

106 年度 臺北醫學大學 醫學工程學院 醫學工程創意競賽 高中職組 競賽辦法

壹、前言

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。由臺北醫學大學舉辦的醫學工程創意競賽，提供你築夢的舞臺，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、主辦單位

臺北醫學大學 醫學工程學院

參、參賽對象

高中職組

全國各公私立高中職學生，可跨校組隊參加，每隊組員人數至多 3 名，指導老師至多 1 名。

報名方式

- 一、 每隊須選定一名隊長。
- 二、 **限網路報名**，報名時間：即日起至 **10 月 13 日(週五)**下午 5 點整。
- 三、 官方網址：<https://sites.google.com/a/tmu.edu.tw/tmubmeblueprintproject/home/>
或網路搜尋：臺北醫學大學-醫學工程創意競賽 (建議電腦閱覽)
- 四、 網路報名後，兩天內將會有人員 email 隊伍編號，檔案名稱請以編號命名
- 五、 洽詢專線：02-27361661 分機 7701 高小姐
- 六、 聯絡信箱：tmubmeblueprintproject@gmail.com



肆、競賽方式及評選辦法

一、 競賽說明

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**不需成品展示**(但如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，並說明對於人類的影響。

二、 初賽

1. 評審標的：初賽作品說明書(附件一)
2. 參賽學生須於 106 年 10 月 20 日 (週五) 下午 5 點前上傳完成作品檔 (格式限定: .pdf)至指定信箱。檔名為參賽隊伍序號。
3. 由主辦單位聘請相關領域之學者專家擔任評選委員，依評分項目給分。
4. 預定挑選 12 件作品參加決賽，屆時將視參賽作品的品質增減名額。
5. 入圍名單於 10 月 31 日 (週二)公佈於競賽網頁，並以 email 通知。。

三、 決賽

1. 評審標的：決賽作品說明書 (附件二)。
2. 競賽入圍隊伍須根據決賽作品說明書(附件二)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。

四、 決賽評審

1. 決賽參賽隊伍須於 106 年 11 月 17 日 (週五) (**暫訂**)下午 5 點前上傳決賽作品 (格式限定: .ppt .pptx) 至指定信箱。檔名為參賽隊伍序號，逾期者視同放棄資格。
2. 預定於 106 年 11 月 25 日 (週六) (**暫訂**)上午進行決賽，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，評分項目比重詳如附件三。

五、 頒獎

1. 決賽當日即公告得獎名單，並於現場舉行頒獎典禮。

伍、競賽時程

一、 報名：即日起至 106 年 10 月 13 日（週五）下午 5 點整。

二、 初賽作品上傳截止日：106 年 10 月 20 日（週五）下午 5 點整。

所需文件：作品 pdf 檔 1 份

三、 決賽入選名單公佈日期：106 年 10 月 31 日（週二）。

四、 決賽作品上傳截止日期(暫訂)：106 年 11 月 17 日（週五）下午 5 點整。

所需文件：作品 ppt 檔 或 pptx 檔 1 份

五、 決賽日期(暫訂)：106 年 11 月 25 日（週六）**上午** 於 臺北醫學大學 大安校區。

所需文件：身分證明文件(學生為學生證、指導老師為身分證)

著作授權同意書(附件四)

無侵權切結書(附件五)

六、 頒獎典禮(暫訂)：106 年 11 月 25 日（週六）於 臺北醫學大學 大安校區。

陸、競賽獎項

一、 決賽

1. 金牌獎一隊：獎金 10,000 元、獎狀乙紙。

2. 銀牌獎一隊：獎金 8,000 元、獎狀乙紙。

3. 銅牌獎一隊：獎金 5,000 元、獎狀乙紙。

4. 佳作三隊：獎金 3000 元、獎狀乙紙。

5. 入選決賽之隊伍繳交：**完成作品、授權同意書(附件四)、無侵權切結書(附件五)**
並全程參加決賽者，將給予參賽證書（每人一張，含指導老師）。

※ 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。

柒、 注意事項

- 一、 參賽團隊應保證其參賽作品為原創作品、無抄襲仿冒情事，若因抄襲或以其他類似方法侵害他人智慧財產權而涉訟者，參賽人應自行解決與他人間任何智慧財產權之糾紛，並負擔相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。
- 二、 競賽得獎作品，若經證實違反上述規定或因涉訟而敗訴者，主辦單位有權追回已頒發之獎金及獎項。
- 三、 參加競賽作品應繳之相關資料延遲交件者，取消資格。
- 四、 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。
- 五、 每人限報名一隊，可跨校組隊。
- 六、 基於非營利、推廣及提供學校教學使用之目的，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、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及，以微縮、光碟、數位化或其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。參賽隊伍同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權(包括專利及著作人格權)。
- 七、 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。
- 八、 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。
- 九、 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、 如有以上未盡事宜，視當時狀況共同商議之。
- 十一、 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。

