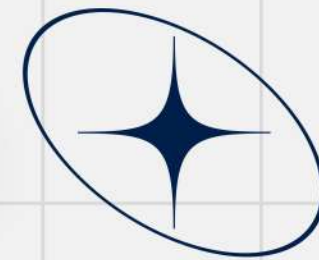


EDUCATIONAL BIG DATA



第三期「教育大數據微學程計畫」

徵件說明會

指導單位

教育部資訊及科技教育司

承辦單位

教育大數據分析計畫辦公室

教育大數據微學程分項辦公室

A wireframe globe graphic is positioned on the left side of the slide, partially cut off by the edge. It features a grid of lines representing latitude and longitude, with a smaller globe visible behind it.

教育部資訊及科技教育司

鄭凱仁 專門委員

2022
|
2025

班班有網路 生生用平板

對象 **1-12年級** 四年 **200億**

1



數位內容
充實計畫

2



行動載具與
網路提升計畫

3



教育大數據
分析計畫

教材更生動

書包更輕便

教學更多元

學習更有效

城鄉更均衡

教育大數據架構

邁向適性學習及
公平優質教育

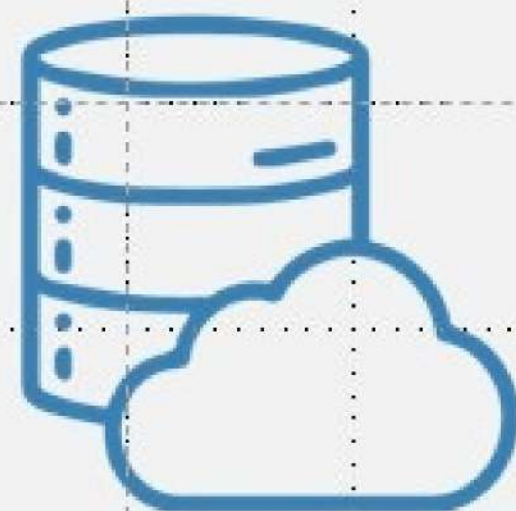
教育大數據資料庫

人才培育、業界增值應用



去識別化資料

- 公私研究單位從事教育大數據分析研究
- 民間增值、創新應用



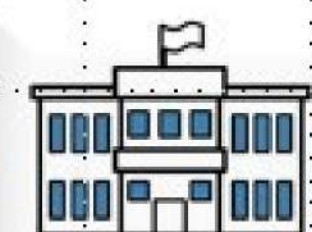
教育大數據資料庫
EduLRS
+AI分析

- 1、個資加密
- 2、去識別化
- 3、離線存取



政府教育單位

- 城鄉差距分析
- 預算規劃
- 課綱制定



學校

- 學生預警
- 學習扶助
- 校定課程建議



教師

- 學生學習狀況分析
- 概念診斷
- 教學引導、課程設計



學生

- 個人化診斷報告
- 學習課程推薦



學習平臺

- 介面調整
- 內容改善

補助大專校院開設教育大數據微學程

課程類別	基礎課程	進階課程	實務課程
課程特色	習得與教育相關之數據分析概論與工具	能實際應用數據分析開發工具、統計相關套裝軟體來挖掘現有教育資料庫資料以解決真實教育議題	與產業(縣市)合作之實務專案或實習

- 結合產學研進行教育大數據人才培育，提升數位學習產業增值應用與創新研發。
- 媒合大學及縣市教育局處，使用縣市開放之教育數據進行分析，進行專題導向學習。

教育大數據分析計畫協同主持人

國立陽明交通大學

教育研究所

楊子奇 助理教授

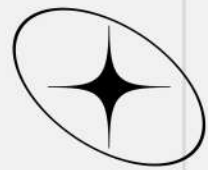
A wireframe graphic of a globe, showing latitude and longitude lines, positioned on the left side of the slide.

