

个别理工专业选课调查可视化报告 – 不推荐课

Selected BSci Majors Subject Survey Visualisation – unrecommended subjects

CSSA 信息部 2022 S1 项目
For CSSA Department of IT 2022 S1 Project

作者/Author: Ron Chen

序言

本报告使用“本科.csv”（数据来自 CSSA 信息部 3 月小范围内部调查，由 CSSA 信息部提供），以“将调查中的不推荐科目进行可视化”为核心目标。

数据量：

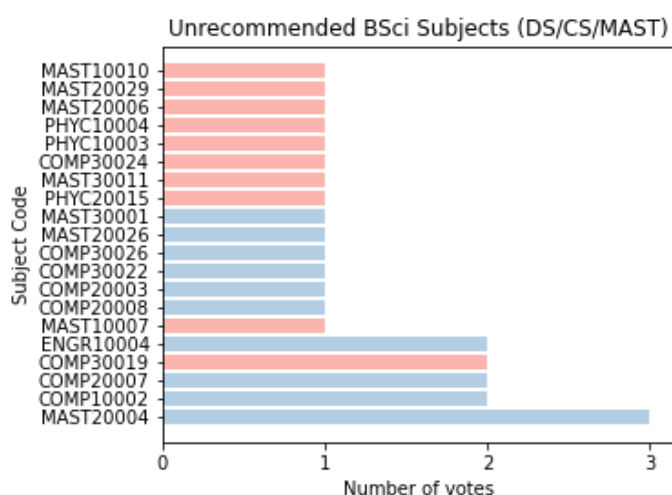
- 不细分：19 人（19 行）
- 细分专业-DS：6 行
- 细分专业-CS：6 行
- 细分性别-男：8 行
- 细分性别-女：11 行

由于原数据量过少，做出来的一些图表不太具有营养（i.e. Pie Graph 但全部都是 1/N），顾作者筛选移除了一部分（特别是在细分后）图表。“细分专业-MAST”因只有一份调查数据，顾未进行分析、画图。

