疫情期间大学生在线课程学习状况及分析

Status and Analysis of Online Course Learning Among College Students During the Epidemic

李红霞

Hongxia Li

上海海事大学文理学院
中国·上海 201306
College of Arts and Science,
Shanghai Maritime University,
Shanghai, 201306, China

【摘要】论文就 2020 年新型冠状病毒疫情期间,大学公共必修课《线性代数》的在线学习情况进行调研分析。通过调研,不仅了解了大学生的学习现状和需求,还分析了在线教学需要改进的方面,进而让在线教学更好地发挥自身的优势,提高大学生在线学习效率。

【Abstract】The paper investigates and analyzes the online learning situation of the university's public compulsory course "Linear Algebra" during the 2020 novel coronavirus epidemic. Through research, not only understand the current situation and needs of college students, but also analyze the aspects of online teaching needs to be improved, and then let online teaching better play its own advantages and improve the efficiency of online learning for college students.

【关键词】大学生;在线教学;问卷调查

【Keywords】college students; online teaching; questionnaire survey

【DOI】10.36012/sde.v2i4.1840

1 引言

网络教育革命是由毕业于麻省理工学院的孟加拉裔美国人萨尔曼·可汗发起的,他创办的“可汗学院”开设了 3500 多门课,向全世界免费提供高品质教育^[1]。随后“可汗学院”的模式被不断效仿,并逐渐推广为一种新型的网络教育。这种新型的教育平台,让任何人,在任何地点、任何时间,都能得到世界一流的教育,建立了一个庞大的全球性在线学习社群,为世界各地的学习者提供了获得优质教学的机会。

近些年,随着网络与信息技术的发展,中国也涌现了大批的网络教育平台,例如:中国大学 MOOC、学堂在线、网易公开课、网易云课堂、智慧树、超星尔雅、华文慕课等。高校大学生们可以在这些平台上,足不出户地了解和学习世界各大知名高校的精品课程。

2020 年初,由于新型冠状病毒的影响,为了阻断疫情向校园蔓延,确保广大师生生命安全和身体健康,中国教育部做出了重大举措,要求 2020 年春季学期延期开学,各级学校均采用线上教学,要做到“停课不停学”。于是,中国各大高校齐心协力,纷纷利用已有的在线教育平台,运用慕课、直播、录播、SPOC 等多种教学形式,并结合 QQ 群、微信群等社交通

讯,与学生建立了云端课堂。

本文针对在线教学实施以来,大学生对《线性代数》课程的在线学习现状、存在的问题等进行了调研和分析,希望能更好发挥在线教学的优势,扬长避短,并为其在线教师提供参考。

2 问卷调查情况

调研课程为公共必修课《线性代数》。本课程每周的计划教学任务是 2 课时,共计 90min,32 课时。课程通过中国大学 MOOC(爱课程)平台上发布的某国家精品课程进行在线学习。学生可用资源包括在线教学视频、教材、PPT 等。调研形式为电子问卷调查。调研对象为本课程学习者,有效问卷 97 份。

通过问卷,对学生的学习时长、对知识点的掌握程度、学习时间安排、视频与教材的结合、答疑参与情况、答疑的方式、不懂题目的处理方式等情况进行了比较分析。

2.1 学习时长方面

如图 1 所示,本课程视频额定学习量为每周 25~40min,发现有 85%左右的同学每周学习时间在 2~3h,其视频学习时长达到视频总时长的 3~4 倍。说明学生们除了观看视频,还使用了 1~2h 巩固和完成作业,这与线下授课所投入的时间相当。

2.2 知识点的掌握程度方面

采用线上教学是否会影响学生对知识点的掌握程度,是

【作者简介】李红霞(1978~),女,辽宁鞍山人,副教授,从事几何拓扑研究。

第1题: 本课程每周学习时间 [单选题]

选项	小计	比例
1小时一下	15	15.46%
2小时	60	61.86%
3小时	22	22.68%
本题有效填写人次	97	

图1 课程学习时长

在线教学比较关注的方面。如图2所示,从问卷数据看到,对知识点掌握达到70%左右的同学达到了57.73%,掌握80%左右的同学达到了23.71%,掌握90%以上的同学达到3.09%。知识点掌握达到70%以上的总人数达到了84.54%。

