

113 年度 臺北醫學大學 醫學工程學院

第八屆全國醫學工程創意競賽 暨 北醫精準健康日 競賽辦法

壹、前言

即將面臨人口結構超高齡化與醫療人力短缺的需求挑戰，運用資通訊科技，來研發臨床與照護上輔具的醫學工程應用受到關注。本競賽源起於臺北醫學大學醫學工程學院主辦之「全國醫學工程創意競賽」。透過軟硬體兩方創新應用，打造醫學工程應用。提升病患照護作業效率，並提昇品質、降低醫療成本。

醫學工程是實現創意的夢幻舞臺，科幻電影中的血管小機器人、外骨骼架、虛擬替身等，都在醫療上慢慢實現，以幫助病患恢復健康。結合醫學與工程是守護人類健康的強力盾牌，是未來科技的聚光所在。由臺北醫學大學醫學工程學院舉辦的全國醫學工程創意競賽，提供你築夢的舞臺，來分享藍圖、展示夢想。不論是一時迸出的奇想，或是深藏已久的企劃，搜尋文獻、理出脈絡，讓夢想更具體、更合理。藉由這機會，將這個藍圖讓專家為你按讚。或許，這個創意將會美夢成真！

貳、競賽簡介

今年和往年一樣，競賽期望注入更多元的創意新思維，以有助於提升國內醫療器材產業開發，以及周邊專業領域，如復健工程、復健輔具設計、醫學影像、生醫光學與雷射、運動醫學工程。透過競賽推廣醫學工程，吸引更多產、學、研界人士投入該研發之領域。如果你靈魂深處對醫學工程燃燒著創新、創意的構想及目標的話，立馬動動你手指，報名參加「全國醫學工程創意競賽」，醫學工程需要你的創新創意注入！

參、競賽對象與資格

一、對象：「高中職組」須皆為就讀全國公私立高中或高職在學學生團隊，組別皆採團隊型態。

二、組隊條件：

1. 每個團隊自由組成，人數至多 4 名(不含指導老師)，可跨校組隊參加。
2. 每個參賽團隊至多 1-2 名指導老師。

三、報名繳交資料：

1. 學生證電子檔，參賽團隊必須提供所有隊員之學生證電子檔，未提供者取消參賽資格，若因特殊原因無法及時提學生證者，請以附件六「無法出示學生證的替代切結書」上傳替代。※參賽隊伍需確保所有成員在競賽決賽時仍有全國公私立高中或高職在學學生身分，如有任何違反情形，將取消其參賽資格。若已獲得獎項，則將撤銷其獎項，並追回獎金及獎狀。
2. 授權同意書，請自行下載檔案填寫並上傳文件掃描檔。
3. 無侵權切結書，請自行下載檔案填寫並上傳文件掃描檔。