捌、 附件

- 附件一、初賽作品說明書-高中職組(主辦單位規範之內容大綱)
- 附件二、決賽作品說明書-高中職組(主辦單位規範內容大綱)
- 附件三、評分項目與比重
- 附件四、著作授權同意書(所有入選者於決賽現場需檢附作品授權同意書)
- 附件五、無侵權切結書(所有入選者於決賽現場需檢附無侵權切結書)

附件一、初賽作品說明書-高中職組

醫學工程創意競賽

【注意事項】

- 一、 本作品為初賽評審的主要文件，請參賽同學發揮創意細心撰寫。
- 二、 須於 **106 年 10 月 20 日(下午五點)**前上傳至指定信箱
tmubmeblueprintproject@gmail.com。寄送完成後 2 天內會有專人回傳參賽成功通知。
- 三、 作品上傳方式及規定如下：
 - 請參照後附格式撰寫藍圖，上傳檔案大小須於 **20 MB** 以內，格式以 .pdf 為限。
 - 檔案名稱一律以隊伍編號命名（隊伍編號係由報名系統自動編號），例如：高中職組 001-000，繳交之作品須命名為【高中職組 001-000.pdf】。
 - 10 月 20 日前如欲修改作品內容，請回傳指定信箱即可。寄送完成後 2 天內會有專人回傳修改成功通知。
- 四、 作品請自行存檔，主辦單位不協助複製或影印！
- 五、 **作品中請勿露出學校及參賽者個人資料，露出者予以扣分處分。**

本競賽以「醫學工程」為主題，內容可為任何屬於此領域的設備、技術，請同學們發揮創意，提出你們的創意構想。

為求公平且便於審查，提供下列幾項企劃書撰寫格式，請將你們創意設計紀錄下來，並說明作品的應用潛能、實用價值、特色以及創意表現等。

作品內容須包含下列五大項：

一、摘要

請簡介你的藍圖，並分析目前市場上是否有此設備或技術？

若有？是如何發現其缺失？有那裡可以改進？

若無？你為何會有此構想？

二、可能運用技術

請依循你的構想，搜尋文獻，想想那些技術可以運用？如何運用？

使你的藍圖能有條理且合理說服眾人

(技術層面，只要能很合理的解釋皆可，無須在意當今此技術是否可行)

三、應用潛能分析

假設你的藍圖若能商品化，它可以如何被應用？可能對當今社會有什麼影響？

四、藍圖圖說

請運用圖表清楚的描述你的創意作品，包含作品的運作說明、重要性以及主要功能等。(電腦繪圖或徒手畫皆可，但須清楚可視。)

五、參考資料

作品內文若有參考其他資料時，務請詳列參考資料。條列方式請參照國際論文格式。

附件二、決賽作品說明書-高中職組

醫學工程創意競賽

【決賽注意事項(暫訂)】

- 一、投影片是決賽評審的主要文件。
- 二、投影片須於 **106 年 11 月 17 日下午五點前(暫訂)**上傳至指定信箱 tmubmeblueprintproject@gmail.com。寄送完成後 2 天內會有專人回傳參賽成功通知。
- 三、投影片上傳方式及規定如下：
 - 請參照後附格式製作投影片，上傳檔案大小須於 **20M** 以內，格式以 .ppt .pptx 為限，頁數不限。
 - 檔案名稱一律以隊伍編號命名（隊伍編號係根據報名回信所提供之編號），例如：**高中職組 001-000**，繳交之作品須命名為：
【高中職組 001-000.ppt】 或 **【高中職組 001-000.pptx】**。
 - 11 月 17 日(暫訂)前如欲修改作品內容，請回傳指定信箱即可。寄送完成後 2 天內會有專人回傳修改成功通知。
- 四、作品請自行存檔，主辦單位不協助複製或影印！！
- 五、每組演講時間為 8~10 分鐘，第 8 分鐘時第一次按鈴提醒，第 9 分 30 秒時第二次按鈴，第十分鐘第三次按鈴時則必須結束演講。
- 六、**投影片中請勿露出學校及參賽者個人資料，露出者予以扣分處分。**
- 七、上傳前請確認檔案是否能正常執行，請勿使用過於花俏之字體與動畫，決賽時若無法順利撥放，參賽隊伍需自行承擔責任。
- 八、**為避免檔案讀取過程電腦中毒或當機，比賽當天不接受抽換檔案，不便之處，敬請見諒。**