第2题: 你觉得第三章内容掌握了多少? [单选题]

选项	小计	比例
50%及以下	15	15.46%
70%左右	56	57.73%
80%左右	23	23.71%
90%以上	3	3.09%
本题有效填写人次	97	

图2 知识点掌握程度

结合以上两方面的调研可见:学生的学习效果并没有受到教学模式改变的影响,学生对知识的掌握情况较好,对这种新的授课方式比较接受。而且对于不懂的知识点,学生可以反复回看视频讲解,这是在线教学较大的优势,有利于加强知识点的理解和掌握,可见教学形式的改变并没有明显影响学生的学习效果。

2.3 在视频与教材的结合方面

结合前面“对知识点的掌握程度”的调研数据,得到了对知识点掌握程度与教材使用情况的综合分析,如图3所示。

第9题: 你会看完视频后把书上内容相应的看一下吗? [单选题]

X1Y	都会看	完全不会看	有时看	小计
50%及以下	0(0.00%)	1(14.29%)	6(85.71%)	7
70%左右	26(47.27%)	3(5.45%)	26(47.27%)	55
80%左右	14(45.16%)	1(3.23%)	16(51.61%)	31
90%以上	3(75%)	0(0.00%)	1(25%)	4

■ 都会看 ■ 完全不会看 ■ 有时看

图3 知识点掌握程度与教材使用情况的综合分析

从上述交叉分析表可见,对知识的掌握程度达到70%左右的同学中,有94.55%总是或有时会看教材;掌握程度达到80%左右的同学中,有96.77%总是或有时会看教材;掌握程度达到90%以上的同学中,100%总是或有时会看教材。

由此可见,虽然采用在线教学,但完全依赖在线视频而脱离

对教材的深入挖掘,是无法达到对课程比较高的掌握程度的。

2.4 学习时间安排方面

本课程学习内容和作业安排一般会提前一周发布。因此,学生可以根据自身的作息特点,自由安排学习时间。据调查统计,15.46%的同学会提前学完,其余同学会灵活安排时间学习,可能提前也可能滞后。具体调查情况,如图4所示。

第4题: 你会在答疑前学好吗? [单选题]

选项	小计	比例
会提前学完	15	15.46%
不会提前,基本要滞后完成	17	17.53%
看时间安排,都有可能	65	67.01%
本题有效填写人次	97	

图4 学习时间安排情况

问卷结果充分体现了在线学习的灵活性,这也是在线教学的优势所在。

2.5 在课程答疑的参与方面

为了方便答疑,本课程建立了QQ群,并在每周的上课时间段进行答疑,每次时间90min。答疑是在线课程中,教师与学生主要的交流途径。通过答疑,不仅能解决学生的问题,也可以了解学生的主要问题所在和知识理解上的薄弱点,从而可以有针对性地进行补充讲解。

问卷设计与答疑相关的两个问题:“你如果遇到不会的问题会怎么处理?”“你会关注QQ群的答疑,并就不明白的问题向老师提问吗?”问卷结果显示,在遇到问题时学生选择的解决途径优先顺序如下:问同学>先放着,等老师讲>问老师>不管它>无所谓。而对待答疑的态度上,61.86%的同学选择“会关注,但只看不问”,36.08%选择了“会关注,并提问”,只有2.06%选择“不会关注”。

通过对问卷数据的交叉分析得到如下结果:对于选择“先放着,等老师讲”方式解决问题的学生,会100%选择关注答疑群;而不会关注答疑群的两人,也通过问老师、同学的方式解决了问题;没有人遇到问题后,采取消极的、完全置之不理的态度。

此外,就答疑的形式进行了调研,结果如图5所示。

第5题: 你觉得老师使用语音答疑比文字答疑会对理解有帮助吗? [单选题]

