

**Data Science Principles with  
Applications on Educational Data  
GROUP PROJECT PROPOSAL**

# 高級中等學校應屆 畢業生升學情形

**National Taipei University of Technology Computer Science and Information Engineering**



# 第18組

**Member**

**111598066 許哲維**

**110598110 林益均**

**111598043 陳冠臻**

**111C52007 谷 軍**

**Date**

**06/05/2023**



# Outline

- 01 Introduction
- 02 Literature review and related works
- 03 Problem statement
- 04 Proposed models (approaches)
- 05 Experiments
- 06 Conclusions
- 07 Others



# Introduction

近年來，隨著社會競爭的加劇，教育對個人職業發展的重要性越來越受到關注。高級中等學校是學生們升學的重要階段，其升學情形直接關乎學生的未來職業和發展方向。因此，對高級中等學校應屆畢業生的升學情況進行研究，不僅可以了解學生的發展方向和趨勢，還可以為學校、教育部門以及社會提供有價值的參考意見。

# Literature review and related works



## 高中生升學情況

<https://data.gov.tw/dataset/9625>  
<https://data.gov.tw/dataset/9628>  
<https://data.gov.tw/dataset/9631>  
(按設立、縣市、群別分)

## 高中生就業情況

<https://data.gov.tw/dataset/9626>  
<https://data.gov.tw/dataset/9629>  
<https://data.gov.tw/dataset/9632>  
(按設立、縣市、群別分)

## 高中生未升學與未就業情況

<https://data.gov.tw/dataset/9627>  
<https://data.gov.tw/dataset/9630>  
<https://data.gov.tw/dataset/9633>  
(按設立、縣市、群別分)

# Literature review and related works



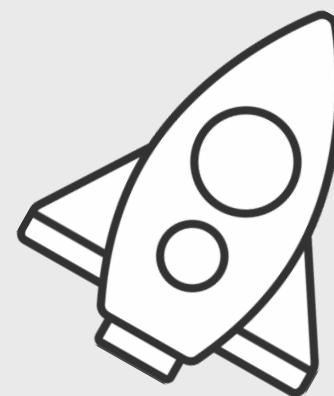
## Tableau

Tableau是一種流行的數據可視化和商業智能工具，用於探索、分析和呈現數據。它提供了一個直觀的界面和強大的功能，讓使用者可以從各種數據來源中提取、整理和視覺化數據，並以交互式 and 易於理解的方式呈現。

# Problem Statement



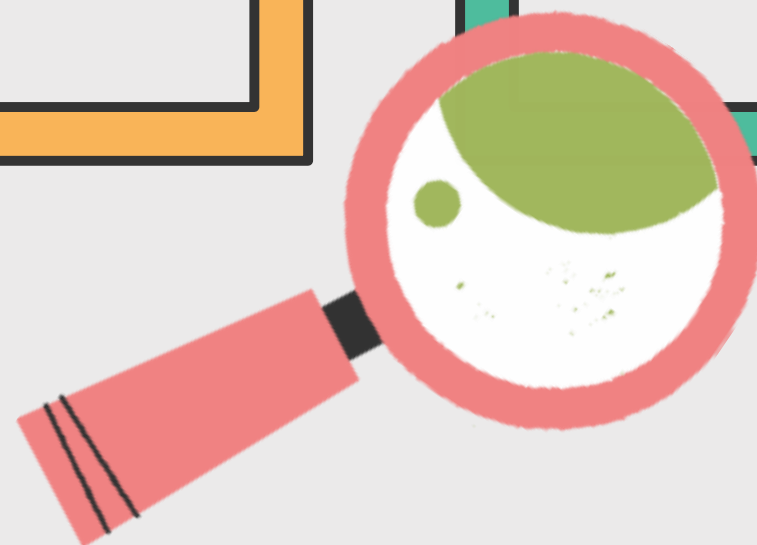
升學率



升學方向



就業情況



# Proposed models (approaches)

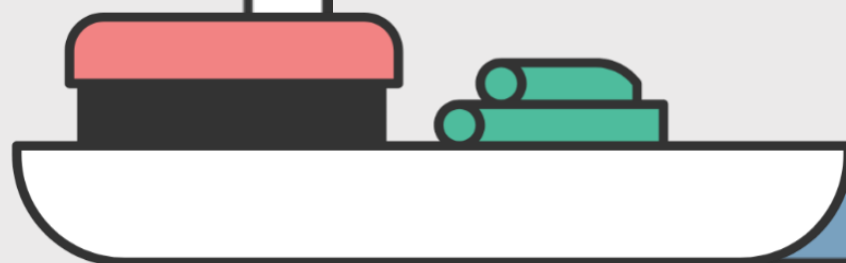
本研究使用python中的Pandas套件將上述所提的資料集轉為DataFrame，然後進行探索性數據分析（EDA），然後使用Matplotlib、Tableau等可視化工具將分析結果可視化。



