

## 附件 2

# 2019—2020 学年第二学期 第一周在线教学平台使用情况分析报告

我校在线教学自 2020 年 2 月 24 日起至 3 月 1 日已开展一周，据统计第一周开出课程中使用超星泛雅平台的占 38.75%，使用中国大学 MOOC 平台的课程占 19.63%，使用雨课堂平台的课程占 13.63%，使用 U 校园平台的课程占 11.13%（均为大学英语课程），使用其他平台（如学习强国、建筑云课堂等）的课程占 13.13%，未使用任何教学平台的课程占 3.75%（使用直播工具如腾讯课堂进行课程授课）。对于使用超星泛雅、中国大学 MOOC、雨课堂教学平台组织教学的课程，其教学班学生的学习数据均可如实记录，不同平台统计数据角度略有不同，现分别分析如下。

### 一、超星泛雅平台使用情况分析

#### （一）总体授课情况

开课第一周，超星泛雅平台运行课程 1206 门，使用教师 533 人，使用学生 15078 人，课程平台访问量 511.69 万人次；各门课程上传 PPT、视频等教学资源 19924 个，参与课程签到学生 14133 人次，参与课堂教学活动学生 21076 人次；师生组织在线讨论 9012 次，学生自主完成课程网站章节任务点 27.31 万人次，

学生在线提交作业 13.1 万人次。学生访问该平台时，主要使用个人 PC、手机及平板电脑（Android、IOS 操作系统），使用手机及平板电脑的学生占 75.86%，具体情况详见图 1。

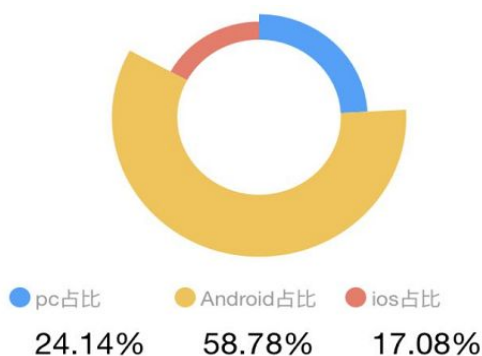


图 1 学生访问平台使用终端比例

## （二）学生在线学习情况

### 1.教师学生上线情况

第一周平均每日教师在线 318 人，学生在线 11042 人，每日在线师生人数详见图 2。

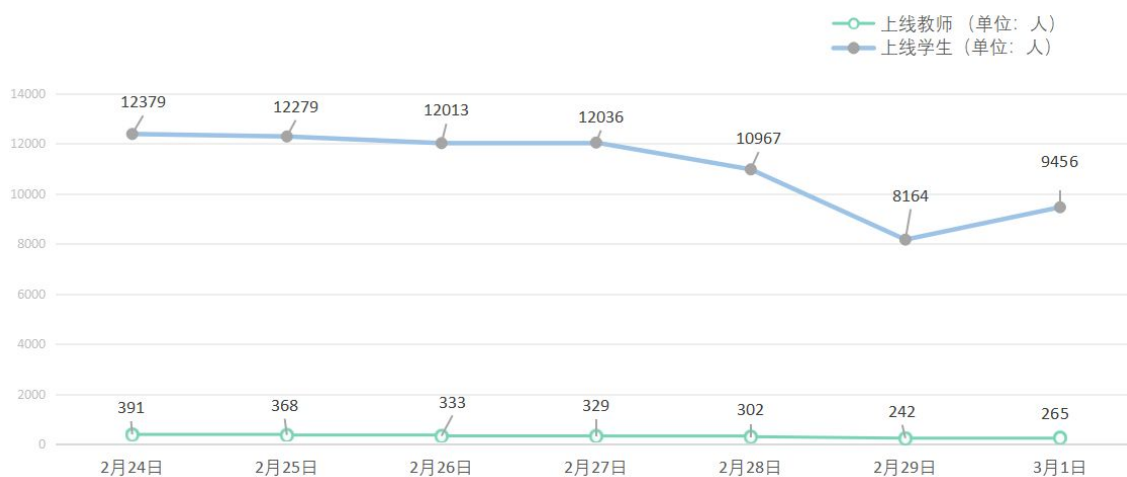


图 2 第一周每日在线人数

周一至周五上午 8 点-10 点为平台访问最高峰，建议教师学生避开该时段，近 30 日以来访问量最高的课程详见表 1：

表 1 近 30 日以来访问量最高的课程

序号	课程名称	学院	访问量
1	高等数学	理学院	57990
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义学院	49189
3	思想道德修养与法律基础	马克思主义学院	41054
4	流体力学	建科学院	29949
5	物理化学 B	化工学院	29866