选项	小计	比例
会帮助理解	73	75.26%
无帮助	2	2.06%
都可以	22	22.68%
本题有效填写人次	97	

图5 答疑的形式调查情况

从以上数据可以看出:虽然在线教学使得原本简单的面对面答疑受到了屏幕的局限,但答疑仍是极其必要的教学辅

(下转第13页)

路,具体实践过程中,以下内容均可纳入课程设计的考虑范围:人力资源应用(大咖讲座、名师讲课)、社会资源发掘应用(名企参观、企业家围炉会谈、校企合作、社区体验)、网络资源应用(线上讲座、公开课)。

5 小结

“十年树木,百年树人”。在中国所面临的“百年未有之大变局”前提背景下,人才培养也被提升到了史无前例的高度。此外,世界经济一体化为大势所趋,高校学生更加具备国际视野,思想层面的引导与重视不可或缺,课程思政也应当在实践中进一步完善与前行,探索出最佳的“融合”之路,更好地指引学生完成学业之余,具备更为综合的素养,助力中华民族伟大复兴之路上的源泉动力与坚实的后备人才体系。

参考文献

[1]龚志宏.润物细无声——思想政治教育中的无意识教育研究

[M].开封:河南大学出版社,2006.

[2]秦宣.分化与整合:社会转型期的思想政治教育研究[M].北京:中国人民大学出版社,2017.

[3]张智.习近平关于思想政治教育工作的五个比喻析论[J].思想理论教育导刊,2017(5):131-135.

[4]肖薇薇.高校思想政治工作协同机制研究[D].武汉:华中师范大学,2017.

[5]苏小菱,洪昀.基于层次分析评价模型的课程思政有效性评价探索[J].教育教学论坛,2020(22):150-152.

[6]曹一宁.“课程思政”本土融入之路径与模式——以温州“两区”建设为背景[J].继续教育研究,2020(4):88-91.

[7]王莉.试论“课程思政”的教育理念在高职院校“三教改革”中的实践路径[J].黑龙江教育(理论与实践),2020(6):18-21.

[8]戴锐.思想政治教育共同体的运行机制与发展战略[J].思想政治教育研究,2014(12):9-12.

(上接第10页)

助手段。学生对答疑群的关注,以及对语音答疑的高度认可,也充分反映了学生在遇到问题时渴望得到解决的心态,即使大部分学生没有在答疑群中提问,也仍会关注答疑群中的信息,并将其作为寻找解决问题的主要途径。

3 结论

通过以上5个方面的调研结果进行分析,得出关于大学生《线性代数》在线课程的如下结论和建议。

虽然在线教学有自身的不足:缺少线下的学习氛围,不能面对面,使沟通有一定的障碍等,但在教学效果上并没有明显劣势,是特殊时期非常有效的学习方式。

为了达到更好的学习效果,应鼓励学生将线上教学和线下教材等资料相结合,以便对知识点透彻把握^[9]。此外,教师可以组织学生对突出的、有代表性的问题进行讨论,这样既可以加深学生对问题的理解,又可以提升学习的兴趣和热情,是锻炼学生提高自主学习能力的契机。

在课程答疑方面,教师应提前做好充分的准备,重视并合理利用答疑时间,为学生解答作业和知识点上的问题。建议:每周归纳、总结本周的教学内容,针对作业问题进行详尽解答;在答疑形式上,应不仅仅局限于文字答疑,最好结合语音、视频或直播,这样答疑更有助于学生对于信息的接受,即可以改进答疑的效果又可以提高答疑效率。

在线教学,也转变了教师的教学理念。教师从原来线下的等着学生来问,变成了主动创造机会,引导学生思考提问^[9]。因此,为了激发学生的兴趣,教师也需要不断完善和丰富教学方法,提高教学能力,这样才可以更好地起到引导和促进的作用,使教师的职责回归本真。

参考文献

[1]张攀峰.高校教师教育教学技能[M].石家庄:河北教育出版社,2010.

[2]王立梅.浅谈高等教育及高校课堂教学研究[J].才智,2017(35):205.

[3]李瑞.网络课程对大学生的影响[J].青年时代,2014(23):91.