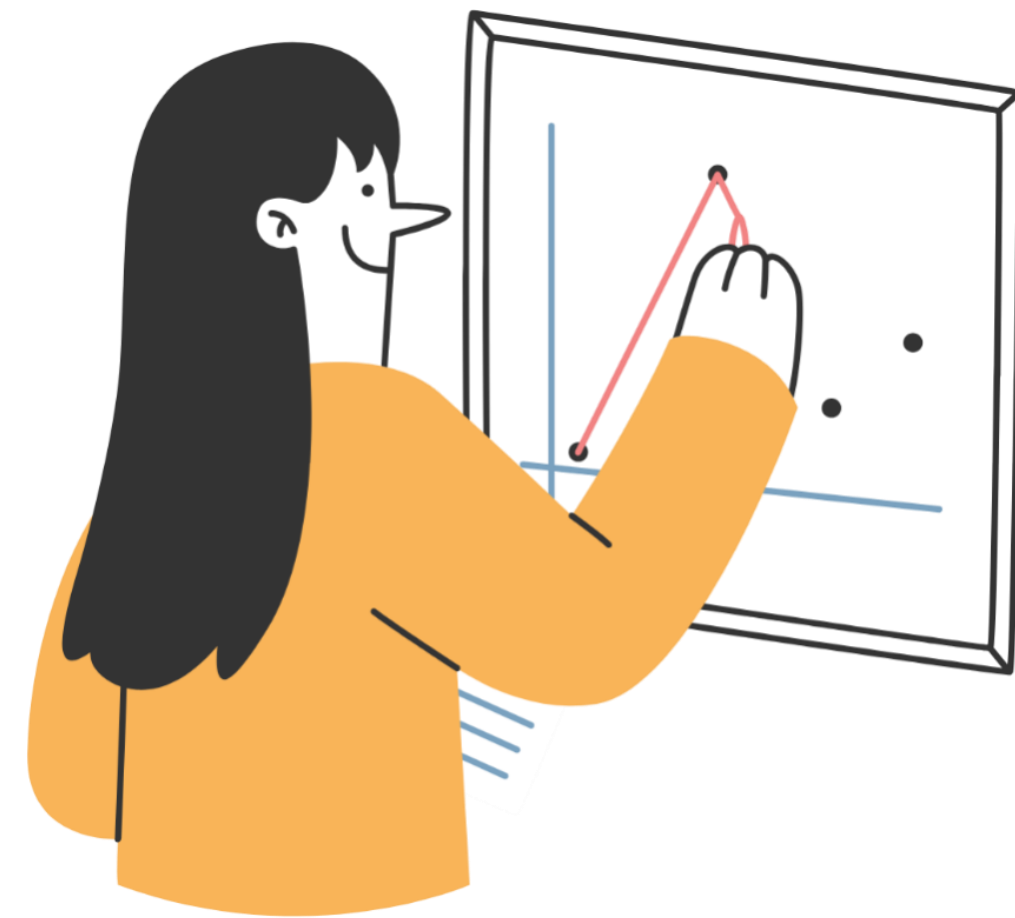


# Experiments

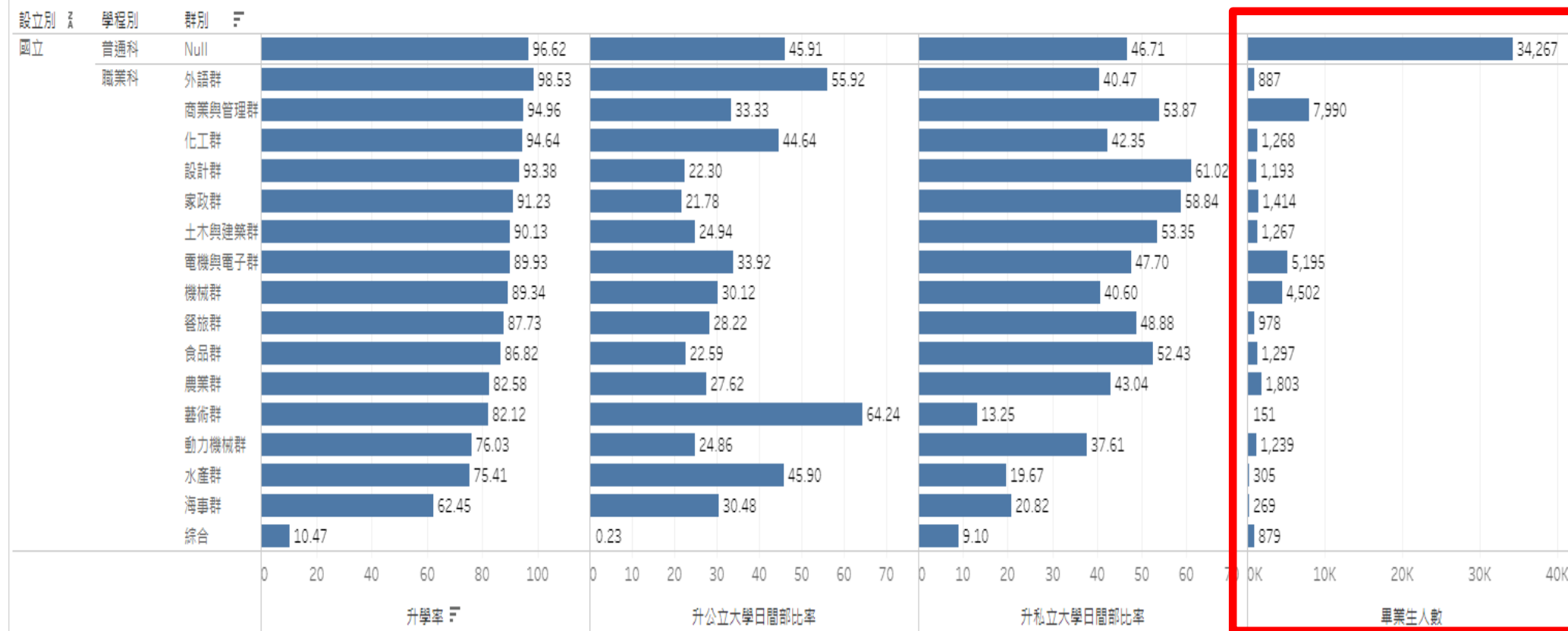
先將原始資料集進行UTF-8編碼轉換，再進行資料前處理，過濾不需要的資訊和選取重要的資訊。將整理好的資料透過Tableau可視化工具進行展示，最後將分析後的結果進行統整。