醫學工程創意競賽

【決賽作品說明】

作品呈現限投影片，格式限定 .ppt .pptx。

投影片含以下規定：

封面：

- 一、 隊伍編號(註：系統自動提供之編號，如高中職組 001-000)
- 二、 作品名稱

內容：

一、必須項目：

- 1.可能運用技術
- 2.需能夠說明或解釋其設備或技術之外觀、或如何操作之圖片
- 3.對人類社會的影響 (需具體)

(電腦繪圖或徒手畫皆可，但須清楚可視。)

二、不須項目：

1. 參考資料

注意事項：投影片中(含封面)請勿露出學校及參賽者個人資料，露出者予以扣分處分。

附件三、評分項目與比重-高中職組

初賽評分項目與比重：

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

決賽評分項目與比重：

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%

附件四、授權同意書-高中職組

臺北醫學大學 醫學工程學院
「醫學工程創意競賽-高中職組」

授權同意書

本人參加 臺北醫學大學 醫學工程學院主辦之「醫學工程創意競賽-高中職組」，爰同意將提交至該競賽之作品授權予 臺北醫學大學 醫學工程學院 使用，同意暨授權事項如後：

1. 本人（以下稱授權人）同意將參賽作品：_____（以下稱本作品）授權予 臺北醫學大學 醫學工程學院 進行非營利、推廣及學校教學之使用。
2. 授權人同意授權予主辦單位及其所指定之第三人得無償、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及投影片，以微縮、光碟、數位化等其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。授權人同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權（包括專利及著作人格權）。
3. 本人擔保對於本作品享有智慧財產權，作品內容並無不法侵害他人權利或著作權之情事，如有違反，致被授權人受有損害，願負擔一切損害賠償及其他法律責任。
4. 本人同意配合活動推廣之需，競賽將全程進行錄影及拍照，並將收集參賽者參與競賽活動所產出之成果，進行紀錄、編輯或公開展示。
5. 本同意書為非專屬授權，授權人對授權著作仍擁有著作權。
6. 本同意書所約定之內容，如有其他未盡事宜，依著作權法及其他相關法令定之。

此致

臺北醫學大學 醫學工程學院

立同意書人簽章：

指導老師：(姓名)(服務單位)(職稱) _____

參賽學生：(姓名)(學校)(系/年級)(學號) _____

參賽學生：(姓名)(學校)(系/年級)(學號) _____

參賽學生：(姓名)(學校)(系/年級)(學號) _____

(須全體成員、指導老師簽章)

中華民國

年

月

日

附件五、無侵權切結書-高中職組

臺北醫學大學 醫學工程學院
「醫學工程創意競賽 - 高中職組」
無侵權切結書

立切結書人_____茲參加「醫學工程創意競賽-高中職組」，所報名之文件與作品，均依參賽規則辦理；均無任何侵害他人之專利與著作財產權法等，以及其他中華民國相關法律規定，並依此切結下列事項：

- 一、 立切結書人與其參賽作品確實符合本競賽參賽資格及相關參賽條文規定。
- 二、 立切結書人如提供不實資料或有違反上開情事之情形，經被舉發查獲將立即喪失本競賽參賽資格，主辦單位並立即沒收存封相關參賽作品資料，以為未來相關侵權法律訴訟之佐證。侵權並已獲獎者之立切結書人，並應將獲得之所有獎項與獎金款項全數繳還競賽主辦單位。

此致

臺北醫學大學 醫學工程學院

立切結書人：_____

(須全體成員、指導老師簽章)

中華民國

年

月

日