正文

一、综合选课

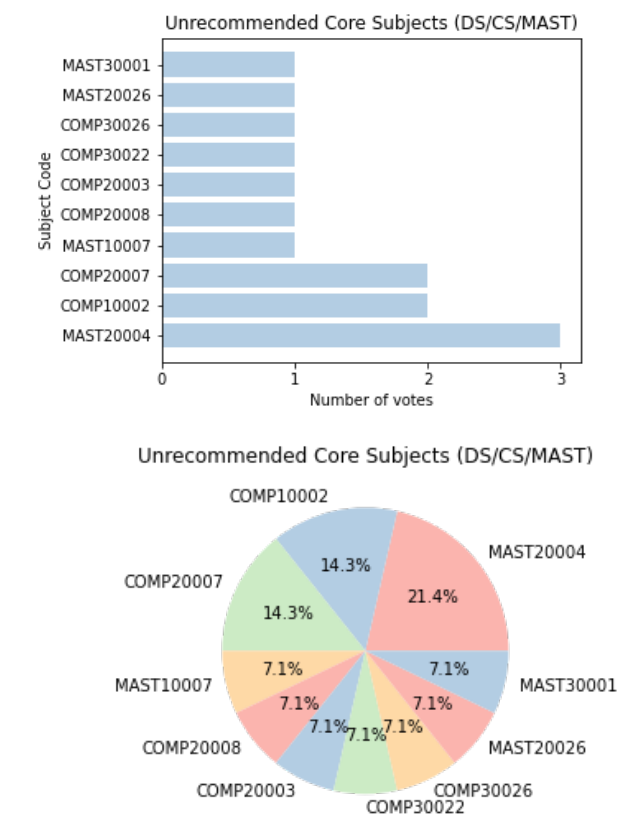
本部分采用未分组数据（性别、专业）



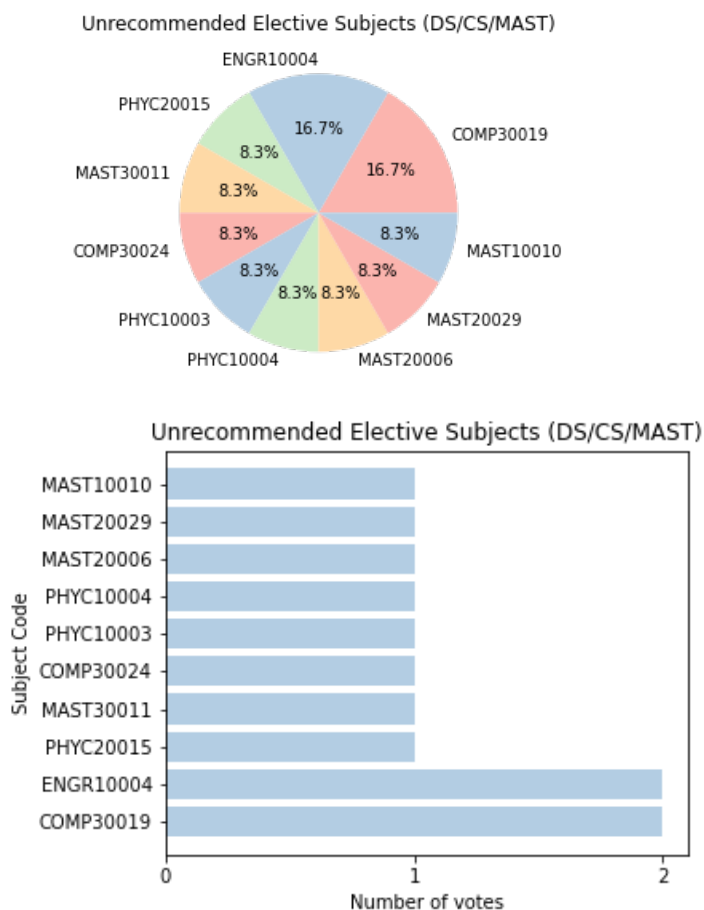
以下是踩雷课的 Bar Graph（按一人两票、不可重复投给同一门课）。蓝色是 DS/CS/MAST 必修课 (Core)，红色是选修课 (Electives)。

可以看到，所有学生中 Probability 最受抵触（三票），其次为必修的 FOA、DOA（两票），以及选修的 COMP30019 和 ENGR10004 的两票。剩余个别课分别获一票。

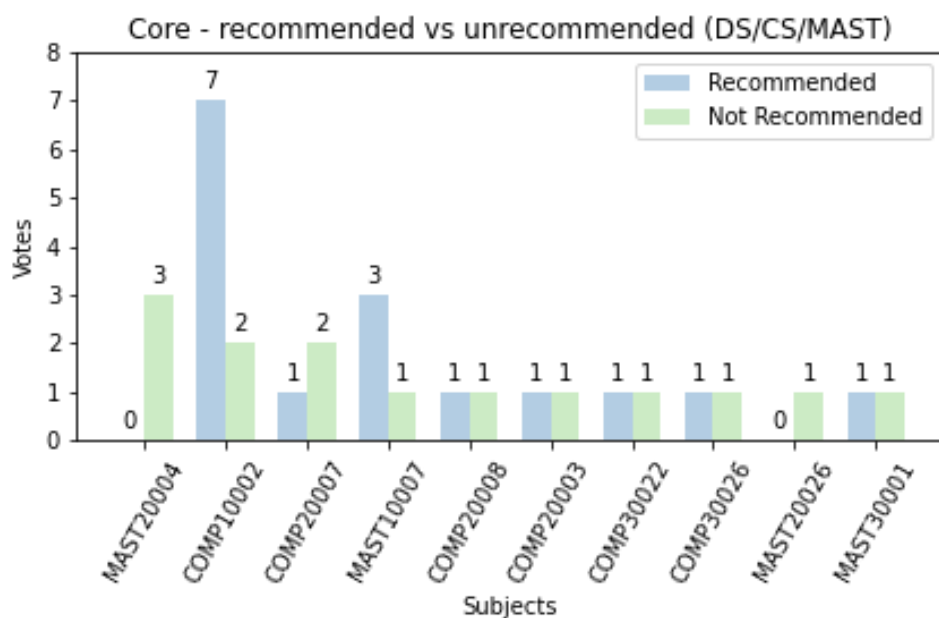
综上所述，建议 BSci 学子们尽量避开 COMP30019 和 ENGR10004。