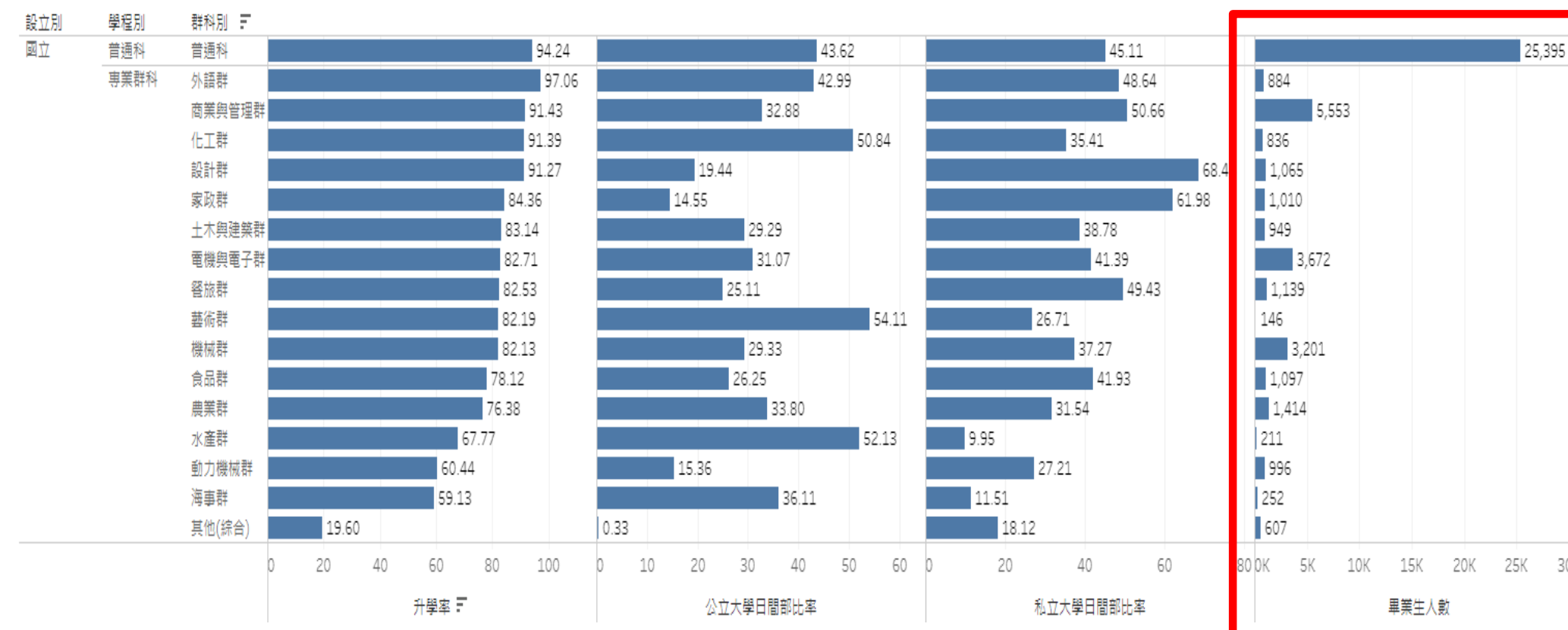
# Conclusion



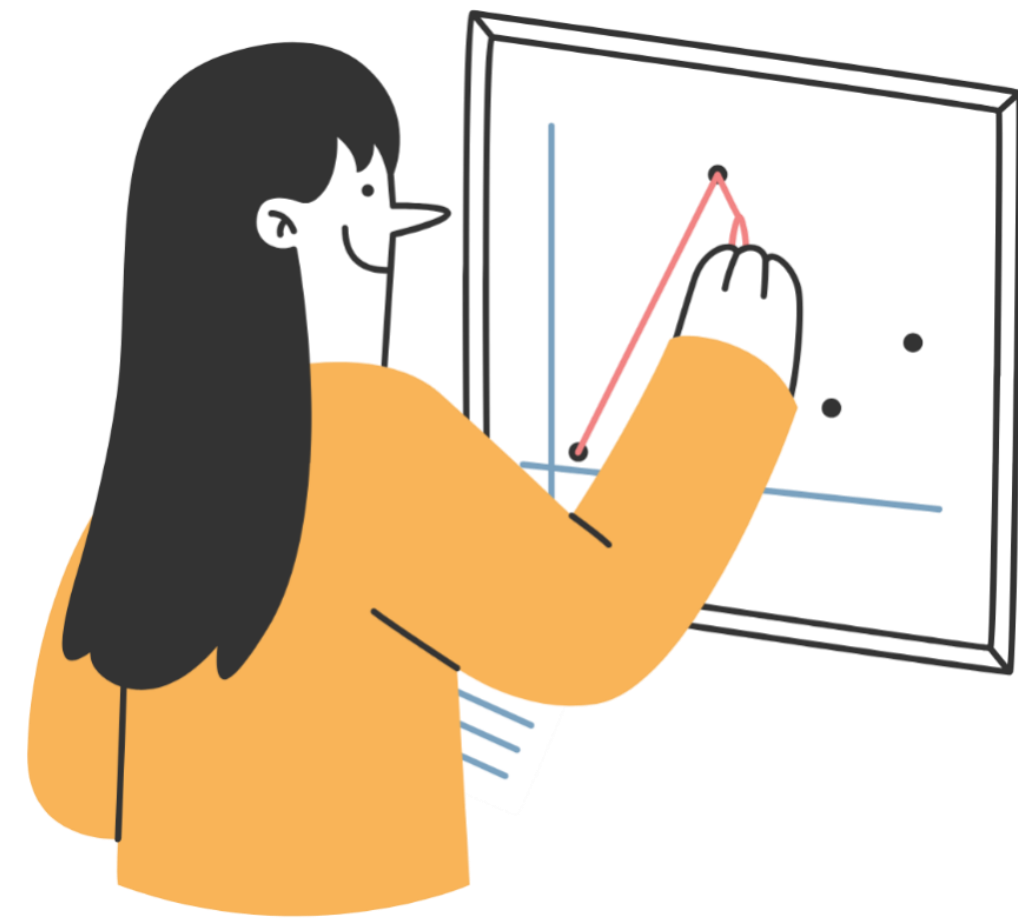
102年升學狀況



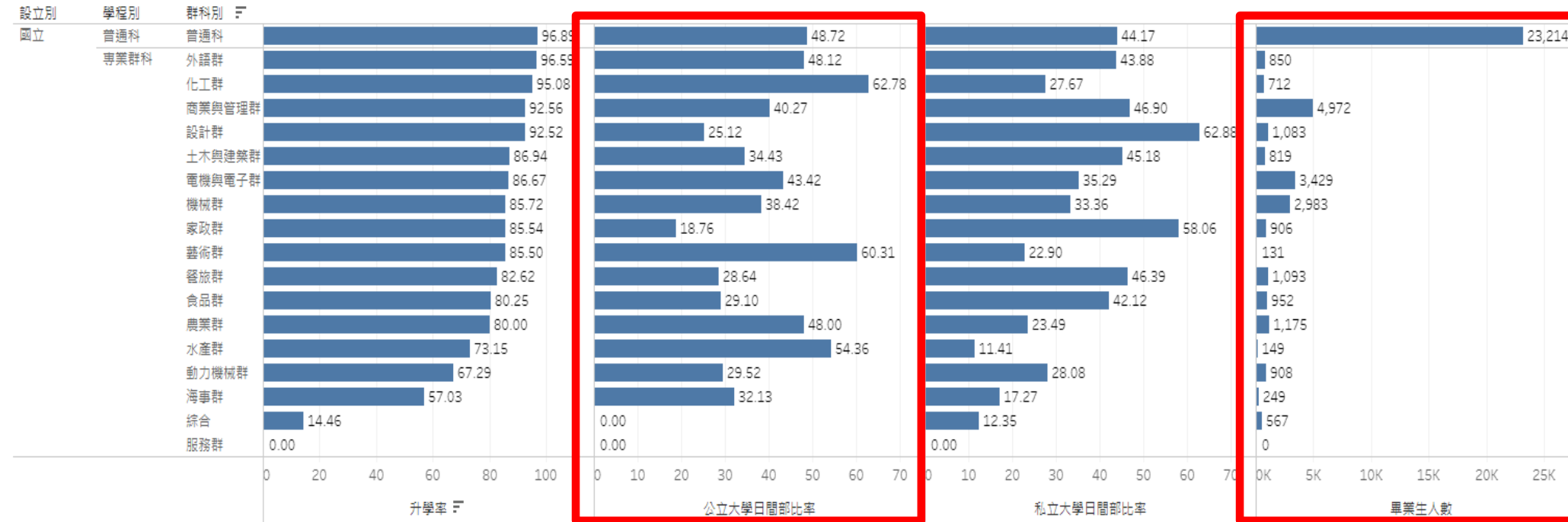
106年升學狀況