第一周每日在线活跃度最高的教师及学生前三名详见表 2。

表 2 第一周每日在线活跃度最高的教师及学生

日期	活跃教师前三名			活跃学生前三名		
2月24日	王艳 理学院	马昱昭 材料学院	屈媛 艺术学院	贺塞坤 艺术学院	魏湘雨 安德学院	刘岩 管理学院
2月25日	高军伟 信控学院	郭春霞 理学院	王俊萍 环境学院	王权 安德学院	张丹玺 建筑学院	曹文静 管理学院
2月26日	马昱昭 材料学院	张志政 建科学院	李效愚 文学院	张永均 土木学院	冀妍欣 公管学院	查炯豪 信控学院
2月27日	李霞 马克思主义学院	李晓红 体育学院	左精力 土木学院	史一博 艺术学院	王瑞瑶 土木学院	杨灏彧 艺术学院
2月28日	骆正山 管理学院	王汀 艺术学院	王艳 理学院	蔺景涛 理学院	于景义 机电学院	陈浩榜 机电学院
2月29日	益朋 资源学院	乔竞仪 文学院	史加荣 理学院	高科 文学院	梁懿琨 土木学院	刘佳 建科学院
3月1日	孙晓艳 信控学院	乔竞仪 文学院	王丁冉 建筑学院	王越 冶金学院	李喆 土木学院	王龙 环境学院

## 2.学生签到情况

自2月中旬开始，教师已开始使用平台签到功能，测试教学内容，自2月20日起全校学生平均签到率详见图3，数据分析显示学生在线学习不限于课堂教学时间，可根据个人时间自主安排。第一周每日各学院学生平均签到情况详见图4。

