

2023 教育大數據分析競賽

活動簡章

壹、活動宗旨

- 一、鼓勵學生、企業與學研機構運用教育大數據資料庫進行資料探勘與模組分析，透過實際操作與產業實務技術，創造符合國家教育政策、教育產業發展方向之教育大數據分析成果。
- 二、透過競賽過程強化學生大數據科技之實作經驗，促進與教育產業交流的機會，培養實務技術知識，降低學用落差。

貳、執行單位

- 一、指導單位：教育部資訊及科技教育司
- 二、主辦單位：國立臺中教育大學-教育大數據分析計畫辦公室
- 三、協辦單位：國立臺灣師範大學、國立陽明交通大學
- 四、聯絡方式
 - (一)聯絡人：教育大數據分析計畫辦公室
 - (二)聯絡電話：04-22183524、04-22181112
 - (三)E-mail：edubigdata@mail.ntcu.edu.tw

參、競賽相關時間

項目	時間	內容
報名	112年9月22日(星期五)上午8時至10月18日(星期三)下午11時59分止	開放線上報名與繳交報名資料 ※報名資料補正受理至112年10月19日(星期四)中午12時止
公告參賽團隊	112年10月20日(星期五)中午12時	公告參賽團隊名單
初賽說明會	112年10月25日(星期三)上午9時	初賽活動說明會
開放數據下載	112年10月25日(星期三)中午12時	開放下載競賽數據
初賽收件	112年10月30日(星期一)中午12時至11月10日(星期五)下午5時止	開放上傳初賽作品
公告複賽名單	112年11月24日(星期五)中午12時	公告入圍複賽團隊名單
複賽說明會	112年11月27日(星期一)上午10時	複賽活動說明會
複賽	112年12月2日(星期六)上午9時至下午6時	參賽團隊現場進行數據分析與口頭專案報告，並進行現場評選、頒獎
頒獎典禮暨分享交流	112年12月6日(星期三)上午9時至下午4時	2023臺灣自主學習節，現場舉行頒獎儀式與交流分享

肆、 競賽規則

一、 參與資格

(一)對象：全國大專院校及技職院校在校學生。

(二)資格

1. 包含隊長，每隊以 2 至 6 人組成團隊報名參加。
2. 隊長需具備中華民國國籍，並負責與主辦單位聯繫、報名文件上傳及獎金分配等事宜。
3. 未滿 18 歲者，須同時請法定代理人簽署參賽同意書及個人資料授權使用同意書。
4. 每人僅限參加 1 組團隊，不得跨隊參加。
5. 每一團隊得覓 1 位指導教師，每位指導教師僅能指導單一團隊。
6. 更換團隊成員不得為其他團隊退出的參賽者。

二、 報名資訊

(一)報名日期：112 年 9 月 22 日(星期五)上午 8 時至 10 月 18 日(星期三)下午 11 時 59 分止。

(二)報名方式：採線上報名，由隊長代表至本競賽活動網頁(網址：https://pads.moe.edu.tw/pads_front/index.php?action=pages1-new-competition) 註冊帳號，填寫報名表並上傳參賽同意書、個人資料授權同意書，最晚於 112 年 10 月 18 日(星期三)下午 11 時 59 分前完成報名；如資料不齊全者，應於 112 年 10 月 19 日(星期四)中午 12 時前補正資料，逾期未補正者視同報名無效。

(三)繳交資料

1. 報名表：由隊長代表至競賽活動網頁填寫，填寫之團隊成員個人資料與上傳之參賽同意書 PDF 檔案所載內容應一致，若填寫有誤須於報名截止前更正，若未更正將影響參賽資格及獲獎後之獎金分配資格。
2. 參賽同意書與個人資料授權同意書：由隊長至競賽活動網頁下載參賽同意書及個人資料授權同意書之 PDF 檔案，並由本人親筆簽名後掃描成 PDF 檔上傳至競賽活動網頁。

(四)完成報名後，不得任意更換隊名及成員。若因故須更換成員，最晚須於複賽前一週通知主辦單位並 E-mail 檢附附件六、「團隊成員更換同意具結書」，並由主辦單位協助更新競賽活動網頁中的「報名表」、「參賽同意書」與「個人資料授權同意書」；若逕自更換成員，將取消團隊參賽資格。