微學程分項辦公室計畫主持人

國立臺灣師範大學

科技應用與人力資源發展學系

許庭嘉 特聘教授



目錄

1

計畫目的

2

計畫資訊

3

計畫申請時程

4

開課說明

5

審查重點與成效考核

6

徵件審查說明

7

成效考核說明

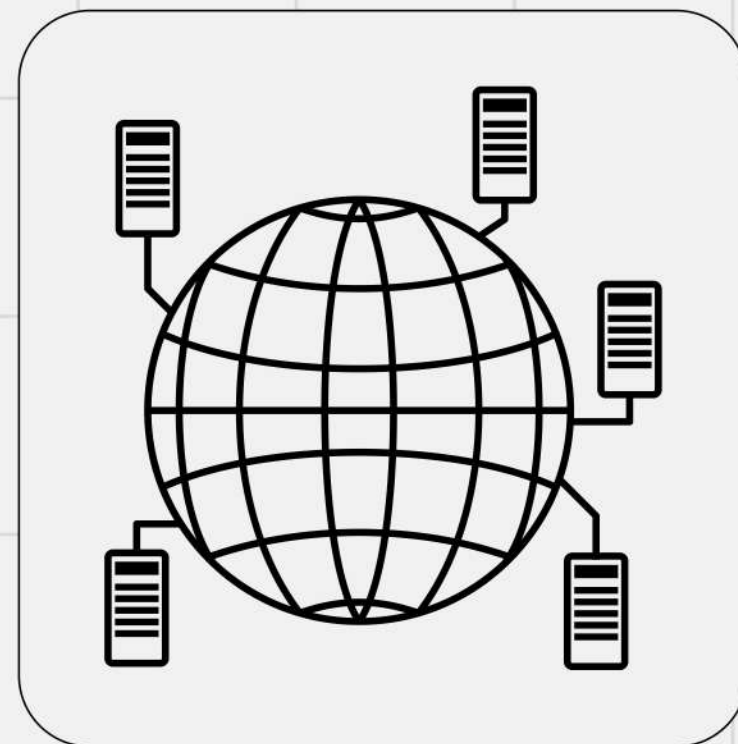
8

聯絡資訊



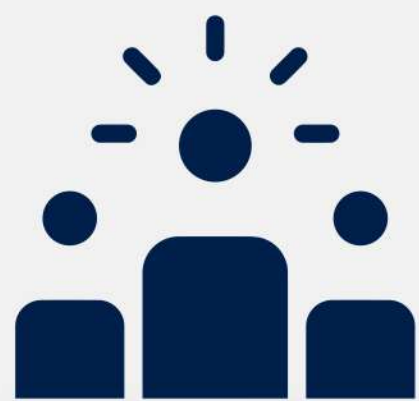
1 計畫目的

當前全球人工智慧及資料科學迅速發展，於教育領域中頗具影響，對此教育部展開「教育大數據微學程計畫」，以培育具備**教育**概念及**資訊**技術核心能力之專業人才為目標；運用教育部**公開資料**融合人工智慧及資料科學，將其應用於**教育領域** (AI in Education, AIED)，提升我國於國際間之競爭力。