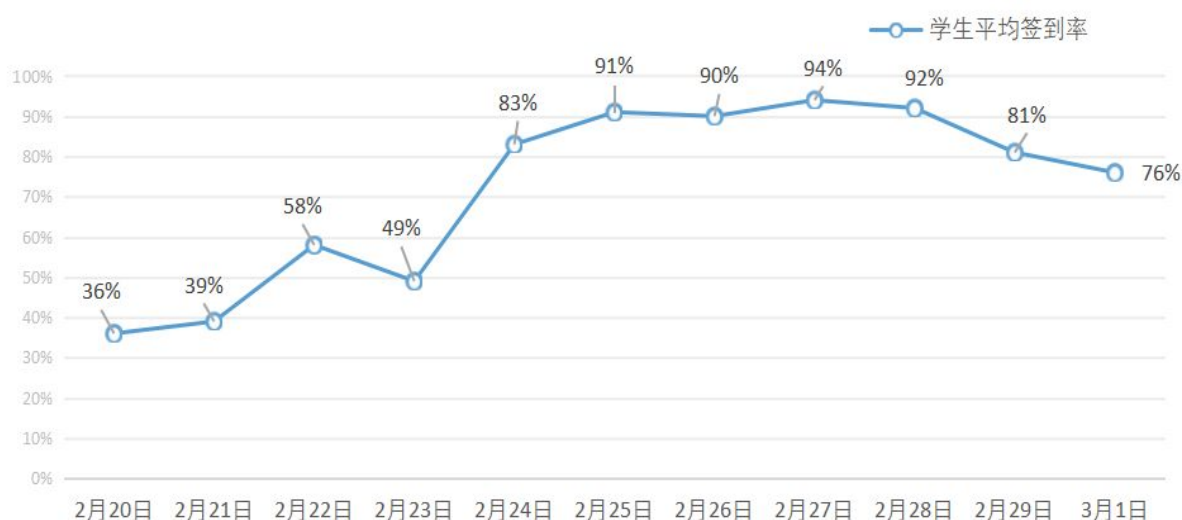


图3 全校学生平均签到率变化情况

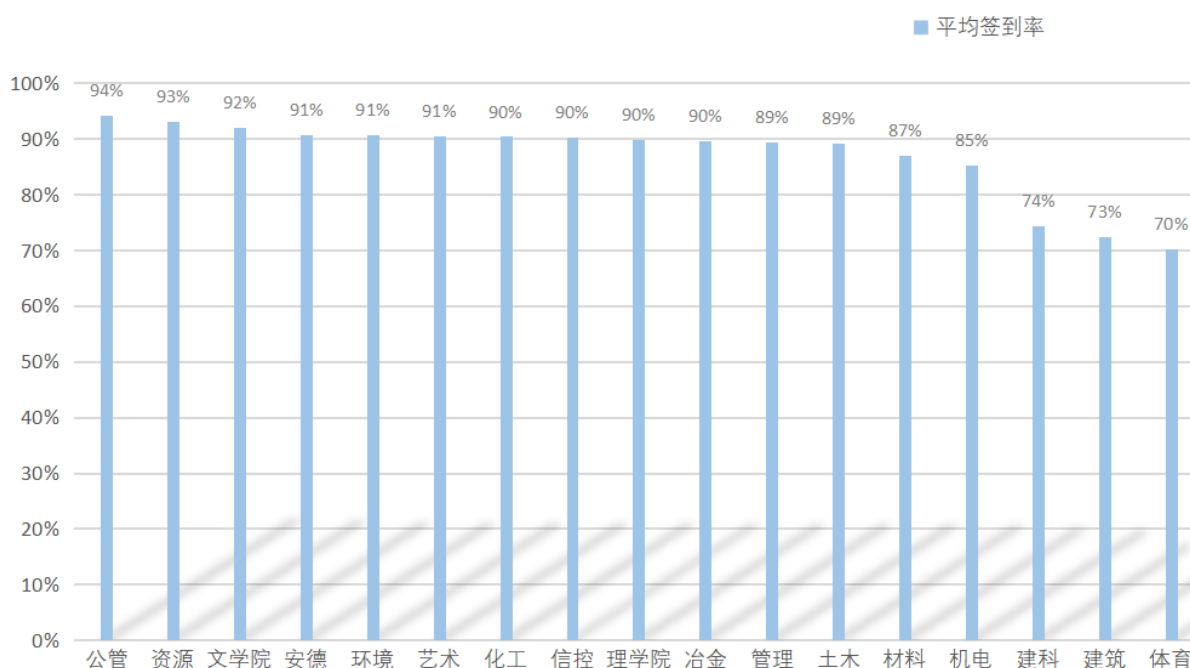


图4 第一周每日各学院学生平均签到情况

### 3.课程学习任务完成情况

课程网站任务点是教师按照课程章节、知识点设置的在线学习任务，有微课视频、教学 PPT、习题、作业等多种形式，教师按时间发放以后，学生可根据个人时间自主安排学习。第一周学生课程网站任务点完成率为 61.74%，如图 5 所示，各学院开课课程网站任务点完成情况，详见图 6。