肆、 競賽方式

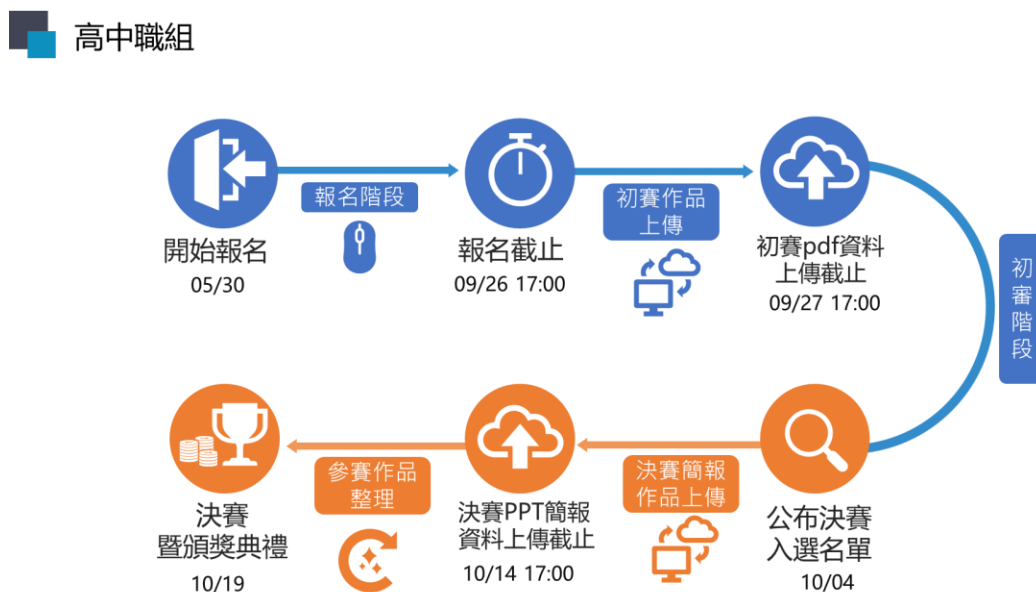
以下為參賽之內容規格要求：

競賽主題需以醫學工程為主軸，根據所學以及想像力，構思一項醫工技術或產品。

初賽以 pdf 的方式圖文呈現(圖片可以手繪，但須清楚)，**決賽為現場簡報演講(限投影片)**，推廣自己的藍圖。本競賽團隊可斟酌進行成品展示，成品展示非必要競賽條件，但若有成品者另有加分機制，藍圖可為現有醫學器械之改良品，亦可為未來可能出現的工具，但須有條理、合理的解釋其可能原理、運作方式或可能效果，並說明其對於人類的影響。

伍、 競賽時程

【時程總覽】：



陸、 評選辦法與注意事項

一、 初賽

1. 評審標的：請**參照初賽作品規格說明(附件一)**進行撰寫，並使用**附件二作為初賽作品封面**。
2. 完成報名與上傳相關資格文件(學生證電子檔、授權同意書與無侵權切結書)後，主辦單位將會在兩個工作天內 email 隊伍編號。**請將初賽作品檔案名稱更改為隊伍編號，例如：高中職組 001-001.pdf、大專組 002-001.pdf。**
3. 參賽學生須於 **113 年 09 月 27 日(週五)下午 5 點前**上傳完成作品檔至指定信箱 sbme@tmu.edu.tw。(檔案格式限定 pdf 檔)
4. 將由主辦單位聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，依據以下評分項目比重給分。

評分項目	比重
創意歷程(含調查)	30%
創意特色	30%
應用潛能	30%
說明書完整性	10%
總計	100%

5. 預定每組挑選 12 件作品參加決賽，屆時將視參賽作品的品質增減名額。
6. 入圍名單於 **113 年 10 月 04 日(週五)**公佈於競賽網頁，並以 email 通知。
7. 初賽注意事項：
 - a 每位參賽者限報名一隊，每隊參賽隊伍提交作品以 1 件為限。
 - b 參賽隊伍若未在指定時程前按規定提交參賽資料及作品，將視同棄權並取消參賽資格。
 - c **初賽作品檔案格式限定 pdf 檔，且檔案命名限定為參賽隊伍序號.pdf，例如：高中職組 001-001.pdf、大專組 002-001.pdf 等....**

二、 決賽

1. 評審標的：請**參照決賽作品規格說明(附件三)製作簡報**。
2. 競賽入圍隊伍須根據決賽作品規格說明(附件三)製作投影片，並配合競賽活動的規劃至決賽會場展示並解說理念，決賽當日詳細流程由主辦單位另行通知，並於**本競賽網站**公告。
3. 決賽參賽隊伍須於 **113 年 10 月 14 日(週一)下午 5 點前**上傳決賽現場簡報至指定信箱 sbme@tmu.edu.tw，逾期者視同放棄資格。**(檔案格式限定.ppt 或.pptx 檔，且檔案命名限定為參賽隊伍序號，例如：高中職組 001-001.ppt、大專組 002-001.pptx 等....)**
4. 預定於 **113 年 10 月 19 日(週六)**進行決賽，由主辦單位聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，進行現場評審，依據以下評分項目比重給分。

