光影、體感、嗅覺、音效...等）中至少選 **3 種**(含)以上感受融入作品中，並設計具體可實行的方案及成果

展示，自行決定主題進行創作。

#### 四、競賽流程

##### 參賽(展)方式：分初賽與決賽(觀摩展示)二階段進行

##### (一) 初賽：

1. 跨領域工程專題競賽與成果展構想書，收件時間：  
「課程組」及「觀摩組」：106 年 6 月 1 日~106 年 8 月 31 日。  
「多維度媒體組」：106 年 6 月 1 日~106 年 9 月 30 日。
2. 構想書格式：(請依不同組別下載範例檔案)  
封面為構想書作品名稱及作者資訊，內容以 1000~3000 字圖文為主，構想書格式需包含：摘要、本文、致謝、參考文獻等(不含封面上限 A4 紙 4 頁)。以 A4 紙張直式橫打，每頁需加註頁碼，上傳 PDF 檔。相關規定內容如下：
  - (1) 字型：中文使用標楷體，英文使用 Times New Roman。
  - (2) 題目：中(英)文題目，粗體，20 點字體。
  - (3) 作者資訊：16 點字體需包含：學校、科系、學生姓名、學號、指導教授。
  - (4) 摘要：12 點字體，不得超過 200 字為原則。
  - (5) 本文：內容可自由發揮或依動機及目的、研究內容、結果與討論之順序撰寫。
  - (6) 致謝：合作單位或其他協助人士，如有必要請列於致謝。
  - (7) 參考文獻。
3. 審查標準—「課程組」及「觀摩組」相同，計分比例如下：
  - (1) 跨領域相關概念應用程度(40%)
  - (2) 作品設計理念、參賽歷程及成員貢獻度說明(30%)
  - (3) 作品原創性(30%)
4. 審查標準—「多維度媒體組」，計分比例如下：
  - (1) 跨領域相關概念應用程度(必須說明如何將多維度媒體至少 3 種(含)以上感受融入作品中)(40%)
  - (2) 作品設計理念、參賽歷程及成員貢獻度說明(30%)
  - (3) 作品原創性(30%)
5. 初賽結果公告：  
「課程組」及「觀摩組」：106 年 9 月第四週 (於網頁另行公布)  
「多維度媒體組」：106 年 10 月中旬 (於網頁另行公布)

##### (二) 決賽及成果展示：

1. 「課程組」及「觀摩組」決賽及成果展示：
  - (1) 口頭報告&展示日期：暫定 106 年 11 月 4 日~106 年 11 月 11 日(於網頁另行公布)
  - (2) 主要作品呈現：海報、作品展示及口頭報告
  - (3) 評審標準—「課程組」，計分比例如下：
    - A. 口頭簡報發表表達能力(10%)
    - B. 海報與作品原型模組展示(20%)

- C. 作品原創性、個案價值（可行性、商業價值）(20%)
- D. 作品設計理念、參賽歷程及說明（必須說明如何將課程中漫、聯、奇、妙，融入作品）(35%)
- E. 跨領域相關概念應用程度(15%)

(4) 評審標準－「觀摩組」，計分比例如下：

- A. 口頭簡報發表表達能力(10%)
- B. 海報與作品原型模組展示(20%)
- C. 作品原創性、個案價值（可行性、商業價值）(40%)
- D. 作品設計理念、參賽歷程及說明（15%）
- E. 跨領域相關概念應用程度(15%)

(5) 評審方式

由主辦單位聘請跨領域科技領域專家學者擔任審查委員，依遴選標準於各組擇優錄取，由審查委員會決議獎項是否得以從缺。

2. 「多維度媒體組」成果觀摩展示：

- (1) 展示日期：暫定 106 年 11 月 4 日~106 年 11 月 11 日(於網頁另行公布)
- (2) 主要作品呈現：海報、作品展示（必須說明如何將課程中漫、聯、奇、妙及多維度媒體至少 3 種(含)以上感受融入作品）
- (3) 主辦單位將邀請智崙資訊科技股份有限公司與相關領域廠商至會場進行互動。