任务点已完成/任务点应完成：273194/442510人次



发布任务点数：51809个

图 5 课程网站任务点完成率

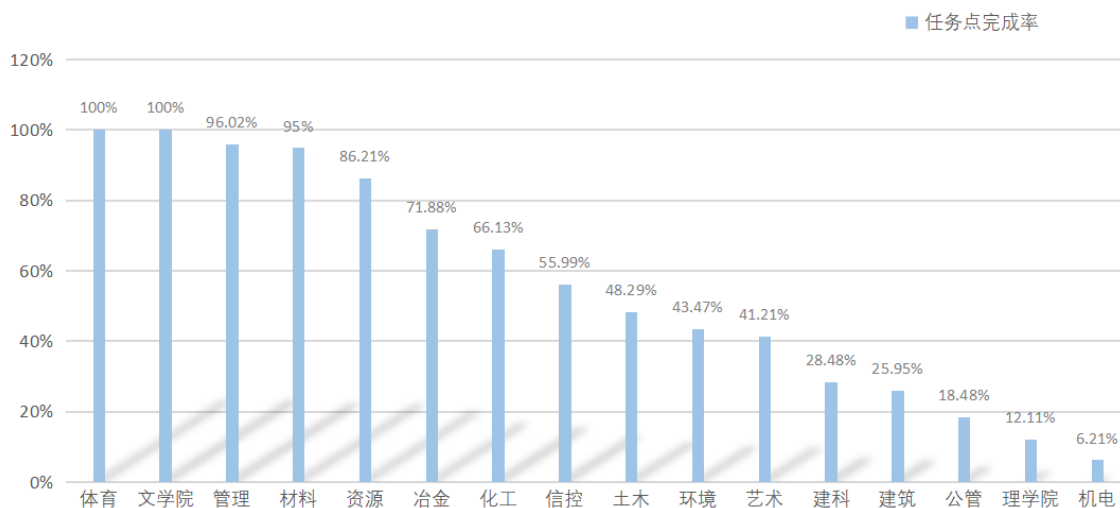


图 6 各学院开课课程第一周课程网站任务点完成率

第一周教师通过平台发布在线讨论帖 336 个，学生回帖 8676 条，每日在线讨论情况详见图 7。

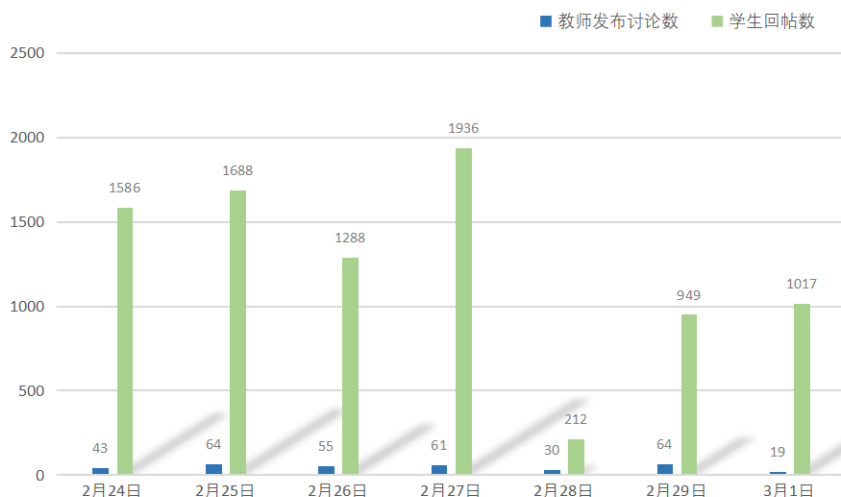


图 7 第一周平台发布在线讨论帖情况

第一周教师共在线批阅作业、测验、考试 131118 份，每日批阅情况详见表 3。

表 3 第一周教师批阅作业等情况

日期	批阅作业份数	批阅测验份数	批阅考试份数	总批阅份数
2月24日	73	15052	0	15125
2月25日	1254	21126	42	22422
2月26日	763	17215	0	17978
2月27日	1060	16234	37	17331
2月28日	609	17628	0	18237
2月29日	397	20974	0	21371
3月1日	761	17893	0	18654
合计			131118 份	