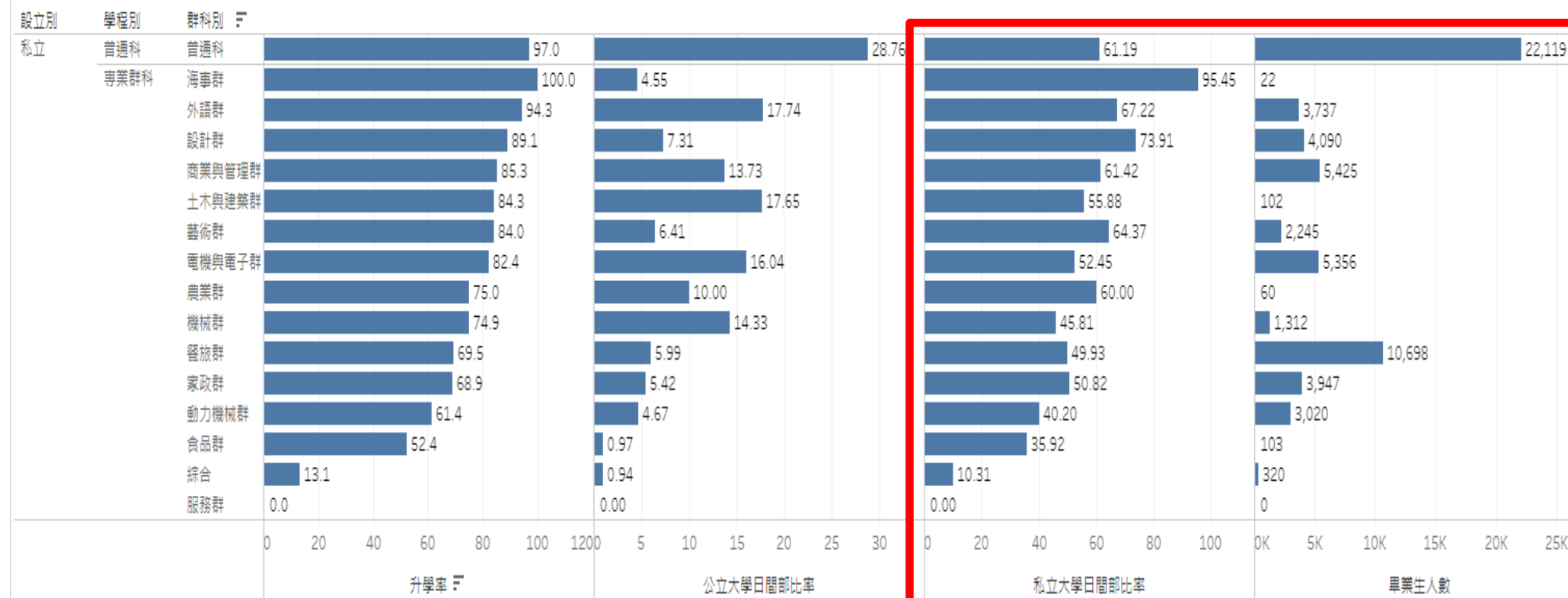
# Conclusion



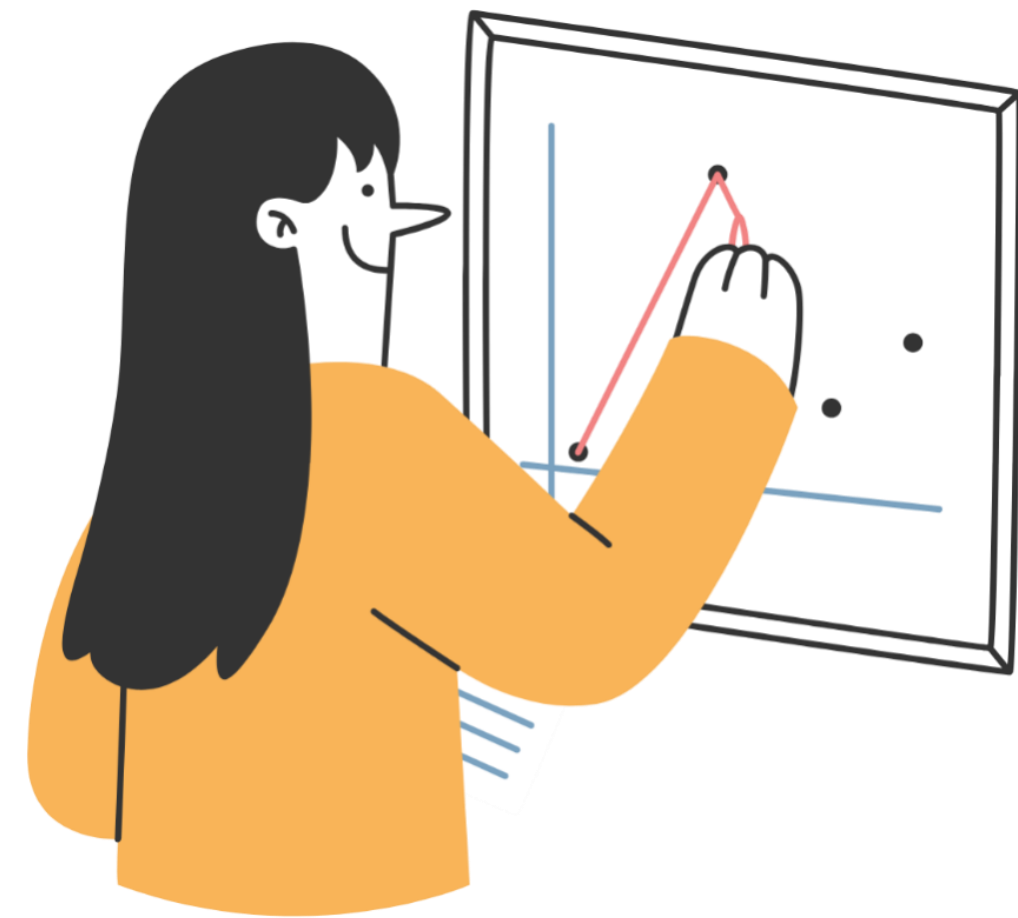
109年升學狀況



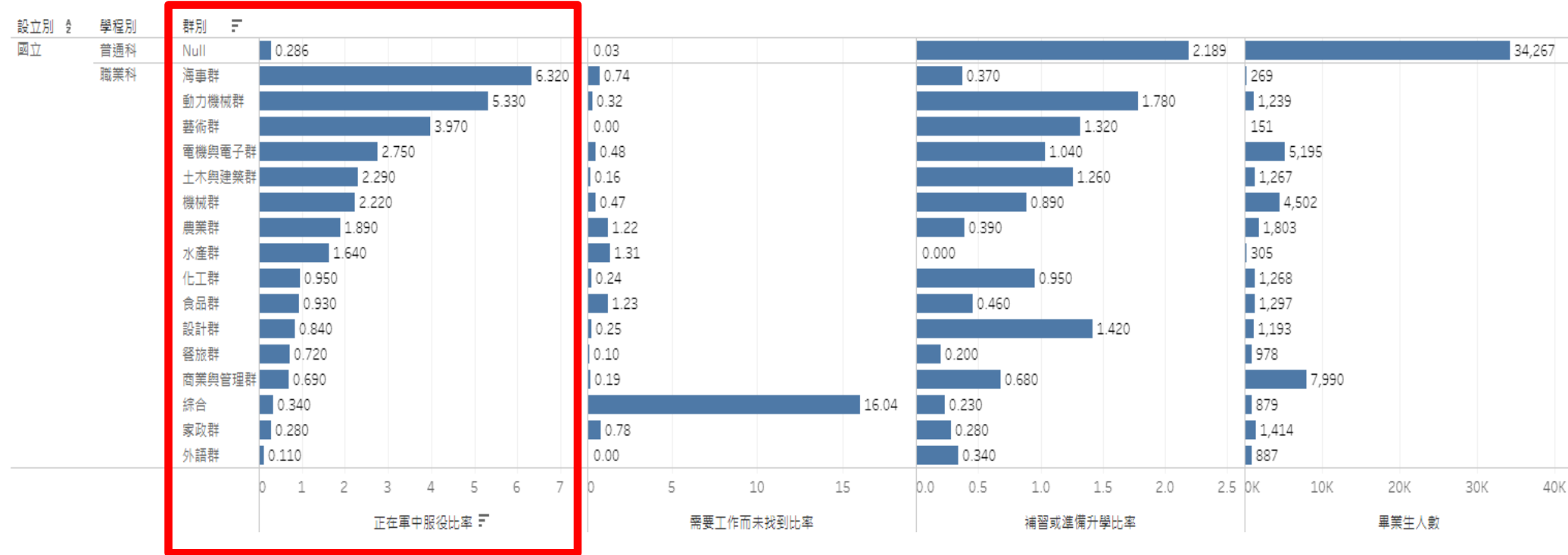