(五)報名審核：主辦單位查證報名資料完整性後，以 E-mail 通知審查結果，並於本競賽活動網頁公告參賽團隊名單。

三、 競賽議題：參賽團隊請依下列議題選取分析方向，並探討主辦單位所提供之數據資料集，運用創意與數據分析技術，發想更多元的教育、數位學習相關議題，最終提出具體的研究問題與解決方案。

(一)學習行為模式分析

(二)學生作答行為分析

(三)學生學習成效預測

(四)學習資源優化建議

- (五)個人化學習路徑剖析
- (六)學習資源對學習成效的影響探討
- (七)其他：與教育、數位學習相關之議題

四、初賽

- (一)辦理方式：經主辦單位公告之參賽團隊予公告之初賽時間下載初賽數據資料集，進行數據分析並撰寫提案構想書。
- (二)作品規格
提案構想書：提案議題、動機與目的、數據準備與處理、分析方法與流程、初步結果與預期效益，如附件四、初賽提案構想書。
- (三)繳交方式：參賽團隊於開放上傳初賽作品期間，至競賽活動網頁上傳初賽作品。
- (四)注意事項
為確保評選過程公正，參賽團隊不得於隊名、參賽作品內容提及學校、教授姓名、學校校徽等足資辨識參賽團體組織、個人身分之資訊，若違反此規則，主辦單位得取消其參加資格。

五、複賽

- (一)辦理方式：入選複賽之參賽團隊，在複賽活動現場使用主辦單位提供之複賽工具與複賽數據資料集，進行數據分析、製作分析成果報告，並上臺進行口頭報告與評審提問交流。
- (二)作品規格
 1. 成果報告：簡報內容須包含提案議題、動機與目的、數據處理運用技術與流程說明、說明結論與未來效益等。
 2. 分析工具與程式碼：說明系統環境、分析工具、程式碼。
- (三)繳交方式：參賽團隊於複賽活動當日完成成果報告製作，並繳交予主辦單位
- (四)複賽工具
 1. 複賽活動現場提供筆記型電腦，僅可連線至虛擬機器。
 2. Microsoft Azure Windows VM
 - (1) R
 - (2) Python
 - (3) SPSS (試用版，可自行使用各校學生授權帳號)
 - (4) Visual Studio
 - (5) Power BI
- (五)注意事項
 1. 指導教師可於複賽活動當日到場指導，但不可直接協助參賽團隊的作品產出的實際操作。
 2. 為確保評選過程公正，參賽團隊不得於隊名、參賽作品內容、出席競賽現場之衣著提及學校、教授姓名、學校校徽等足資辨識參賽團體組織、個人身分之資訊，若違反此規則，主辦單位得取消其參加或得獎資格。

伍、評選辦法

一、評選方式：

- (一)初賽：由審查團隊書面審查各參賽團隊上傳之初賽作品。
- (二)複賽：參賽團隊於複賽活動現場，依選定的數據及進行數據分析、製作成果報告，並進行口頭專案報告與審查委員詢答，並由審查團隊現場評選。

二、評選重點：審查團隊將依初賽、複賽作品規格要求之內容進行審查。

陸、獎勵方式

一、各組獲獎團隊將頒發及獎金與獎狀(如下列)

- (一)第一名：獎金新臺幣(以下同)六萬元，獎牌乙面、指導教師與每位成員各頒獎狀乙紙。
- (二)第二名：獎金五萬元，獎牌乙面、指導教師與每位成員各頒獎狀乙紙。
- (三)第三名：獎金四萬元，獎牌乙面、指導教師與每位成員各頒獎狀乙紙。
- (四)佳作(3名)：獎金一萬元，指導教師與每位成員各頒獎狀乙紙。
- (五)各組實際獲獎數、獎金得視實際件數及評選結果調整或從缺。主辦單位得依從缺名額增加佳作名額。
- (六)獲獎獎金僅限參賽隊員領取，前三名團隊之指導教師可支領二千五百元指導費，並符合公立學校教師獎金發給辦法。