#### 4.课程资源建设情况

教师使用平台创建课程网站在 2 月 3 日出现最高峰（与学校发布做好在线教学准备通知时间相同），随后创建课程门数逐步下降，创建课程数量趋势详见图 8。

网络课程创建趋势

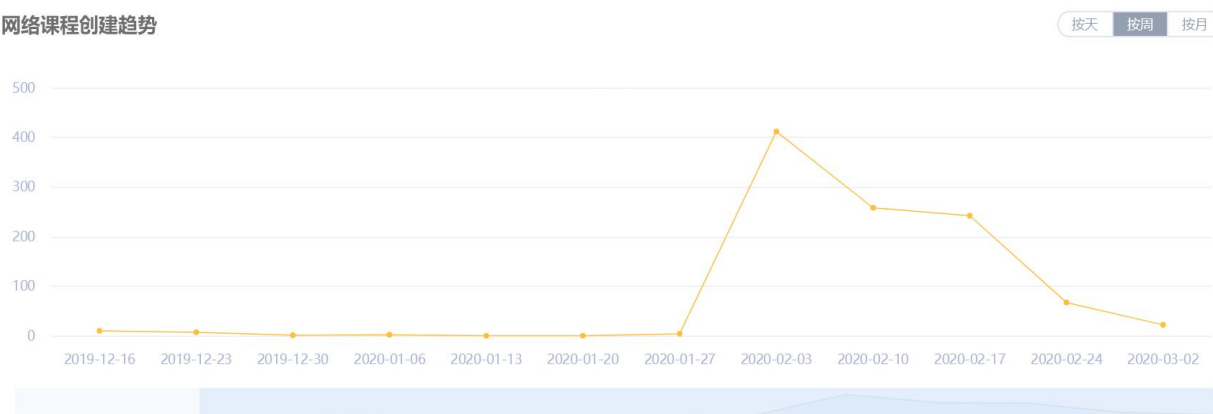


图 8 教师创建课程网站数量变化趋势

第一周全校共上传图片、视频、音频、PPT、文档等课程资源 19924 个，各学院上传情况详见图 9。

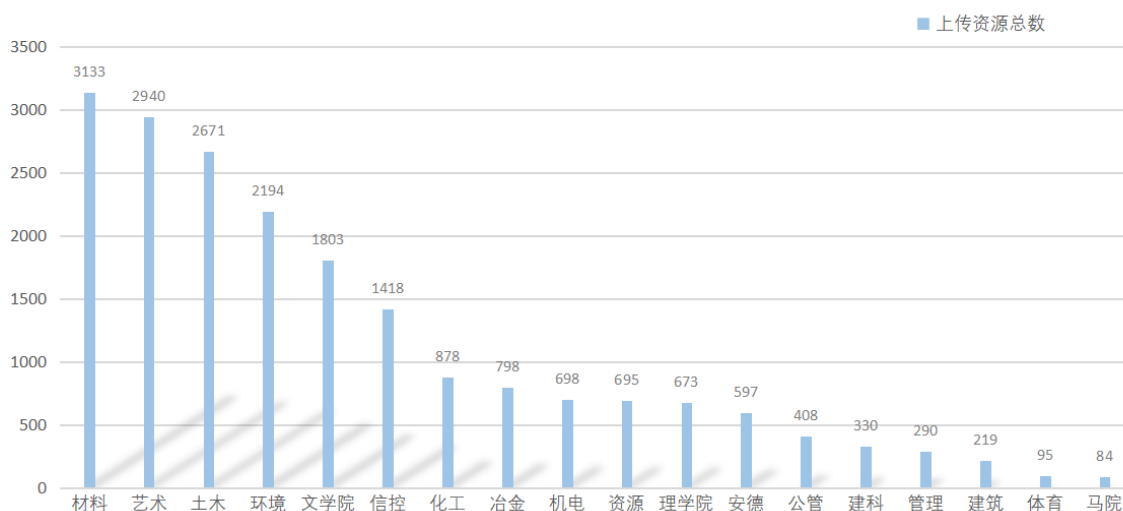


图 9 各学院上传课程资源情况

使用课程网站资源进行教学活动次数最多的教师前 10 名详见表 4。

表 4 使用课程网站资源次数最多的教师排名

序号	姓名	学院	序号	姓名	学院
1	杨毅	环境学院	6	曹勇	文学院

序号	姓名	学院	序号	姓名	学院
2	韩选利	化工学院	7	马昱昭	材料学院
3	徐红蕾	艺术学院	8	陈柯融	公管学院
4	严茜	艺术学院	9	何喜红	冶金学院
5	欧阳娜	文学院	10	崔盈华	文学院

## 二、中国大学 MOOC 使用情况分析

### (一) MOOC 课程开设情况

学校近年来不断加强在线开放课程建设，目前已建设 24 门 MOOC 课程在中国大学 MOOC 平台面向社会开放，同时免费面向其他高校开放。开学第一周 24 门 MOOC 课程累计选课 37517 人次，具体情况详见表 5。