109年升學狀況



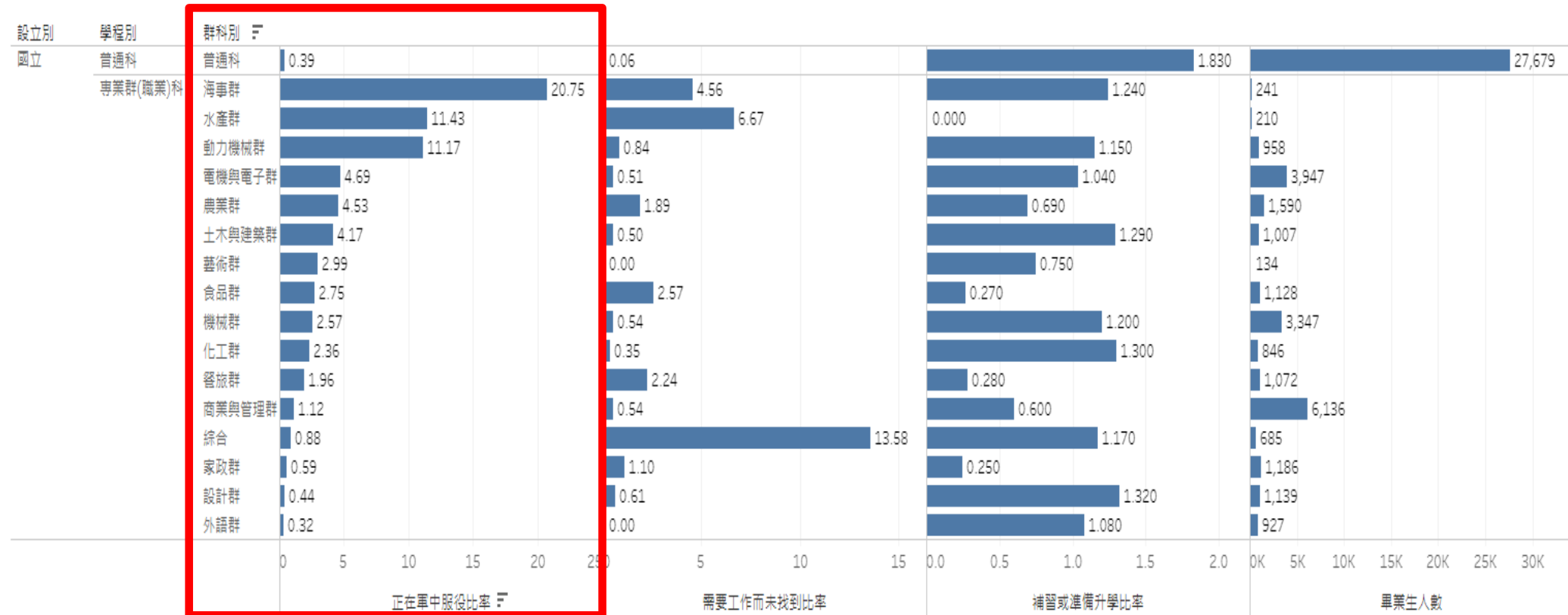
# Conclusion



102年未升學狀況

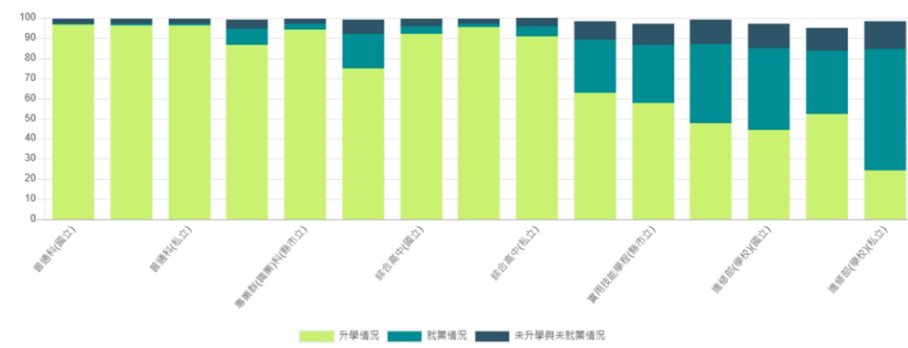


105年未升學狀況