以上为纯必修课的投票分布图和 Pie Graph

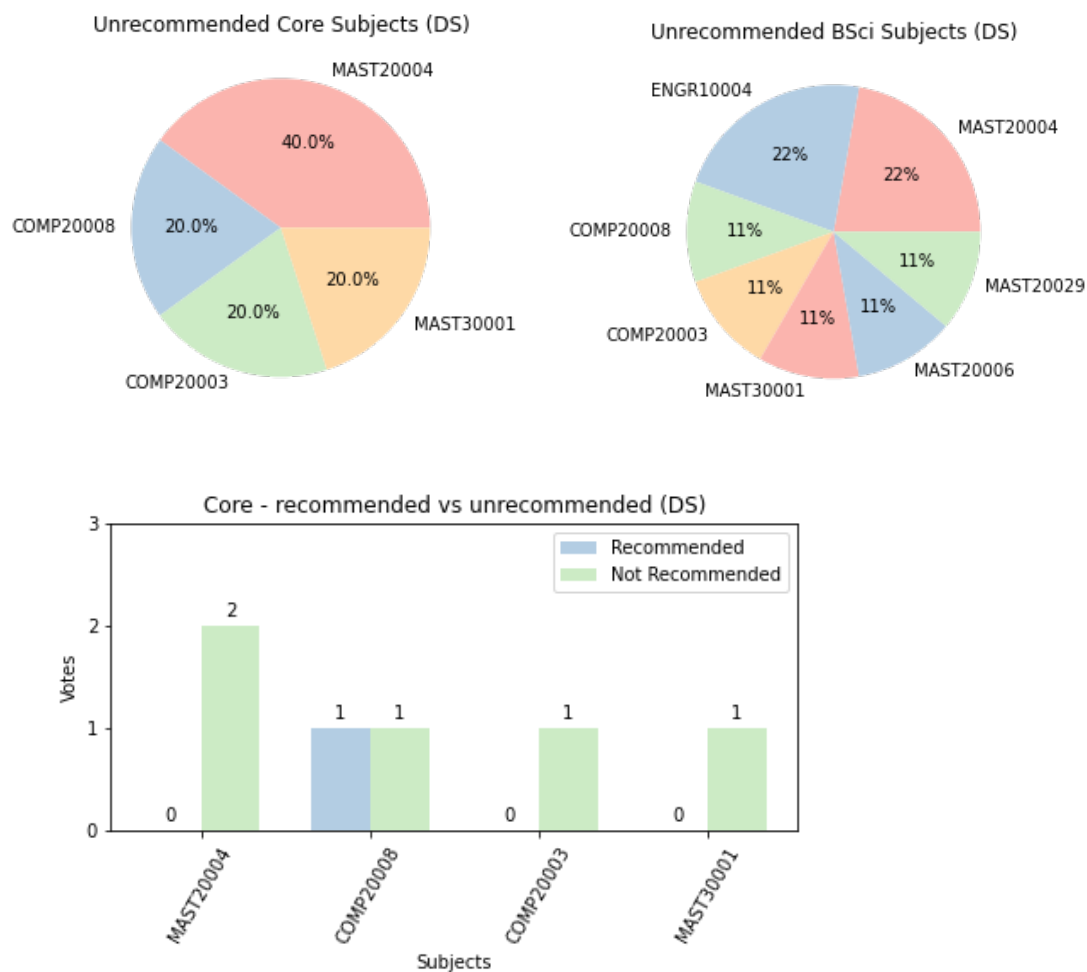


以上为纯必修课的投票分布图和 Pie Graph



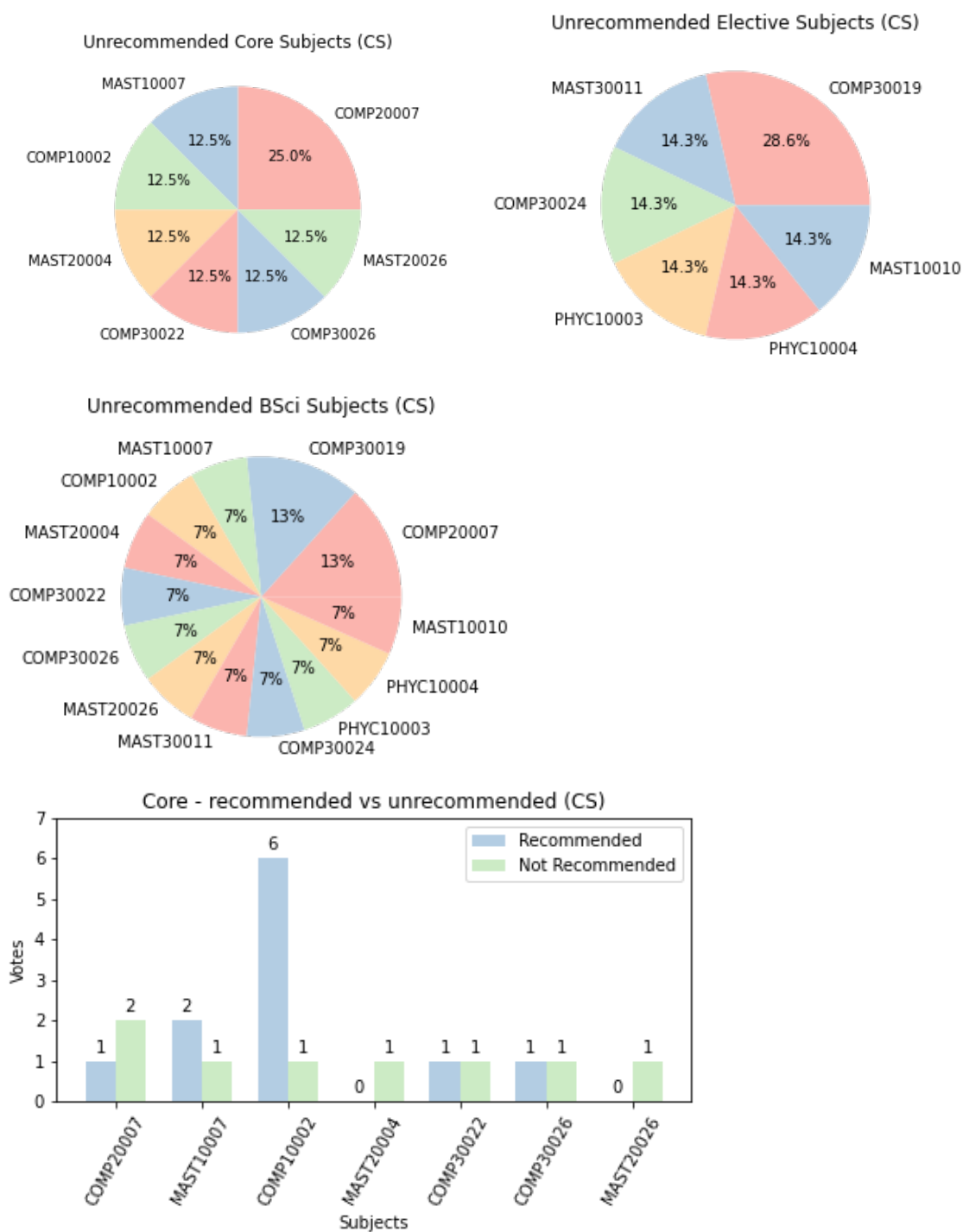
最后一张 Double Bar Graph 结合了了“推荐”和“不推荐”（此图仅包括获得“不推荐”投票且为 Core 的科目）。可以看到，Probability 成为最大怨种课，而 FOA 则转变为一门“有争议的课”。此图表能为读者提供更加全面广泛的咨询，帮助其做出决定。