表 5 我校 MOOC 课程选课情况

序号	课程名称	课程负责人	开课学院	选课人次
1	技术经济学	刘晓君	管理学院	1046
2	钢结构设计	李峰	土木学院	2965
3	环境工程微生物学	袁林江	环境学院	1162
4	创新思维与发明问题解决方法	赵锋	艺术学院	即将开课，已选 201
5	材料科学基础	马爱琼	材料学院	718
6	工程制图基础	成彬	理学院	1005
7	城市设计原理	李昊	建筑学院	6641
8	土力学	冯志焱	土木学院	本期课程尚未开始
9	场地管线综合设计	杨秋侠	土木学院	1188
10	交通工程学	王玉萍	土木学院	2236
11	砌体结构	熊仲明	土木学院	本期课程尚未



序号	课程名称	课程负责人	开课学院	选课人次
				开始
12	工程结构抗震	丁怡洁	土木学院	998
13	土木工程概论	黄莺	土木学院	本期课程尚未开始
14	水文学	黄廷林、王 俊萍	环境学院	本期课程尚未开始
15	环境规划与管理	刘立忠	环境学院	3596
16	土木工程材料	何廷树、伍 勇华	材料学院	5554
17	电工电子技术	徐英鸽	机电学院	5485
18	机械设计基础	同志学	机电学院	2015
19	机电一体化系统设计	史丽晨	机电学院	即将开课，已 选 537
20	环境设计材料与施工工艺	王葆华	艺术学院	本期课程尚未 开始
21	工科分析化学	何盈盈、周 元臻	化工学院	501
22	大学化学	张思敬	化工学院	447
23	文化资源学	赵尔奎	公管学院	210
24	复变函数与积分变换	苏变萍	理学院	1012
合计			37517 人次	

## （二）校内 SPOC 课程开设情况

第一周教务处根据教师申请开设 SPOC 课程 171 门，其中有 38 门课程，尚未开始组织学生进行教学。详细名单另行发送各学院，请相关课程教师珍惜使用其他学校优质 MOOC 课程教学资源机会，落实开课时间。各学院未如期开课 SPOC 课程详见表 6。

表 6 未如期开课 SPOC 课程情况

学院	使用本校 MOOC 课程资源开设的 SPOC 课程门次	使用其他学校 MOOC 课程资源开设的 SPOC 课程门次	总计
化工学院	9	2	11
土木学院		8	8
文学院		7	7
理学院	3	2	5
冶金学院	1	2	3
材料学院		1	1
机电学院		1	1
体育学院		1	1
信控学院		1	1
<b>总计</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>38</b>

由于中国大学 MOOC 平台无整体统计功能，在对已开课的课程随机抽查 30 门后，发现 16.7% 的课程尚无学生在线学习时间及学习任务完成情况统计数据，请学院摸排教师教学组织情况，督促相应教师，结合 MOOC 课程资源及习题检验学生学习效果。

### 三、雨课堂平台使用情况分析

#### (一) 总体授课情况

雨课堂平台自2月19日开始陆续有教师及学生进行实名认证，并启动授课测试，截止3月1日我校已完成雨课堂实名认证教师428人，学生13169人。完成实名认证的教师中159人已使用雨课堂开始上传教学资料等教学活动，实际使用雨课堂开始授课教师112人。完成实名认证的学生中已有11626人，开始使用雨课堂进行在线学习。

第一周共开设教学班386个，授课课程325场次，因雨课堂平台高峰期出现拥堵，已开课教师中有59人使用雨课堂签到功能，其他教师改用其他形式签到，目前平台显示学生平均到课率为49.7%，低于实际统计的到课率97%。各门课程上传课件、试卷、公告共238个。师生课堂互动19581次，其中习题互动6197次，学生评论655次，弹幕12164次，反馈不懂PPT153次，随机点名412次，课堂生均互动0.97次。

## （二）各学院教师授课情况

### 1.各学院教师使用雨课堂授课情况

各学院教师在雨课堂实名认证后，已开始授课教师比例平均为70.4%，具体情况详见表7。

表7 各学院使用雨课堂授课教师比例

序号	所属学院	已开始教学活动教师数	已授课教师数	已授课教师比例	授课场次
1	土木学院	21	17	81.0%	58
2	理学院	17	15	88.2%	51
3	文学院	19	11	57.9%	47
4	材料学院	13	10	76.9%	33

