

19秋新加坡国立大学交流小结

2020-03-11 18:57:27

在2019-2020年秋季学期，非常荣幸地通过NOC校际交流项目前往新加坡国立大学进行为期一学期的交流学习。

一、校园环境 新国大的校园面积比复旦大一些，由于新加坡地势多山，整个新国大都建在山上，因此也被戏称为University of Stairs。新加坡地处热带，高温多雨，且雨势一般迅猛磅礴，为了尽可能避免学生在外没有带伞而淋雨，新国大几乎所有教学楼都通过带雨棚的通道连接，保证学生老师可以在雨棚的遮挡下出入学校的每一栋教学楼。新国大的教学楼设置与复旦不同。在新国大没有公共教学楼，所有教学楼都按照院系划分，每一个院系就像一个独立的社区，有自己的教学区、食堂、图书馆，不同的课程根据开课院系的不同，在不同的地方上课。新国大的教室是按照功能划分的，分为lecture, seminar, tutorial, lab : lecture用于prof授课，这种教室一般配有录音录像功能，每节课的授课过程会在课后自动上传到校园的web lecture，可供学生随时查阅；seminar用于小组讨论，桌椅都可移动拼接；tutorial用于助教解答疑惑，和国内最基本教室一样。

二、课程设置 交流时最大的感触是在课程设置上，新国大每学期每人的选课上限是5门课，远比复旦的课程数少。但课程少并不意味着学习任务轻。对于理科而言，一门课一周= 1 lecture + 1 tutorial + 1 lab = 6 hrs；文科而言，没有lab，但lecture或者tutorial会相应增多。复旦很多课程中，会有学生展示的作业，我们称为presentation；但这在新国大很少见，他们更多的是group project，并且更多的需要同学们的社会实地调研甚至街头随机采访，对于社会更加深入。我认为非常值得提倡、也是保证了新国大众多group project健康运作的基础是，每一个小组作业完成后，prof会发送邮件征求同学的peer review，对于小组内的分工不均亲自询问，并且会给予贡献较少的同学相应低的等第。这就很大程度上避免了在小组作业里划水的情况。较少的课程数在一定程度上保证了每一门课足够的时间精力投入，形式繁多的任务也让学生将知识灵活运用，对于社会的深入实践帮助学生从校园走向社会，在这些方面我认为少而精的课程设置更有利于学生的发展。在复旦，我们为了学习环境工程学，我们需要先学习环境生物学、有机化学、无机化学、大学物理、流体力学，这些课都是单独的一门课。一方面来说我们确实学到了更多基础知识，但另一方面来说，也有很多基础知识在环境科学方面是用不到的。但在新国大，我选修了环境工程学，这门课不需要同学事先学习过上述基础课程，而是在课堂上，但凡涉及到相关知识点，老师便会讲解工程学会用到的物理、化学、生物知识。这更像是围绕着工程学的一条龙服务，所有基础知识都紧紧联系着工程学，这也让学生更真切地知道基础知识该如何用、该在什么地方用。新国大的理科课程，平时小测以及期中考试和国内很像，侧重于知识点和计算题等，但是期末考试却非常灵活，常常会结合当下科学前沿的材料、或者给予一个实际的社会情景，比如作为某一工厂的环境顾问等，以求学生能将学到的知识运用起来，并且这种运用正是考核的重点。

三、学习体验 我在新国大选修了4门课：statistics and probability, weather and climate, environmental engineering fundamentals, geographical journeys: exploring the world environments。理科的教学模式和国内很像，不过和国内的实验课不同的是，在复旦很多同学对于老师布置的实验任务会努力完成，但很少会主动向老师寻求实验任务，而在新国大，很多同学会因为亲自动手的机会太少而给老师发邮件，以至于后来还额外增加了实验任务。Geographical Journeys这门课分为人文地理和自然地理两部分进行，人文地理部分我进行了Tourism Slogan and Field Work，需要设计一个新加坡旅游标语，并且针对这个标语进行街头采访，采访新加坡本地人和游客对于这个标语好或不好两方面的评价。在异国他乡的街头随机拦下路人开始采访需要一点勇气，但勇敢尝试之后这也成了在新加坡一段独一无二的回忆。自然地理方面，我们的小组作业是对泰国的未来洪灾风险进行评估，需要搜集1985年以来泰国的洪水数据，绘制累积函数图表，并借助地图标注不同地区的洪灾类型和洪灾频率，结合泰国的城市规划、经济发展模式，以及灾后重建现状等因素，评估未来的洪灾风险。这次作业让我意识到地图和数据统计对于气候预报预警的重要性，也由此萌生了未来的科研兴趣——地理信息技术与环境大数据。

四、心得体会 在国外求学的经历是非常难得的，在异国他乡沉浸式体验其他国家一流大学的教学氛围和教学模式。在看到国内外高校教学理念和侧重点的不同的同时，也要结合学生从小接受的教育模式来综合评判不同的教育模式是否有高下之分。国内学生习惯了任务驱动的学习方式，如果一味的给予自由教学可能适得其反，但在千篇一律或者说惯性的教学模式下，将知识在课堂里就更多地应用起来，而不仅仅停留于课本，或许更能帮助我们全方面把握知识、也能对自己的未来生涯规划有一个目标。新加坡只是世界地图上非常小的一个点，但它会是我记忆里一颗永远闪耀的星。