# Conclusion

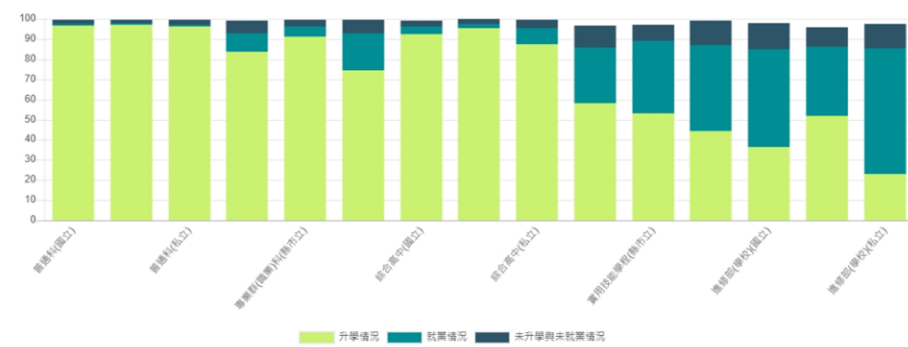
103學年畢業生升學情形



104學年畢業生升學情形

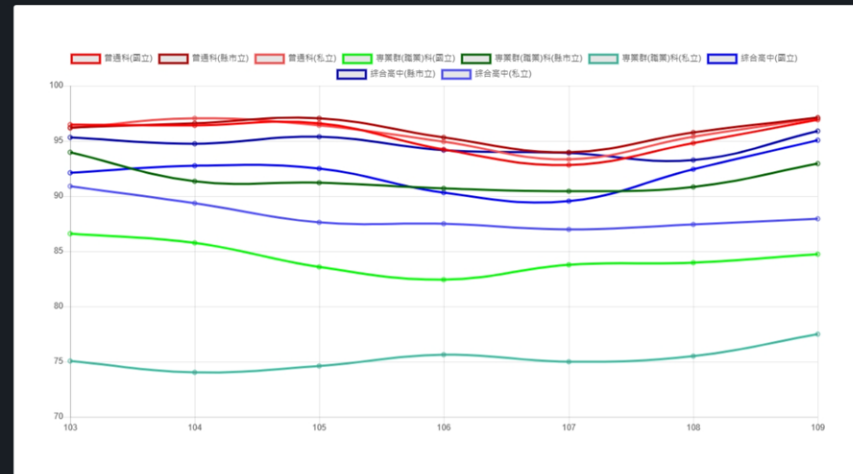


105學年畢業生升學情形

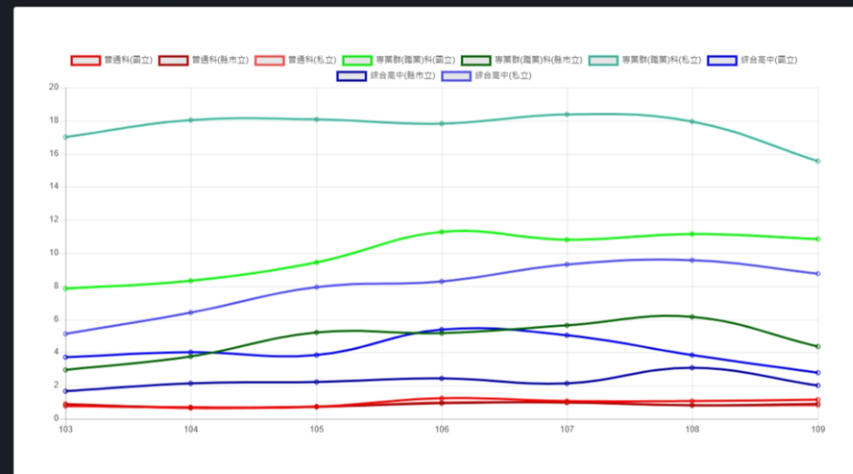


