

# 元智首屆艾姐程式盃暨交流觀摩會 實施計畫

109.09.11 修訂

## 一、目的：

- (一) 透過使用科技工具，提昇學生邏輯思考及運算思維。
- (二) 增進觀摩 SCRATCH 及分享交流之機會，以激發學生學習成效之動機。
- (三) 藉由跨校比賽，活絡桃園市各區小學資訊活動交流，引領動手做之學習風氣，活化生活科技運用於日常生活，實踐課綱規劃之核心素養。
- (四) 宣導尊重智慧財產權，提昇校園認識、使用自由軟體及開放硬體之風氣，減少非法軟體及商業套件之使用。

## 二、主辦單位：元智大學學生事務處

## 三、參加對象：

- (一) 競賽組：桃園市國小在學學生，僅限曾參加元智大學艾姐資訊營隊學員。
- (二) 交流組：桃園市國小在學學生。

## 四、競賽日期：109 年 11 月 15 日（日）早上 8：00 至 17：00。

## 五、競賽地點：元智大學五館 5002、5006 電腦教室

## 六、競賽說明：

### (一) 競賽組：

1. 競賽組別：「**動畫短片組**」與「**互動遊戲組**」。
2. 初賽資格：以學校為報名單位，各校每組至多 5 隊報名，每隊至多 2 名學生組隊競賽，以合作模式進行；可跨班級、年級，但不得跨組參賽。每隊指導教師以 1 人為限，可指導多隊，每競賽組別報名隊數以 50 隊為上限。
3. 初賽期程：「**動畫短片**」及「**互動遊戲**」皆採「**線上報名**」，收件日期為 **109 年 9 月 23 日 9：00 起至 109 年 10 月 12 日 24：00 截止**，由各隊指導教師以主辦單位提供之網址登入 Google 表單（網址為 <https://forms.gle/o1jDuWD4kX6csz3Y6>）報名，相關資料須填寫齊全，將於 **10 月 16 日** 以 email 通知指導教師是否報名成功。
4. 初賽題目：**動畫短片組「反毒宣導」**；**互動遊戲組「防疫大作戰」**
5. 初賽說明：兩組報名團隊一律參加初賽，參賽團隊於 **109 年 10 月 12 日 24：00 前** 將初賽作品上傳 Google 表單。經由專家評審後，於 **109 年 10 月 23 日** 公告入圍決賽名單(各組別隊數如表一)。未如期繳交作品之團隊，將喪失競賽資格。

表一 各組決賽錄取隊數

組 別	競賽組
動畫短片組	至多 20 隊
互動遊戲組	至多 20 隊

6. 決賽說明：入選決賽隊伍依組別於 **109 年 11 月 15 日(日)**參加實作決賽，由主辦單位請評審出題，於比賽當日現場公佈。競賽作品完成後，請存入主辦單位提供之隨身碟的指定資料夾。
7. 決賽報名費用：每隊須繳納保證金 500 元，完賽後退款。
8. 匯款帳戶：**10 月 24 日至 10 月 27 日**匯款至遠東商銀(805) 004-004-1123512-9，匯款後請來信 (bennie19111@saturn.yzu.edu.tw) 告知帳戶末 5 碼、學校、組別及參賽者姓名，並於 **10 月 28 日**發送 email 確認決賽出席名單。
9. 主辦單位為決賽隊伍於 10 月舉辦培訓工作坊，如欲知詳情，請參照第十一大項。
10. 決賽使用素材規定：
  - (1) 由參賽者自製。
  - (2) 使用 SCRATCH 程式內建素材。
  - (3) 取消提供之創用 CC 授權素材，以避免評審爭議。
  - (4) 現場不提供上網環境，僅提供電腦、鍵盤、滑鼠、耳機。其餘設備不得攜入。
11. 如遇電腦故障當機情形，參賽選手可直接使用主辦單位之備用電腦繼續參賽，並視故障當機時間，延長比賽時間(延長之時間由大會決定)。
12. 決賽成績公告：**109 年 11 月 23 日(星期一)**，於官方網站上公告。