二、DS 专业



(此处的 Core Subject 除了 Probability 好像都不是 DS 的必修，而是 DS/CS/MAST 的必修的混合。。。但如果纯 DS 必修那 Probability 就一枝独秀了)

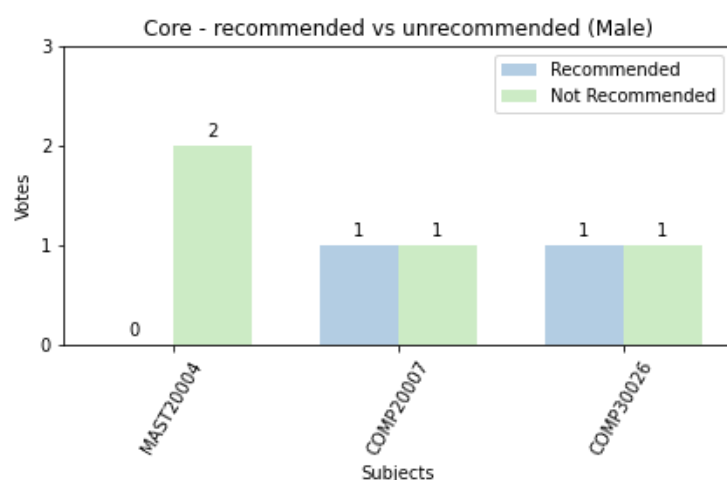
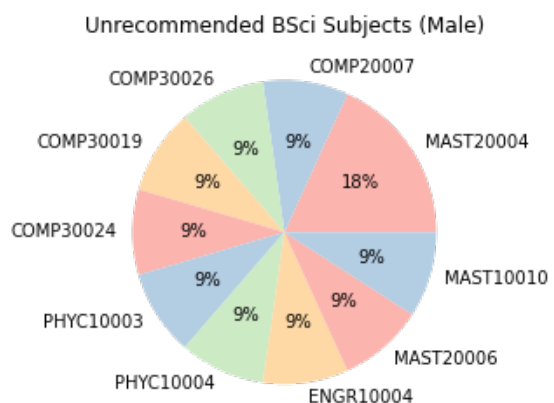
三、CS 专业



CS 学生好像都普遍喜欢 FOA，但“不推荐 COMP20007 DOA”的两票皆出自 CS 属实比较意外。

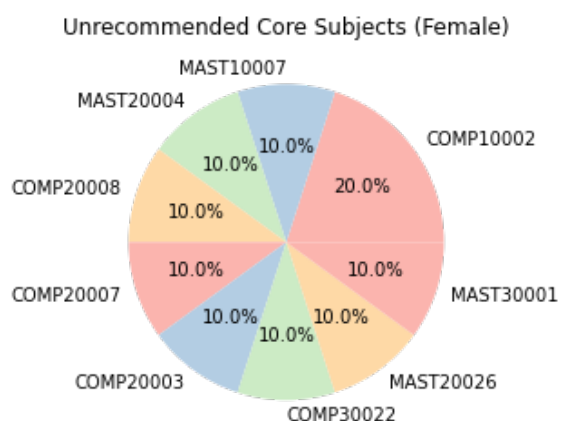
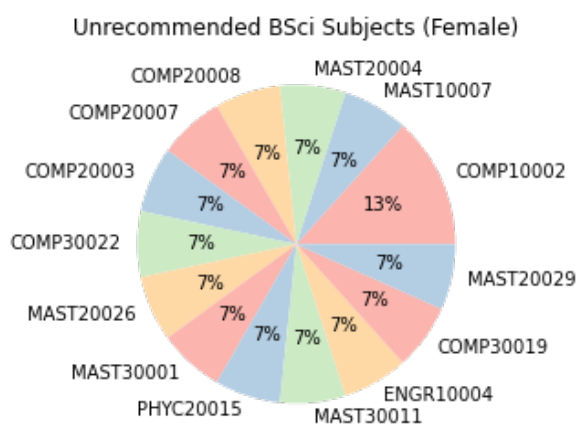
至于选修课方面，COMP30019 似乎是一门 CS 学子们都不太满意的课。