106學年畢業生升學情形

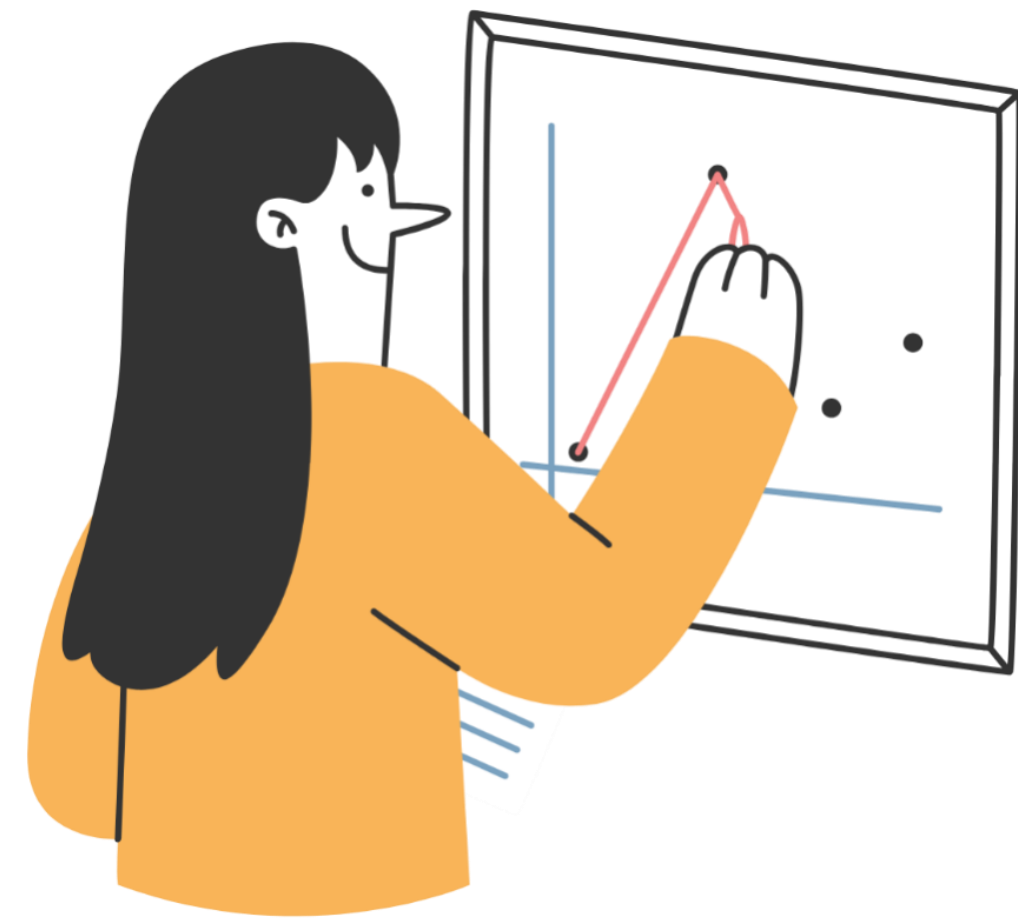
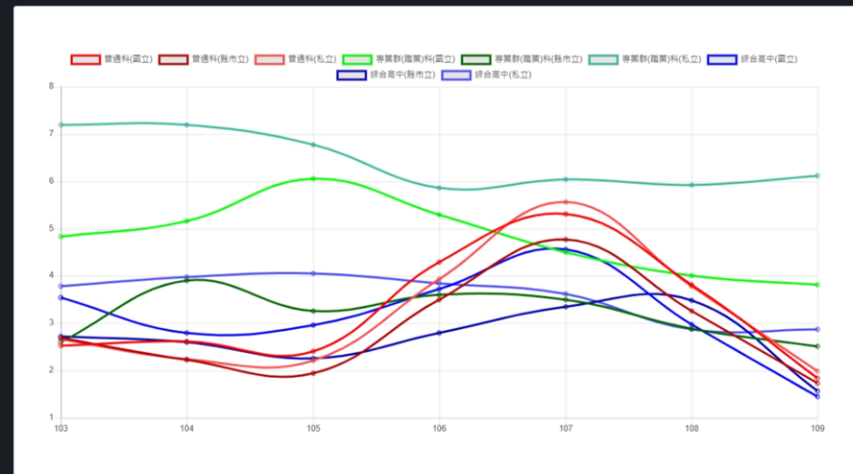
升學情況



就業情況



未升學與未就業情況



# Workload and Role



許哲維	網頁製作、上台報告
林益均	資料分析、報告撰寫
陳冠臻	網頁製作、上台報告
谷軍	資料分析、報告撰寫

# Timeline



04/17~04/30	資料收集、資料清理和預處理
05/01~05/29	數據分析、結果評估
05/30~06/04	撰寫報告
06/05	期末報告



# THANKS!