(二) 交流組：

1. 交流項目：**動畫短片組、互動遊戲組**。題目自訂。
2. 報名資格：由各校推薦**動畫短片組、互動遊戲組**，各校每組最多 3 隊參加，每隊至多 2 名學生組隊，可跨班級、年級，但不得跨組參賽。每隊指導教師以 1 人為限，可指導多隊，**每組報名隊數以 20 隊為上限**。
3. 報名方式：一律採「線上報名」，**109 年 9 月 23 日 (一) 9:00 起至 109 年 10 月 12 日 (五) 24:00 截止**，由指導教師以主辦單位提供之網址登入 Google 表單(網址為 <https://forms.gle/o1jDuWD4kX6csz3Y6>) 報名，將於 **10 月 16 日**以 email 通知是否報名成功。
4. 報名費用：**10 月 16 日**收到 email 確認報名成功後，請每隊於期限內繳納保證金 500 元，完賽後退款。
5. 匯款帳戶：**10 月 17 日至 10 月 20 日**匯款至遠東商銀(805) 004-004-1123512-9，匯款後請來信 (bennie19111@saturn.yzu.edu.tw) 告知帳戶末 5 碼、學校、組別及參賽者姓名，並於 **10 月 22 日**發送 email 確認出席名單。
6. 交流時間：**109 年 11 月 15 日 (星期日) 09:10 至 14:00**
7. 交流地點：元智大學六館 1F 大廳、玻璃屋(60103)，請各隊預先備妥參展項目及參展設備。

七、競賽流程：

表二 元智首屆艾妲程式盃競賽暨交流觀摩會活動流程表

時間	流程		地點
08:30—08:50	選手報到	評審會議	六館 有庠廳
08:50—09:05	<b>開幕式</b> 長官、來賓致詞		
09:05—09:10	規則說明   主題公布		
09:10—12:10	<b>競賽   交流</b> 動畫短片組 / 互動遊戲組競賽 交流組評分		競賽：五館 5002、5006 電腦教室
			交流：六館 1F 大廳、 玻璃屋(60103)
12:10—12:30	工作人員確認作品全數上傳/儲存		五館 5002、5006 電腦教室
12:30—13:30	休息用餐	競賽組	用餐：六館 1F
	交流觀摩	動畫短片組 /	60104、60105 教室
13:30—14:00	攤位展示	互動遊戲組	六館 1F 大廳、 玻璃屋(60103)
	交流觀摩	評分	
14:00—15:00	攤位撤場	(評審自評)	
15:00—16:00	<b>閉幕式暨頒獎典禮</b>		六館 有庠廳
16:00—	賦 歸		

八、評分標準及獎勵：

(一) 線上初賽及實作決賽評選：由主辦單位邀請聘請專家組成評審小組，依下列標準進行作品審查評審出優良作品，評審標準如表三~表四

表三 初、決賽-動畫短片組建議評分標準表

項目	運算思維能力 (技術力、技能)	主題表達分享 (表達力、知識)	多元創造運用 (創造力、情意)	特殊加分 (特殊性、例外)
比重	比重 30%	比重 30%	比重 30%	比重 10%
說明	<p>程式寫作技巧是否使用運算思維模式：</p> <p>●運算思維呈現：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆解</li> <li>2. 演算法</li> <li>3. 抽象化</li> <li>4. 模式識別</li> <li>5. 資料處理</li> </ol> <p>●程式寫作方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 撰寫說明</li> <li>2. 視覺化</li> <li>3. 模組化</li> <li>4. 多工好效能</li> <li>5. 正常運作</li> </ol>	<p>問題解決及表達方式是否優良有說服力包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 腳本契合主題</li> <li>2. 動畫結構完整</li> <li>3. 角色符合主題</li> <li>4. 藝術美感呈現</li> <li>5. 音樂音效搭配</li> <li>6. 角色動作流暢</li> <li>7. 詮釋解決問題</li> <li>8. 呈現學習過程</li> <li>9. 劇情層次安排</li> <li>10. 作品深化學習</li> <li>11. 知識內容正確</li> <li>12. 作品表達完整</li> </ol>	<p>運用各種創意或教育理論令人驚艷或互動方式產生真學習。</p> <p>●創造力表現：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 變通性</li> <li>2. 獨特性</li> <li>3. 流暢性</li> <li>4. 可行性</li> <li>5. 適切性</li> </ol> <p>●教育理論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多元智慧</li> <li>2. 多觀感官學習</li> <li>3. 高層次思考</li> </ol>	<p>前述三項分數不足以表達部分。</p> <p>例如：</p> <p>互動性 表現技巧 正向思考鼓勵 原創性 創造不同體驗</p>