評分項目	比重
作品創意	40%
作品應用潛能	25%
現場簡報	35%
總計	100%
加分項目: 成品	20%

5. 決賽注意事項：
 - a 每隊參賽隊伍提交作品以 1 件為限。
 - b 參賽隊伍若未在指定時程前按規定提交參賽資料及作品，將視同棄權並取消參賽資格。
 - c **決賽作品檔案格式限定.ppt 或.pptx 檔，且檔案命名限定為參賽隊伍序號，例如：高中職組 001-001.ppt、大專組 002-001.pptx 等....**
 - d 本屆競賽的優秀團隊將由主辦方根據其技術成熟度與商品化潛力，擇優選出 1~2 隊後，由主辦方聯繫並推薦至國科會 FITI Program 創新創業激勵計畫，進行專業商業培訓，以爭取創投或天使挹注種子資金，更多相關詳情請參閱 [FITI 官方網頁](#)。

柒、 競賽獎項

各項獎勵名額得視參賽件數及成績酌予調整，參賽作品未達水準時，獎勵名額得以從缺



高中職組

金牌獎一隊



銅牌獎一隊



銀牌獎一隊



佳作三隊

加碼獎項：

高齡科技創新獎一隊

入選決賽之隊伍按時繳交決賽簡報，並全程參加決賽者，將給予參賽證書(每人一張)。

捌、 注意事項

- 一、 參賽隊伍應尊重評選委員之決定，對評選結果不得異議。
- 二、 參加競賽作品應繳之相關資料延遲交件者，取消參賽資格。
- 三、 參加競賽之初賽作品及決賽簡報，皆不可露出學校及參賽者個人資料，露出之作品將予以扣分處分。
- 四、 每人限報名一隊，可跨校組隊。

- 五、參賽隊伍需確保所有成員在競賽決賽時仍有全國公私立高中或高職在學學生身分，如有任何違反情形，將取消其參賽資格。若已獲得獎項，則將撤銷其獎項，並追回獎金及獎狀。
- 六、參賽隊伍所產生之各項資料與成果等內容，如作品說明書、簡報、成品等，其一切智慧財產權歸該參賽隊伍所有，但須無償授權給主辦單位及其所指定之第三人使用，授權使用範圍限於本競賽相關與賽後的推廣展示，不得另作為營利或其他範圍使用。
- 七、基於非營利、推廣之目的，參賽作品如獲獎，應授權主辦單位及其所指定之第三人得無償(包含但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸)製作本競賽之獲獎作品集。
- 八、若參賽作品有參考先前作品或他人開發之軟硬體、服務等，或與他人開發之軟硬體、服務相似，應於作品中主動說明其差異性；若有使用他人原始碼或技術等，參賽隊伍應於參賽作品中主動說明並註明出處。
- 九、參賽作品不得侵害他人智慧財產權，不得冒用、拷貝、仿冒、抄襲、數據造假，不得為已獲得其他資金補助或參加競賽並獲得補助之作品，不得為已商品化之產品或服務。違反「智慧財產權相關事項」第3項和第4項者不予評選，一經主辦單位發現或他人檢舉經主辦單位查證屬實者，取消參賽資格及獲獎資格，獎金及獎狀如數繳回。若參賽作品涉及侵害他人智慧財產權之法律責任由參賽者自行負責，與主辦單位無關。
- 十、參賽作品內文應為自行發想，創意來源可為各管道(報章雜誌、科幻小說、電影...等)，唯作品書內文不得有抄襲或由他人代勞之情事，如經人檢舉或告發且有具體事實者，取消參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎金及獎狀。
- 十一、參賽隊伍應同意提供個人資料予主辦單位，主辦單位將遵循「個人資料保護法」，於本競賽之特定目的的範圍內蒐集、處理與利用參賽隊伍的個人資料。參賽隊伍有權透過主辦單位聯絡信箱提出要求使用、更正、補充及刪除參賽組員所提供之個人資料，惟活動結束前提出刪除個人資料者，視同放棄參加本競賽。
- 十二、凡參與本競賽之參賽隊伍，即視為同意授權主辦單位使用參賽作品內容與參賽組員個人肖像權，且同意參與主辦單位安排之宣傳規則，包含但不限於媒體專訪、廣編報導等。