二、領獎作業

- (一)領獎期限：得獎團隊應於112年12月22日(星期五)下午5時前，將獎金分配同意書、個人領據正本與獎金受領帳戶存摺影本一併寄至主辦單位，逾期視同放棄。
- (二)領獎方式：由參賽得獎團隊填寫「獎金分配同意書」，經全體團隊成員合併簽章「個人領據」後，繳至主辦單位辦理。所得獎金之相關稅務，由主辦單位依據本國相關稅法扣繳稅負後，匯至參賽團隊成員之存款帳戶(若有手續費則自獎金中扣除)。
- (三)主辦單位收件資訊：
 1. 地址：403514 臺中市西區民生路140號
 2. 收件單位：國立臺中教育大學 教育資訊與測驗統計研究所

柒、注意事項

- 一、參賽者參與本競賽活動時，應簽署附件所載之參賽同意書及個人資料授權使用同意書，並遵守本競賽活動簡章所載之內容。
- 二、主辦單位保有審核及同意報名之權利。
- 三、參賽同意書之內容將作為獎金發放、公開展示與證書製作之依據，務必正確填寫，以免權益受損。
- 四、參賽團隊隊名或作品名稱，若有不雅或違背善良風俗情事，主辦單位有權力修改，不得異議。
- 五、為確保評選過程公正，參賽團隊不得於隊名、參賽作品內容、出席競賽現場之衣著提及學校名稱、教授姓名、學校校徽等足資辨識參賽團體組織、個人身分之資訊，若違反此規則，主辦單位得取消其參加或得獎資格。
- 六、主辦單位於競賽期間提供之複賽數據資料集，經樣本隨機挑選與資料干擾，依照

國際評量資料庫資料處理原則產生，基於此資料集的分析結果與原始資料結果可視為統計與測量上相等，唯複賽數據資料集的結果無法用於實務上的現象詮釋。

- 七、主辦單位於競賽期間提供之複賽數據資料集，僅限用於本競賽目的使用，參賽團隊不得將複賽數據資料集外流、分享或披露給任何未經授權的個人、團隊、機構或第三方，如有違反此規則之事實，主辦單位將取消團隊參賽資格、追繳回已發出之獎金、獎項，並由參賽團隊負擔法律責任。
- 八、參賽團隊成員應注意絕無抄襲、盜用、冒名頂替或侵犯他人權益與著作權等違反參賽規則及學術倫理相關情事，若經人檢舉或告發，有具體事實者或經法院判決屬實者，主辦單位將取消團隊參賽資格，並經由法律程序，請求償還所得之獎金、獎項及其相關的違約責任。
- 九、獲獎團隊必須配合參與主辦單位之成果活動、研討會，分享競賽成果及大數據分析之實務經驗。
- 十、參賽團隊內部分工或權益分配(如獎金領取及分配)，若有任何爭執疑問，應由參賽團隊自行處理，與主辦單位無涉。
- 十一、參賽團隊作品之智慧財產權均屬於參賽團隊，參賽團隊同意將參賽作品智慧財產權永續授權主辦單位為宣傳或行銷本競賽活動或其他活動、文宣推廣、報導曝光使用，且同意非專屬、永久、國內外、無償使用於任何商業/非商業活動，得以任何形式(包括但不限於以紙本、實體或影音、網站或其他媒體(媒介)方式，以及其他利用所必要之行為有形或無形之公布、展示、出版、刊登、發表、宣傳等)利用、使用本參賽團隊之參賽作品、簡報、圖片與影片等相關資料。主辦單位亦得基於使用之需要進行重製、散布、改作、編輯、公開演出、公開播送、公開傳輸、錄製成影片，並可授權第三方之非營利使用，且前述之使用無需每次另行通知及付費。
- 十二、參賽團隊保證參賽作品絕無同時或曾經參與其他或類似本競賽之活動，參賽團隊並同意於填報報名表單參加本競賽活動後，絕不將參賽作品(或予以改作(製)後之作品)用以參與其他競賽，且不得將其權利轉讓或授權予他人。
- 十三、獲獎團隊同意提供相關技術、服務優先予主辦單位或協辦單位，協辦單位應支付合理報酬以締約進行後續承作。(如無意願需敘明理由)。
- 十四、參賽作品如遇任何爭議，主辦單位保有最終決定權。
- 十五、本簡章未規定之事項，由主辦單位與競賽活動網頁即時補述與公告。
- 十六、主辦單位基於特殊情況或理由，得取消、終止、修改或暫停本競賽。