## 五、競賽時程

活動	時間	工作項目
活動公告	106 年 5 月 15 日	以「工程技術導論與專題實務創新課程模組」網站正式公告。
報名參賽(展)及構想書收件	課程組、觀摩組	至網站線上報名參賽(展)並取得報名編號。至網頁上傳創意構想書(PDF)，請分別下載構想書範本，內容含學生證資料及授權同意書，簽章後掃描上傳。報名「課程組」及「多維度媒體組」之組別，須上傳修課名單及修課老師簽名，以供查證。
	106 年 6 月 1 日至 106 年 8 月 31 日	
	多維度媒體組	
	106 年 6 月 1 日至 106 年 9 月 30 日	
作品初審	課程組、觀摩組	跨領域科技領域專家學者擔任審查委員。
	106 年 9 月 1 日至 106 年 9 月 22 日	
	多維度媒體組	
	106 年 10 月 1 日至 106 年 10 月 15 日	
初賽結果	課程組、觀摩組	公告於競賽網站首頁最新消息。

	106 年 9 月第四週 (於網頁另行公布)	
	多維度媒體組	
	106 年 10 月中旬 (於網頁另行公布)	
決賽及成果展示	暫定 106 年 11 月 4 日~ 106 年 11 月 11 日 (於網頁另行公布)	「課程組」及「觀摩組」：海報、作品展示及口頭報告。 「多維度媒體組」：海報、作品觀摩展示。 (海報、作品相關規定將於網頁—最新消息另行公布)
頒獎典禮	於決賽當天頒獎 (於網頁另行公布)	邀請頒獎嘉賓、得獎者出席。

#### 六、獎勵及補助方式：

● 「課程組」及「觀摩組」之參賽獎勵方式如下：

1. 「課程組」之各項獎勵如下：(以下獎項由審查委員決議，獎項是否得以從缺)

- (1) 金牌獎：一隊、發給獎狀、獎牌一座及獎金10萬元整。
- (2) 銀牌獎：一隊、發給獎狀、獎牌一座及獎金5萬元整。
- (3) 銅牌獎：一隊、發給獎狀、獎牌一座及獎金3萬元整。
- (4) 佳作：以三~六隊為原則、發給獎狀、獎牌一座及獎金1萬元整。
- (5) 得獎者之指導教授，另頒發獎狀。

2. 「觀摩組」之各項獎勵如下：(以下獎項由審查委員決議，獎項是否得以從缺)

- (1) 金牌獎：一隊、發給獎狀、獎牌一座及獎金3萬元整。
- (2) 銀牌獎：一隊、發給獎狀、獎牌一座及獎金2萬元整。
- (3) 銅牌獎：一隊、發給獎狀、獎牌一座及獎金1萬元整。
- (4) 得獎者之指導教授，另頒發獎狀。

3. 獎金將只轉帳給獲獎隊伍之隊長(即聯絡人)，並請於頒獎當天填寫所需資料。

● 「多維度媒體組」之觀摩展出補助方式如下：

1. 初賽入圍：憑單據補助材料費2,000元為上限，並於初賽公告後一週內完成單據繳交。
2. 觀摩展出：憑單據補助材料費4,000元為上限，並於展出當天憑證核銷，不再事後補發。
3. 單據接受發票及收據，單據所需內容如下，抬頭：國立中山大學、統編：76211194，單據類型須符合相關規定並於規定時間內繳交，否則不予核銷。

#### 七、報名及進行方式

(一) 初賽「跨領域工程專題競賽與成果展構想書」：

1. 至計畫網頁(<http://novelidea.engn.nsysu.edu.tw/>)—競賽專區線上報名。(請用 IE9 以上版

本、Chrome 及 Firefox 檢視為佳。)