本計畫推動目標為教育和資訊跨領域教學，計畫主持人應由各申請學校之校長、副校長、教務長或院長以上其一擔任，以協助整合校內跨系所資源及行政單位支持。



補助對象

各公私立大專院校



實施對象

對教育大數據分析有興趣之大專院校學生、碩士生、博士生或在職生。



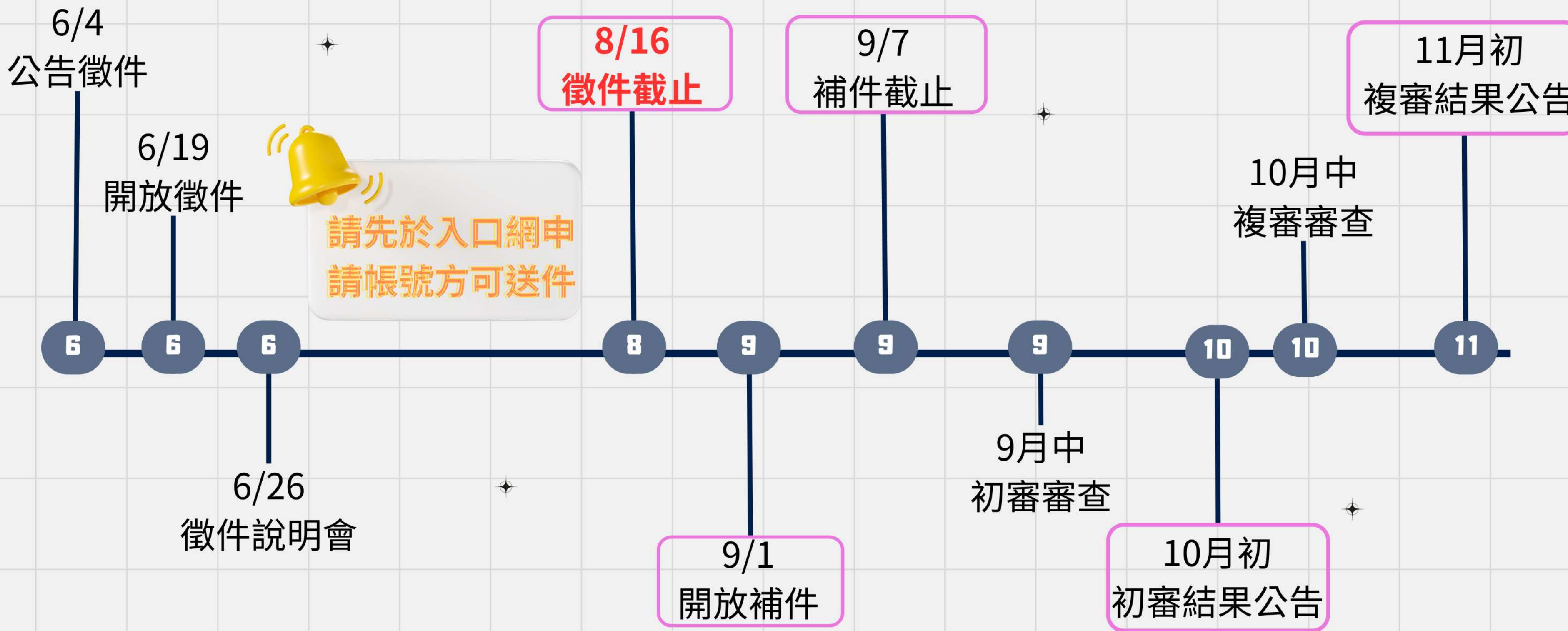
經費補助

補助額度新臺幣300萬元為上限，以一校一計畫為原則。

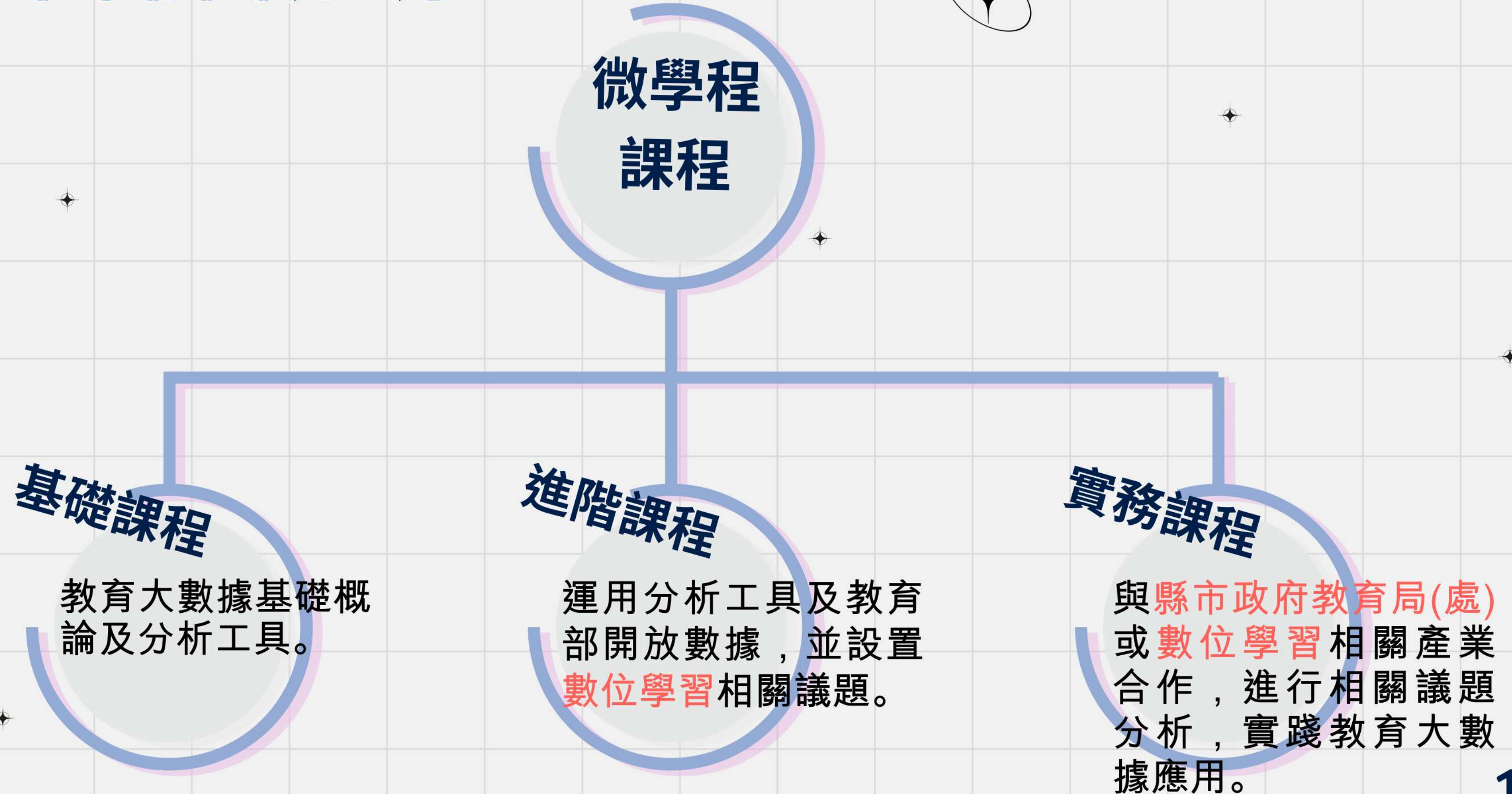
3

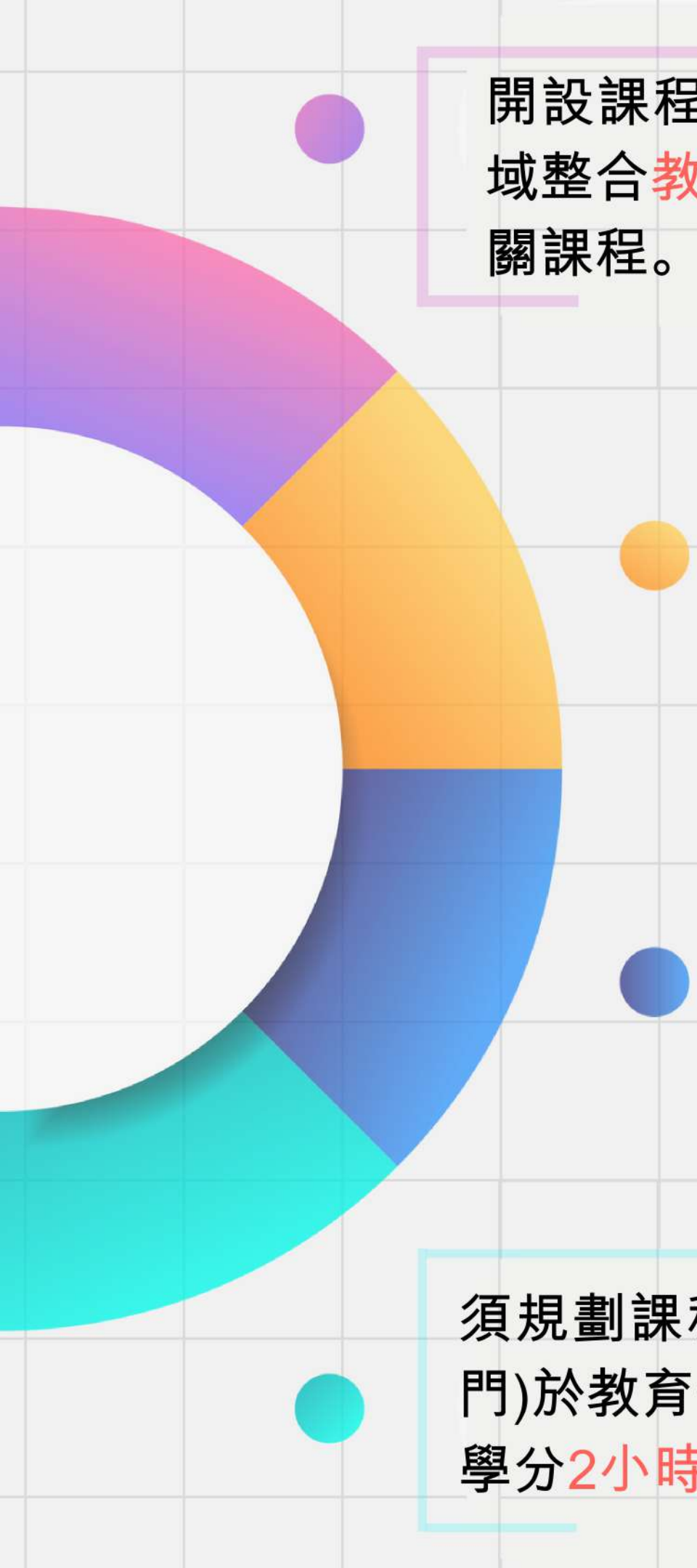
計畫申請時程

計畫期程113.11.1-115.1.31



開課說明





開設課程以教育大數據三項核心能力為基礎，跨域整合教育和資訊相關知識及技術，發展延伸相關課程。

每一學分應至少開設16節課、最多為18節課，每節課50分鐘。