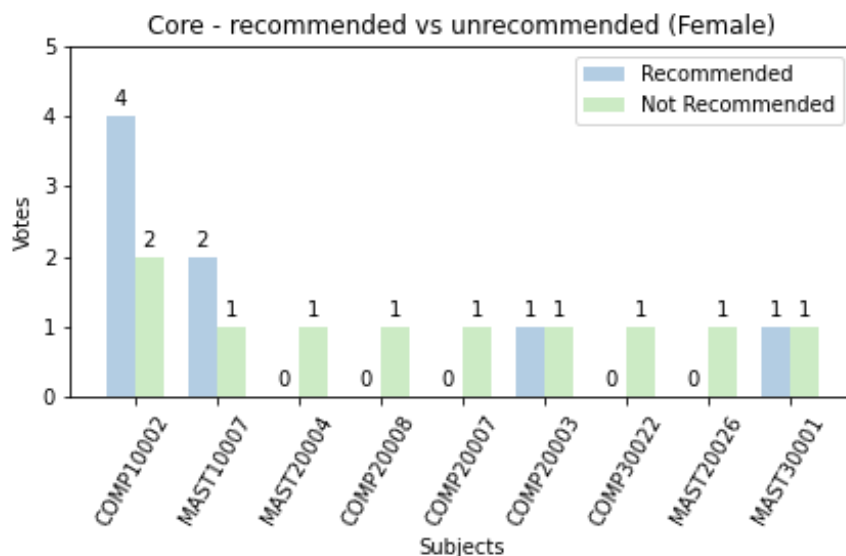
四、男生



可以看到，男生讨厌的课五花八门。除了 **Probability** 略“胜”，其余选项八仙过海。而必修课方面，除 **Probability** 以外的两门课被投“不推荐”同时也皆获一票“推荐”，应定义为有争议课。

五、女生





虽然从纯“不推荐获票”的 Bar Graph 来看，女生的怨种课是 FOA，但对比图则显示有超过投“不推荐票”两倍的女生为 FOA 投了“推荐票”。可以看得出女生对这门课的评价比较两极分化。

弊端

除了数据少以外，原数据可能出现以下 bias（由重到轻）：

1. 年级分布问题：答卷人只能在自己学过的科目里做选择。（如：今年大三只能填写大一大二课程，大二学生则只能考虑大一课程）。由此可见大三课程的数据极其稀缺。大三课程没出现在这份列表上不代表他们不是踩雷课。
2. 这份数据的答卷人皆为 DS/CS/MAST 学生。所以对 Elective 投票会有 Bias。特别对其他 BSci 专业学子来说纯仅供参考。
3. 由于这份数据来源内部调查，而加入 CSSA 信息部的都是经过严格筛选过的学生，所以答案不一定代表广大学子的喜好。

总结

虽然报告的很多结果将“不推荐”指向一些避不开的必修课上，但这份报告仍能为读者提供有用咨询，协助其在排课时做出更符合自己利益的选择。（i.e. 课是避不开的，但可以避免几门魔鬼课同时就读）