附件一、報名表(自競賽活動網頁填寫)

隊伍基本資料						
隊伍名稱		20 字元為限				
指導教師		身分證字號 後 4 碼	任教學校	任職系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
隊長		身分證字號 後 4 碼	就讀學校	就讀系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
隊員		身分證字號 後 4 碼	就讀學校	就讀系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
2	姓名		學校全稱	系所全稱		
3	姓名		學校全稱	系所全稱		
4	姓名		學校全稱	系所全稱		
5	姓名		學校全稱	系所全稱		
注意事項						
<ol style="list-style-type: none"> 於競賽活動網頁填寫隊伍基本資料後，下載參賽同意書及個人資料授權使用同意書之 PDF 檔案，印製紙本於簽章處以本人親筆簽名後掃描成 PDF 檔上傳至競賽活動網頁。 參賽成員之姓名若有罕見字，無法於競賽活動網頁正常顯示時，請於姓名欄位以「*」登錄，並填寫「造字申請表」，寄送予主辦單位聯絡信箱；主辦單位收件後，將於競賽活動網頁造字、登錄報名資訊。 若因故須更換成員，應於複賽前一週通知主辦單位並檢附「團隊成員更換同意具結書」，同時於競賽活動網頁更新「報名表」、「參賽同意書」與「個人資料授權同意書」；若逕自更換成員，將取消團隊參賽資格。 更換團隊成員不得為其他團隊退出的參賽成員。 						

2023 教育大數據分析競賽

參賽同意書

隊伍基本資料						
隊伍名稱		20 字元為限				
指導教師		身分證字號 後 4 碼	任教學校	任職系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
隊長		身分證字號 後 4 碼	就讀學校	就讀系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
隊員		身分證字號 後 4 碼	就讀學校	就讀系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
2	姓名		學校全稱	系所全稱		
3	姓名		學校全稱	系所全稱		
4	姓名		學校全稱	系所全稱		
5	姓名		學校全稱	系所全稱		
注意事項						
1. 將參賽同意書印製紙本進行簽章，並掃描 PDF 檔案上傳至競賽活動網頁。						
2. 參賽團隊之全體成員應同意全程參加競賽與展示，並同意主辦單位對作品內容進行公開展示、刊登等非營利之推廣。						
3. 參賽同意書之內容將作為獎金發放、公開展示與證書製作之依據，務必正確填寫，以免權益受損。						
4. 若團隊成員於競賽活動網頁登錄之個人資料與獎金分配同意書所載不符，將喪失獎金分配資格。						
<input type="checkbox"/> 參賽團隊成員均已詳細閱讀本次競賽活動簡章，並同意遵守活動簡章與相關附件所載之規定。						
指導教師簽章：						
參賽成員簽章：						

2023 教育大數據分析競賽

個人資料授權使用同意書

教育部教育數據分析計畫(以下簡稱本計畫)辦理 2023 教育大數據分析競賽依據「個人資料保護法」規定，經您同意取得您提供的個人資料，需告知以下事項，敬請詳閱：

一、蒐集的目的：

本次活動所取得的聯繫通訊及個人資料，目的為進行教育大數據分析競賽評選、表揚及推廣宣傳等相關作業，其蒐集、處理及使用您的個人資料受到個人資料保護法及相關法令之規範。