2. 至競賽專區報名參賽(分為「課程組」、「觀摩組」)及觀摩展示(「多維度媒體組」),並以隊伍為單位註冊報名(每隊至少 3 人至多 10 人),報名資料各欄位請詳實填寫。並且各隊隊長(即聯絡人),須在決賽後仍為在校生,參賽者 1 人至多可報名 3 隊,但不得重複擔任隊長(即聯絡人)。確認無誤後,按「確定送出」按鈕。如線上報名完成後,3 天內未收到報名完成信件,請來電或來信詢問,謝謝。
3. 至網站線上報名參賽(展)並取得報名編號(須上傳所需檔案後才產生),參賽(展)資料於報名結束前皆可修改(至線上報名處輸入 e-mail 及密碼登入修改)。
4. 完成創意構想書(內容含學生證上傳檔及授權同意書,簽章後掃描),將檔案合併轉成一個 PDF 檔上傳(檔案大小請在 20MB 以內);若為「課程組」及「多維度媒體組」,務必將附件二上傳修課名單及修課老師簽名,以供查證。另外「課程組」及「多維度媒體組」為協助本計畫之研究請務必上傳附件四問卷,才算完成報名程序。
5. 初賽錄取公告將於上述時程公告於競賽網站-最新消息。

(三) 決賽「跨領域工程專題競賽成果展」:

● 「課程組」及「觀摩組」之決賽方式如下:

1. 【海報與作品展示】

- (1) 海報展示時間:暫定 106 年 11 月 4 日~106 年 11 月 11 日(於網頁另行公布)
- (2) 展示地點:將於最新消息另行公布
- (3) 進行方式:
  - A. 海報製作:參賽者必須將專題成果依照主辦單位公佈之格式製作,下載本競賽統一格式,海報底板請至官網相關資訊下載,內容須含作品名稱與設計概念,並在右下角以 16 號字標示「參賽編號」。內容務求距離一公尺可以清楚觀看為原則。
  - B. 海報請自行印製,主辦單位將補助 300 元印刷費為上限,僅限決賽當日憑證核銷,不再事後補發。單據接受發票及收據,單據所需內容如下,抬頭:國立中山大學、統編:76211194,單據類型須符合相關規定,否則不予核銷。
  - C. 作品展示:參賽者須有專題研究作品或電腦模擬可供展示,請於展示期間置於海報前,以充分說明專題成果。
  - D. 海報及作品展示之相關規定將於日後於網頁另行公布。

2. 【口頭報告】

- (1) 口頭報告時間:暫定 106 年 11 月 4 日~106 年 11 月 11 日(於網頁另行公布)
- (2) 地點:將於最新消息另行公布
- (3) 進行方式:每隊時間 10 分鐘,包含 6-7 分口頭報告,並有 3 分鐘以上時間回答問題。7 分鐘將響兩聲鈴,10 分鐘到將響三聲鈴以結束報告。
- (4) 評分項目:將針對口頭報告之表達能力及問題探討能力進行評分,評分項目包含包括儀態、投影片內容、表達能力、時間控制及回答問題。

● 「多維度媒體組」之觀摩展出方式如下:

【海報與作品展示】

- (1) 海報展示時間:暫定 106 年 11 月 4 日~106 年 11 月 11 日(於網頁另行公布)

(2) 展示地點：將於最新消息另行公布。

(3) 進行方式：同上述「課程組」及「觀摩組」之【海報與作品展示】辦法。

#### 八、注意事項：

1. 得獎作品如有抄襲他人作品或冒名頂替等違規情事，或因著作權糾紛涉及訴訟，經法律程序敗訴確定者，取消其得獎資格，並追回獎金及獎項等。其損害第三人權利者，由作者自負法律責任。
2. 投稿作品需為首次發表，不得於任何媒體、網路、出版品或國內外任何刊物中刊載，並保證無抄襲、侵犯他人著作權或損及學術倫理等情事。若有上述情事一經發現，取消資格並自負法律責任。
3. 在得獎名單尚未公布前，作者不得將同一作品發表或參加其他相似類型比賽，否則主辦單位有權取消其資格。
4. 參賽(展)者視為認同本活動辦法，對審議委員會之決議亦不得異議。
5. 本活動規範若有未盡事宜，主辦單位保有變更修正本活動辦法之權利。本辦法若有修訂，主辦單位將公布於本活動官網，不再另行通知。
6. 活動網址：<http://novelidea.engn.nsysu.edu.tw/> 競賽專區(請用 IE9 以上版本、Chrome 及 Firefox 檢視為佳。)

指導單位：科技部

主辦單位：國立中山大學工學院

連絡人：陳培娟小姐

電話：(07)525-2000 轉 4149

信箱：novelidea@mail.nsysu.edu.tw