十三、參賽隊伍如違反本競賽辦法之相關規定，將取消其參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎金及獎狀。

十四、入圍決賽之隊伍需全程出席本賽事賽程，若無故缺席或放棄決賽，主辦單位有權立即取消參賽資格與得獎資格，並得以追回獎金及獎狀，已領取獎金及獎狀之參賽隊伍需全數繳回。

十五、得獎隊伍獲得獎金應配合中華民國稅法繳交相關所得稅。

十六、如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之，主辦單位保有最終修改、變更、活動解釋及取消本活動之權利，若有相關異動將會公告於網站，恕不另行通知。

十七、凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

十八、主辦單位保有隨時修改及終止本活動之權利，如有任何變更內容或詳細注意事項將公布於本網頁。

玖、個人資料提供同意辦法

臺北醫學大學醫學工程學院，因主辦「全國醫學工程創意競賽」之需求，需蒐集您的個人資料，並依據本同意書之各項內容進行使用。為了保障您的權益與幫助您瞭解本競賽如何蒐集、處理及利用您所提供的個人資訊，請務必詳細的閱讀本辦法之各項內容。

(一) 蒐集目的與方式：本競賽蒐集目的在於主辦「全國醫學工程創意競賽」，進行報名、聯絡、確認參選資格、評選、撥款等相關事宜。蒐集方式將透過線上報名或回收紙本報名表方式進行個人資料之蒐集。

(二) 蒐集之個人資料類別：

C001/辨識個人者：如姓名、地址、電話、電子郵件、相片等資訊。

C002/辨識財務者：如轉帳帳戶或信用卡資訊。

C003/政府資料中之辨識者：如身分證統一編號或護照號碼。

C011/個人描述：如性別、國籍、出生年月日。

C051/學校紀錄：大學、專科或其他學校等。

C052/資格或技術：如學歷資格、專業技術等。

(三) 利用期間、地區、對象與方式：

期間：「全國醫學工程創意競賽」活動期間。

地區：您的個人資料將用於臺灣地區。

對象：臺北醫學大學醫學工程學院

方式：利用於本競賽基於蒐集目的之競賽活動執行，包括因競賽活動所必須進行之各項聯繫與通知。

(四) 提供個人資料之權利：您得依法請求行使個人資料保護法第三條所規範之個人權利，惟競賽活動結束前提出刪除個人資料者，視同放棄參加本競賽。

相關權利包含：1)查詢或請求閱覽。2)請求製給複製本。3)請求補充或更正。4)請求停止蒐集、處理或利用。5)請求刪除。

您請求前款之權利，應透過主辦單位聯絡信箱來信為之，詳細寫明所欲行使之權利種類、內容以及聯絡資訊；若未具備上述要件者，本競賽將通知您補件，於完成補件後始完成請求程序，並開始起算辦理期間，以避免因資料不備而損害您的權利。您向本競賽請求閱覽個人資料或製給複製本時，本競賽得視情形酌收必要成本費用。

(五) 本競賽保有修訂本辦法之權利，並於修正本辦法內容後，將透過您所提供的聯繫方式通知，如您未於通知後提出異議，表示您已同意所更改之內容。

壹拾、競賽附件

附件一、初賽作品規格說明-高中職組(主辦單位規範之內容大綱)

附件二、初賽作品封面-高中職組

附件三、決賽作品規格說明-高中職組(主辦單位規範內容大綱)

附件四、授權同意書-高中職組(所有參賽者於報名時須檢附作品授權同意書)

附件五、無侵權切結書-高中職組(所有參賽者於報名時須檢附無侵權切結書)

附件六、無法出示學生證的替代切結書(無法出示學生證時使用)

壹拾壹、競賽經費來源

教育部 113 年度「精準健康產業跨領域人才培育計畫」夥伴學校計畫

博而美國際股份有限公司

教育部高教深耕計畫