表四 初、決賽-互動遊戲組建議評分標準表

項目	運算思維能力 (技術力、技能)	主題表達分享 (表達力、知識)	多元創造運用 (創造力、情意)	特殊加分 (特殊性、例外)
比重	比重 30%	比重 30%	比重 30%	比重 10%
說明	<p>程式寫作技巧是否使用運算思維模式：</p> <p>●運算思維呈現：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆解</li> <li>2. 演算法</li> <li>3. 抽象化</li> <li>4. 模式識別</li> <li>5. 資料處理</li> </ol> <p>●程式寫作方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 撰寫說明</li> <li>2. 視覺化</li> <li>3. 模組化</li> <li>4. 多工好效能</li> <li>5. 正常運作</li> </ol>	<p>問題解決及表達方式是否優良有說服力包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 操作說明完整</li> <li>2. 遊戲結構完整</li> <li>3. 角色符合主題</li> <li>4. 藝術美感呈現</li> <li>5. 音樂音效搭配</li> <li>6. 操作動作順暢</li> <li>7. 遊戲情節腳本</li> <li>8. 詮釋解決問題</li> <li>9. 呈現學習過程</li> <li>10. 過關層次安排</li> <li>11. 遊戲深化學習</li> <li>12. 知識內容正確</li> </ol>	<p>運用各種創意或教育理論令人驚艷或互動方式產生真學習。</p> <p>●創造力表現：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 變通性</li> <li>2. 獨特性</li> <li>3. 流暢性</li> <li>4. 可行性</li> <li>5. 適切性</li> </ol> <p>●教育理論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多元智慧</li> <li>2. 多觀感官學習</li> <li>3. 高層次思考</li> </ol>	<p>前述三項分數不足以表達部分。</p> <p>例如：</p> <p>遊戲化 八角原則 (主動) 使命感 發展與成就 創造和回饋 所有權 (被動) 社會影響 稀缺性 不確定性 損失趨避正常運作</p>

(二) 獎勵標準：

1. 競賽組：各組別取傑出獎、特優獎、優等獎及佳作。

表五 競賽組 各組別實作決賽獲獎獎項、獎勵表

獎 項	組 別		參賽學生獎勵	指導教師獎勵
	動畫短片組	互動遊戲組		
傑出獎	1 隊	1 隊	每隊頒發獎盃一座，獲獎學生每人獎狀乙紙。	頒發感謝狀乙紙。
特優獎	2 隊	2 隊		
優等獎	2 隊	2 隊		
佳 作	5 隊	5 隊		

2. 交流組：各組別取評審特別獎、最佳解說獎及最佳人氣獎。

表六 交流組 各組別實作決賽獲獎獎項、獎勵表

獎 項	組 別		參賽學生獎勵	指導教師獎勵
	動畫短片組	互動遊戲組		
評審特別獎	2 隊	2 隊	每隊頒發獎牌一座，獲獎學生每人獎狀乙紙。	頒發感謝狀乙紙。
最佳解說獎	3 隊	3 隊		
最佳人氣獎	5 隊	5 隊		

3. 評審委員得依參賽作品及數量，調整得獎隊數。

4. 得獎學生之校內指導教師，另由本校統一頒發感謝狀。

九、競賽軟體安裝：適用動畫組、遊戲組(原歷年 CC 素材不再提供)

表七 系統基本安裝軟體表

1	Win10 作業系統	5	LibreOffice 6.3.4	9	vmpk-0.7.2
2	Scratch 3 離線版 V3.15.0	6	Java 8u231	10	7-Zip 19.00
3	Inkscape 0.92.4	7	Audacity 2.3.3	11	Xmind 8 update9
4	GIMP 2.10.14	8	MuseScore-3.3.4	12	Hydrogen 0.9.7

十、競賽作品版權：參加本次競賽學生及其法定代理人即同意其參賽作品採用創用 CC「授權要素 BY(姓名標示)－授權要素 NC(非商業性)－授權要素 SA(相同方式分享)」授權條款臺灣 3.0 版釋出，並於參賽作品標示創意授權圖示，圖示由主辦單位提供。

創用 CC「姓名標示－非商業性－禁止改作」3.0 版台灣授權條款詳見：

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/tw/>。

十一、辦理「元智首屆艾妲程式盃競賽培訓選手工作坊」相關資訊：

(一) 培訓內容：主辦單位為參加元智首屆艾妲程式盃決賽之各隊指導教師及學生，舉辦工作坊培訓，邀請 SCRATCH 程式設計講師，講授 SCRATCH 競賽之參賽經驗談和實際操作練習，提升指導教師及學生程式設計專業技能，優化參賽作品質量。

(二)培訓課程說明：

表八 元智首屆艾妲程式盃競賽培訓選手工作坊課程日期及時間表

日期	時間	課程	講師
109年10月31日(六)	13:30-15:30	Scratch 程式設計專題 實作暨講解	Scratch 程式設計 專題講師
109年11月1日(日)	13:30-15:30		
109年11月7日(六)	13:30-15:30		
109年11月8日(日)	13:30-15:30		