完成並通過基礎課程2門、進階課程1門及實務課程1門。總學分須達10學分(學分上限由各校訂定)，方可取得微學程修畢證書。

須規劃課程內容上架至少2門課程(基礎課程至少1門)於教育部磨課師平臺，磨課師影片長度以課程每學分2小時計算。

了解教育大數據基礎概念與應用於數位學習上。

能撰寫程式語言或應用軟體進行教育大數據分析。

能使用大數據方法模型結果分析數位學習相關議題。



教育部
磨課師平臺

審查評分原則

- 計畫理念與動機及行政管理與執行 (20%)
- 基礎課程 (20%)
- 進階課程 (20%)
- 實務課程 (20%)
- 預期產出 (20%)



- 行政管理與執行 (20%)
 - 基礎課程
 - 進階課程
 - 實務課程
 - 目標成效考核 (20%)
- 教學資料 (20%)

成果考核面向

徵件審查重點

- 教育大數據之理念及開設微學程動機。
- 整體課程框架及**基礎/進階/實務課程間連貫性**。
- **學校行政支持**及推廣招生。
- 跨域學生輔導措施及教學共學機制。
- 縣市政府教育局(處)、政府機關(構)或數位學習相關產業合作規劃。
- 各項經費編列。

理念與動機
行政管理與執行

徵件審查重點

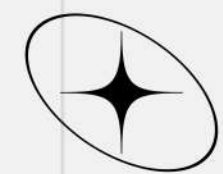
- 開設課程之授課教師及課程內容適洽性；其學習成效且貼合計畫目的。
- 進階課程於課程中運用中小學教育相關開放數據，並設置相關議題進行分析。
- 實務課程須規劃與縣市政府教育局(處)、政府機關(構)或數位學習相關產業合作之課程內容。

基礎 / 進階 / 實務課程規劃

徵件審查重點

- 基礎/進階/實務課程開課數目、學分數及修課人數。
- 取得微學程證書人數(須達10人)。
- 縣市政府教育局(處)、政府機關(構)或數位學習相關產業合作之目標成效。
- 計畫成果影片及磨課師平台課程規劃。