二、您同意本計畫蒐集、處理、利用您以下類別之個人資料：

足資辨識個人者、政府資料中之辨識者、個人描述、職業、學校紀錄等(如參賽同意書所載)。

三、您同意本計畫於取得您同意獲取您個人資料後一年之期間，於本計畫處理與使用目的相關事務範圍內繼續處理、利用您的個人資料。

四、您同意本計畫以紙本、電子、口頭、網際網路或其他適當方式，利用於委託資料庫維護商。

五、您可向本計畫主張就您提供的個人資料行使以下權利：

- (一) 查詢或請求閱覽
- (二) 製給複製本
- (三) 請求補充或更正
- (四) 請求停止處理、利用
- (五) 請求刪除。

但依個人資料保護法第十一條，本計畫因執行職務或業務所必須，得拒絕之。於您請求刪除前，本計畫有權繼續使用您的個人資料。

六、您可以自由選擇是否提供本計畫您的個人資料，惟若您提供錯誤、不實、過時或不完整或有誤導性的資料，您將損失相關權益，本計畫將不負相關賠償責任。

七、本同意書如有未盡事宜，本計畫將依個人資料保護法辦理。

八、本同意書之解釋與適用，以及本同意書有關之爭議，均應依照中華民國法律予以處理，並以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。

九、您了解此一同意書係遵循個人資料保護法規之要求，並同意本同意書所列事項。

立同意書人：

2023 教育大數據分析競賽

初賽提案構想書

團隊名稱：

議題：

一、 提案議題

說明要解決的教育問題或議題，以及其對於教育的重要性。

二、 動機與目的

說明議題發想的動機，以及希望通過分析解決並實現什麼目標。

三、 數據準備與處理

說明採用的數據特徵，對數據進行的預處理、轉換步驟等處理方式。

四、 分析方法與流程

說明使用的分析方法和模型，以及分析流程是如何設計的。

五、 初步結果與預期效益

總結對數據初步的分析結果，並說明對於教育領域的影響和改善。

2023 教育大數據分析競賽

獎金分配同意書

一、基本資料

作品名稱				
獎項： <input type="checkbox"/> 第一名 <input type="checkbox"/> 第二名 <input type="checkbox"/> 第三名 <input type="checkbox"/> 佳作				
總金額：_____				
指導教師				
隊長姓名				
隊長聯絡方式	電話		E-mail	

二、獎金分配資料（如表格不敷使用，請自行增列）

成員	姓名	身份證字號	分配金額	同意分配後請簽章
隊長				
隊員 1				
隊員 2				
隊員 3				
隊員 4				
隊員 5				

2023 教育大數據分析競賽

團隊成員異動具結書

本團隊因_____變更團隊成員，變更後之新團隊成員如下。

團隊隊名						
新團隊參賽者						
隊員		身份證字號 後 4 碼	就讀學校	就讀系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
2	姓名		學校全稱	系所全稱		
退出團隊參賽者						
隊員		身份證字號 後 4 碼	就讀學校	就讀系所	E-mail	聯絡電話
1	姓名		學校全稱	系所全稱		
2	姓名		學校全稱	系所全稱		
注意事項						
一、本同意具結書除簽章處外，其餘內容請以電腦繕打。						
二、參賽團隊之全體成員應同意全程參加競賽與展示，並同意主辦單位對作品內容進行公開展示、刊登等非營利之推廣。						
三、此表格內容將作為獎金發放、公開展示與證書製作之依據，務必正確填寫，以免權益受損。						
四、謹於 112 年 11 月 24 日(星期五)前聯繫主辦單位並以 E-mail 檢附表件，否則將視放棄變更權利。						
<input type="checkbox"/> 同意當本團隊取得競賽獎金及獎項時，其分配由新團隊成員所提出的獎金分配同意書進行分配，發生任何爭議由團隊成員自行負責。						
<input type="checkbox"/> 以上人員確已詳閱活動簡章，並同意遵守活動簡章上之規定以及上述注意事項。						
原有成員及新成員親簽同意：						
民國 年 月 日						

2023 教育大數據分析競賽

造字申請表

申請隊伍	
隊長	
聯絡電話	
E-mail	
造字資料	姓名：_____。 需造字之字_____，注音_____。
注意事項	<ol style="list-style-type: none">1. 造字申請表須於報名/申請期間內提出，逾期不予受理。2. 需造字之字，務請以正楷填寫工整。3. 填寫本表後，請掃描 E-mail 至主辦單位聯絡信箱。4. 毋須造字之參賽團隊免填本表。