(三)培訓地點：元智大學六館 60406 電腦教室

(四)報名方式:預計**10月28日**發送 Google 報名表單至指導教師 email, 請擇一場次參加, 指導教師及學生可參加不同場次, 每一場次限制 30 人報名。

十二、 其他：

- (一) 活動時程及相關若因故調整, 將以指導教師登入 Google 表單之 email 為主要聯絡並發信通知。
- (二) 經評選獲獎之作品, 主辦單位可於媒體刊載或宣傳使用。各參賽作品之著作人格權, 歸屬參賽隊伍個別擁有, 但主辦單位共同擁有為推廣活動及為教育目的重製、下載及公開展示等著作財產權權利。
- (三) 參賽作品必須為作者原創, 不得盜用或抄襲他人作品。若作品中使用非原創素材, 須取得著作權人授權使用, 並註明使用素材之來源, 包括文字、圖片、音樂等, **請依著作權法辦理**。
- (四) 以團隊名義參賽者, 需詳列團隊人數與所有成員資料, 以利得獎相關作業, 未列於線上報名成員及聲明書內者, 不予採計。權利義務由代表人行使。
- (五) 參賽作品如遭檢舉有偽造資料、抄襲等情事, 經查屬實者取消該隊參賽資格, 如有得獎, 將追回其獎項、獎狀、獎牌/盃。檢舉者應負舉證責任, 否則主辦單位不予處理。
- (六) 有關賽程異議事項, 限由各隊指導教師與學生提出口頭異議, 並於競賽後 2 日不含假日內提出書面陳情。
- (七) 參賽者及參賽作品應依比賽規則參與頒獎典禮、相關評選活動與展示, 未參與則視同放棄獲獎資格。
- (八) 如有疑問, 請逕洽元智大學學生事務處-大學社會責任計畫辦公室。  
聯絡人：李家瑜小姐, 聯絡電話：03-4638800 分機 2837,  
e-mail：bennie19111@saturn.yzu.edu.tw。

十三、 本活動辦法若有未盡事宜, 得適時修正公布之。

## 元智首屆艾姐程式盃競賽初賽 作品設計說明書

### 【基本參賽資料】

參賽組別：	<input type="checkbox"/> 互動遊戲組 <input type="checkbox"/> 動畫短片組
學校名稱：	
年 級：	
作品名稱：	(請依主題自行命名)
學生姓名：	
指導老師：	

### 【設計說明】

(1) 主要理念及動機
(100 字以內)
(2) 作品說明
(200 字以內)
(3) 程式、控制板、機電整合等架構圖與說明及劇情
程式架構圖：
(4) 規劃設計過程遭遇困難及解決方法？
(5) 設計完成作品感想及成長(作品與 Scratch 程式能力是否相符)？
(6) 作品優點(特色)、缺點、待改善的地方或技巧
(7) 對自己作品的評語
(8) 指導教師對作品的評語
(9) 資料及素材來源(含文字、圖片、聲音)

## 元智首屆艾妲程式盃競賽初賽 著作權聲明書

本人保證我\_\_\_\_\_的參賽作品沒有侵犯到他人的著作權。

- 我所使用到的圖片或音效，是我自己拍攝或自行完成的，版權為我個人所有。
- 我所使用到的圖片或音效來自於 Scratch 軟體內建圖庫素材和音效庫。
- 我所使用到的圖片或音效來自於元智首屆艾妲程式盃所提供之官方素材。
- 我所使用到的有版權的圖片，全部都來自公共授權的圖庫。
- 我所使用到有版權的音效及音樂，全部都來自公共授權的素材庫。
- 我所使用到有版權的圖片，我已經取得著作權所有人同意我使用。
- 我所使用到有版權的音效及音樂，我已經取得著作權所有人同意我使用。
- 我所使用未經授權的素材，已確信其為無著作權保護之客體，或因使用幅度與比例輕微，而以本身身份主張合理使用。

立書人

參賽組別： 動畫短片組       互動遊戲組

學 校：\_\_\_\_\_

班 級：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_ (簽名)

家長簽名：\_\_\_\_\_



元智首屆艾姐程式盃競賽初賽  
指導教師聲明書

保證我(們)所指導的學生\_\_\_\_\_

參賽組別： 動畫短片組       互動遊戲組

所投稿的參賽作品沒有故意侵犯到他人的著作權。

立書人

學校：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ (簽名)