預期產出



審查重點

舊執行學校

須敘明事項



說明計畫執行概況及困難點，含開設課程、行政支持、招生宣傳等相關內容，另說明執行實務課程之成效。



針對困難點，所採取的因應方式及改善方向。



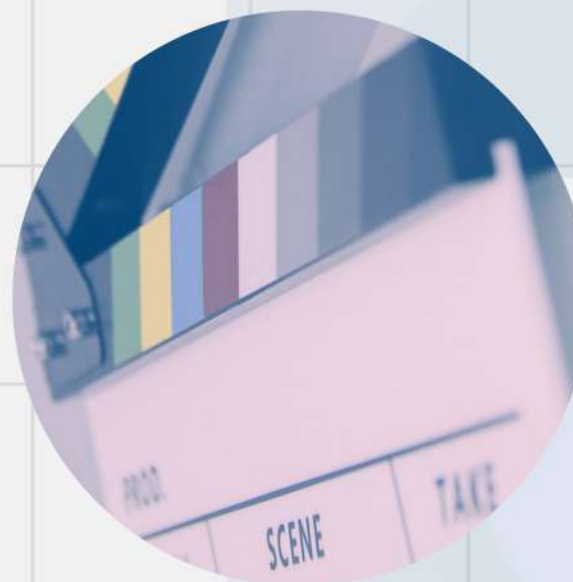
- 已執行過計畫學校，請說明取得微學程證書人數及目標達成率。
- 計畫執行中學校，請說明目前修課概況及追蹤機制，並估計取得證書人數。

7 成效考核說明



計畫期程間，安排
1次入校訪視。

入校訪視



計畫成果影片：3-5分鐘為原則。

磨課師平臺課程：

- 至少上架2門課程。
- 課程每1學分影片長度至少2小時。

計畫成果影片
磨課師平台課程



成果報告書
(期中、期末)

每學期結束後，1個
月內繳交。



結案報告書

計畫結束後，2個
月內繳交。

考核重點

- 計畫整體辦理情形、訂定規劃及執行時間確切落實程度。
- 學校行政單位及招生宣傳執行成效與適洽性。
- 補助計畫經費運用切實程度。

行政管理與執行

考核重點

- 校內教師及業界教師或講師教學檔案、教學自評及反思。
- 學生課後質性反饋或評鑑資料。
- 依課程呈現磨課師課程影片連結或上架位置。

進階課程

- 運用分析工具和中小學教育相關開放數據或數位學習等相關數據，訂定議題並製作專題且內容符合本計畫目的。

實務課程

- 與縣市政府教育局(處)、政府機關(構)或數位學習相關產業合作之分析成果且內容符合本計畫目的。
- 參加大數據相關研討會。

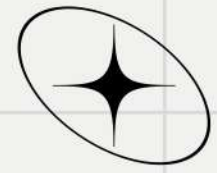
教學資料與成效
基礎/進階/實務課程佐證資料

考核重點

計畫書預期成效摘述以下量化指標：

- 基礎/進階/實務課程開課數目、學分數及修課人數。
- 取得微學程證書人數。
- 縣市政府教育局(處)、政府機關(構)或數位學習相關產業合作成果。
- 計畫期間須參加一場教育大數據相關競賽，參賽學生不限於微學程學生。
- 計畫成果影片與上架磨課師平台課程。

