

# 天主教培聖中學 STEM 課程

## 新界西區小學科技大賽 (更新)

為配合教育局課程發展議會所提出「推動 STEM 教育--- 發揮創意潛能」，本校已於 17-18 年度於常規課堂中正式展開 STEM 課程。

本校過往已舉辦了四屆小學科技大賽。本年會繼續舉辦「新界西區小學科技大賽」，主題為「AR 神祈百寶」，比賽前設 AR 設計工作坊及作品示範。比賽詳情如下：

	「AR 神祈百寶」設計工作坊	新界西區小學科技大賽
日期：	2020 年 12 月 19 日(星期六)	2021 年 1 月 23 日(星期六)
時間：	下午 1 時 30 分至下午 4 時 30 分	上午 9 時至下午 1 時
名額：	3-5 人一隊 (每間學校最多 3 隊)	
	*如教育局已宣佈於 2020 年 12 月 19 日小四至小六停課，工作坊及比賽會延期。本校會密切留意最新情況，盡早公佈變動安排。	
獎項：	冠軍、亞軍、季軍	
	優異獎	
	智趣無限大獎 (作品於創意範疇中獲最高評分)	
	STEM 應用大獎 (作品能以 STEM 元素解難及改善現況獲最高評分)	
	程理兼備大獎 (作品程式設計及應用獲最高評分)	
	百變造型大獎 (作品造型設計獲最高評分)	
	神祈萬能大獎 (作品能因應主題背景處理最多情境中的困難)	
	最佳演繹大獎 (比賽日最優秀演說作品功能及設計理念)	
	最受歡迎大獎 (即場由參觀人仕投選出心水作品)	

比賽套件： Cospaces EDU 軟件用戶戶口 (每位參賽學生各獲派一個戶口) 及 MERGE Cube 套件由本校提供。

備註： 參賽學校可因應校情，選擇工作坊以蒞臨本校出席、網課或本校老師到參賽學校的形式進行。如選擇當日蒞臨本校出席工作坊，每間學校須有最少一位領隊老師陪同學生出席工作坊及比賽，亦歡迎家長蒞臨。學生須穿著整齊校服出席，以資識別。

有意參賽的學校可於二零二零年十二月十一日(星期五)或之前將參賽表格傳真至「天主教培聖中學」(傳真號碼：2445 2018)。參賽表格一經核實，本校將於十二月十六日(星期三)或之前利用電子郵件向各校領隊老師確認其參賽資格。

比賽詳情已上載於本校網頁供參閱，網址為：

<http://www.puishing.edu.hk/subject/index.php/stem>

如有任何查詢，可致電 2445 0800 與陳凱詩老師聯絡。

## 「AR 神祈百寶」設計工作坊 - 2020 年 12 月 19 日(星期六)

\*蒞臨本校出席工作坊安排

1:30 – 1:45	報到及領取紀念品
1:45 – 2:00	歡迎辭及比賽規則簡介
2:00 – 2:30	Part 1 第一部分: 比賽主題背景簡介
2:30 – 2:45	小休
2:45 – 4:15	Part 2 第二部分: 認識 AR 設計及編程
4:15 – 4:30	Part 3 第三部分: AR 作品示範、小組互動及答問環節

\*網課：現場直播形式進行，本校會於工作坊前提供登入網課連結及 Cospaces EDU 軟件用戶戶口，而比賽套件及紀念品可預約到本校領取。

\*本校老師到參賽學校進行工作坊：參賽學校須安排能上網電腦(一人一機)進行。本校設六個時段供參賽學校選擇：

21/12/20 (上午 9:00 – 11:00)      21/12/20 (下午 2:00 – 4:00)

22/12/20 (上午 9:00 – 11:00)      22/12/20 (下午 2:00 – 4:00)

6/1/21 (下午 2:00 – 4:00)      7/1/21 (下午 2:00 – 4:00)

## 新界西區小學科技大賽 - 2021 年 1 月 23 日(星期六)

9:00 – 9:30	報到及佈置攤位
9:30 – 9:45	比賽流程簡介
9:45 – 10:00	各參賽隊伍就位
10:00 – 11:30	評判評審作品 參賽隊伍自行參觀及進行投票活動(設中央投票箱)
11:30 – 12:00	評審嘉賓及參賽者小休
12:00 – 12:30	頒獎典禮
12:30 – 12:40	收拾攤位

攤位包含以下設備：

1. 木檯四張
2. 木椅五張
3. IPAD 一部
4. 展板(用作張貼攤位資料用) 尺寸：4 尺 x 6 尺(直) / 6 尺 x 4 尺(橫)

註：

大會提供膠紙、釘書機、釘書釘及箱頭筆等文具。

# 參賽資格、比賽形式、材料安排及評審準則

## 參賽資格

1. a) 以學校為單位，每隊參賽隊伍必須由三至五位學生組成。  
每間學校最多可派出三隊學生參加比賽（只限 2020/21 年度的小四至小六學生）。
- b) 參賽隊伍必須經學校負責的老師報名。
- c) 參賽者必須獲得家長或合法監護人的同意方可參與是次比賽。
2. 參賽學校及隊伍應盡力完成比賽。
3. 所有參賽作品必須是原創作品及並未曾於其他比賽中使用。
4. 參賽隊伍必須於比賽當日展示參賽作品。

## 比賽形式

1. 參賽隊伍必須按指定主題背景以 Cospaces EDU 軟件設計及製作 AR 比賽作品，主題背景於「AR 神祈百寶」設計工作坊當日公佈。
2. 參賽隊伍於比賽當日準備：
  - a. 以 Cospaces EDU 軟件製作的 AR 比賽作品
  - b. 展板及 5 分鐘的演示
3. 參賽隊伍現場向評審委員會介紹及示範比賽作品。
4. 評審委員選出得獎隊伍。
5. 比賽結果將於比賽當日公佈，隨即進行頒獎典禮。

## 材料安排

1. 本校將每位參賽學生提供一個 Cospaces EDU 軟件用戶戶口及每間學校派發一份 MERGE Cube 套件以製作 AR 參賽作品。
2. 額外的材料費用，由參賽學校自行承擔。

## 評審準則

評審準則	評分
情境處理	10%
STEM 應用	10%
創意	20%
程式設計及應用	20%
外觀造型設計	20%
匯報演示	20%