目標成效考核



開課說明-基礎課程

- 基礎課程至少須開設2門課程，課程主要為教育相關之數據分析概論與工具的學習。
- 基礎課程可分為教育相關數據分析概論及教育相關之數據分析工具兩個面向。

- 當資料科學遇上教育



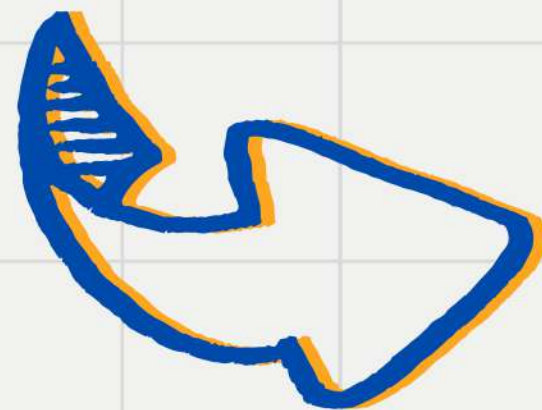
- 教育大數據分析套裝軟體
- 教育大數據程式設計



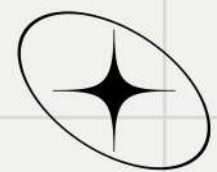
開課說明-進階課程

- 運用教育部中小學開放數據資料，或縣市政府教育局（處）、政府機關（構）或數位學習相關產業合作提供數據資料，於課程中帶領學生設置數位學習相關議題，以專題為導向進行專題製作。
- 鼓勵教育領域和資訊領域專家合作開設課程。

教育相關教育部中小學開放數據資料，或縣市政府教育局（處）、政府機關（構）或數位學習相關產業合作提供數據資料



- 教育資料探勘專題製作
- 學習分析專題製作
- 應用人工智慧於數位學習專題製作



開課說明-實務課程

1. 可安排實習課程，也可與縣市政府教育局（處）、政府機關（構）或數位學習相關產業合作基礎課程進行數位學習相關議題分析。
2. 使學生於實務課程中實踐教育大數據應用。
3. 鼓勵教師帶領學生參加相關研討會及比賽。



教育大數據微學程辦公室

曾雍盛 先生



(02)7749-3467



moebigdata@gmail.com



106臺北市大安區和平東路一段129號



資訊及科技教育司

林展瑩 先生



(02)7736-5629

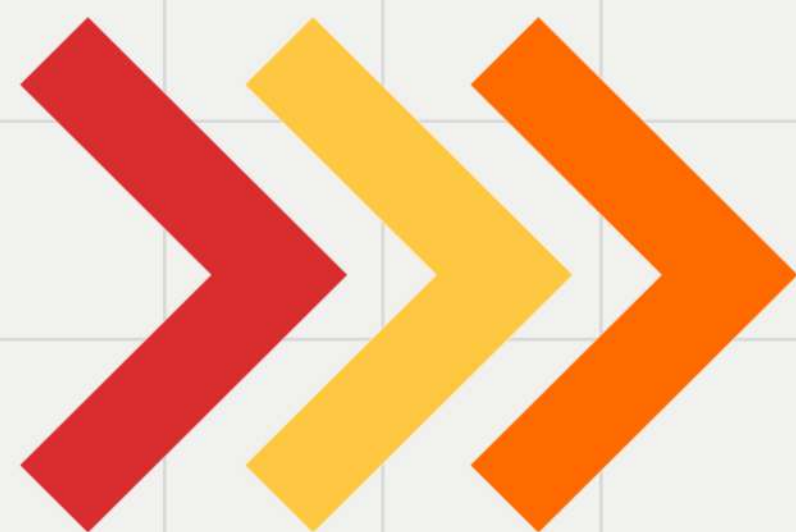


tako1204@mail.moe.gov.tw



106臺北市大安區和平東路二段106號13樓

歡迎全國各大專院校踴躍參與 第三期『教育大數據微學程計畫』



相關資訊請上

推動中小學數位學習精進方案入口網

[HTTPS://PADS.MOE.EDU.TW](https://PADS.MOE.EDU.TW)

2024教育大數據分析競賽

□ 活動主旨：以教育大數據資料庫收錄之學習歷程資料，由參賽者解析競賽資料集、制定教育相關之分析提案，期能透過活動增進學生實務技能知識。

□ 活動：9月至12月，包含報名、初賽、複賽及獲獎心得分享。

□活動獎項：

□前三名，獎金、獎牌及獎狀

□佳作數名，獎金、獎狀


□獲獎團隊提供教師指導費

2024 教育大數據分析競賽

總獎金達100萬元

COMING SOON

參與對象 全國大專院校與技職院校在學學生

指導單位：  教育部資訊及科技教育司

主辦單位：  國立臺中教育大學

協辦單位：  國立陽明交通大學、  國立臺灣師範大學