序号	所属学院	已开始教学活动教师数	已授课教师数	已授课教师比例	授课场次
5	建筑学院	21	12	57.1%	29
6	建科学院	6	5	83.3%	20
7	艺术学院	11	8	72.7%	19
8	信控学院	8	5	62.5%	13
9	管理学院	7	3	42.9%	12
10	马克思主义学院	5	5	100.0%	11
11	冶金学院	10	8	80.0%	10
12	体育学院	6	4	66.7%	9
13	机电学院	5	3	60.0%	6
14	环境学院	4	4	100.0%	5
15	资源学院	2	1	50.0%	1
16	化工学院	3	1	33.3%	1
17	艺教中心	1	0	0.0%	0
总计		159	112	70.4%	325

## 2. 学生平均到课率情况

由于平台网络拥堵，各学院开设课程到课率不予公布，只将学生平均到课率前十名的教师及课程予以公布，详见表 8。

**表 8 学生平均到课率较高的课程**

序号	教师	所属学院	课程名称	授课场次	应到课学生人次	实际到课学生人次	学生平均到课率
1	侯新凯	材料学院	粉体工程	7	291	267	91.80%
2	赵楠	土木学院	土木工程施工 I 地下工程施工与管理	5	252	244	96.80%
3	李峰	土木学院	钢结构设计	4	218	212	97.20%

序号	教师	所属学院	课程名称	授课场次	应到课学生人次	实际到课学生人次	学生平均到课率
4	樊胜军	土木学院	土木工程 施工 I 工程经济与 项目管理	3	201	199	99.00%
5	金振星	建科学院	建筑设备	3	89	88	98.90%
6	朱维晃	环境学院	物理化学	2	218	215	98.60%
7	张成中	土木学院	土木工程 施工 II	2	98	96	98.00%
8	蒋红妍	土木学院	工程经济与 项目管理	2	180	176	97.80%
9	任云英	建筑学院	城市规划 理论专题	2	74	72	97.30%
10	张莉	建科学院	燃气供应 工程	2	180	170	94.40%
注：排名根据授课场次及学生平均到课率综合计算							

### 3.教学资料建设情况

已开课教师中已有 56 人上传课件、公告、试卷等教学资料，共计 238 个，各学院情况详见表 9。

表 9 各学院课程教学资料建设情况

序号	学院	已上传教学资料数 (课件+公告+ 试卷)	序号	学院	已上传教学资料数 (课件+公告+ 试卷)
1	土木学院	56	9	艺术学院	7
2	文学院	39	10	信控学院	6
3	建筑学院	35	11	机电学院	5

序号	学院	已上传教学资料数 (课件+公告+试卷)	序号	学院	已上传教学资料数 (课件+公告+试卷)
4	材料学院	24	12	马克思主义学院	4
5	冶金学院	18	13	体育学院	4
6	理学院	14	14	资源学院	4
7	管理学院	12	15	建科学院	2
8	环境学院	7	16	化工学院	1
合计				238 个	

上传教学资料数最多的前十一名教师，详见表 10。

表 10 上传教学资料数最多的教师排名

序号	教师	所属学院	课程名称	课件总数	试卷总数	公告总数	教学资料总数
1	淡忠扬	文学院	行政管理应用写作	14	0	4	18
2	赵楠	土木学院	土木工程施工 I 地下工程施工与管理	1	0	15	16
3	刘扬敏	文学院	英语泛读 2 翻译理论与实践 2	6	0	6	12
4	张涑贤	管理学院	建筑企业管理	6	3	2	11
5	樊胜军	土木学院	土木工程施工 I 工程经济与项目管理	10	0	0	10
6	李辉	材料学院	材料工程基础 固体废弃物资源化 工程地质学	9	0	0	9

序号	教师	所属学院	课程名称	课件总数	试卷总数	公告总数	教学资料总数
7	宋冰	建筑学院	建筑与城市气候设计 建筑物理 3（声）	3	0	6	9
8	刘莹莹	冶金学院	深加工工艺学 I 金属塑性加工工艺学 2 互换性与测量技术	4	3	2	9
9	冯晓刚	建筑学院	工程测量 I· 工程测量 II·	4	0	4	8
10	王晓明	理学院	机械制图 II	3	4	0	7
11	胡延燕	材料学院	建筑功能材料	7	0	0	7

#### 4.课堂互动情况

已开课教师中有 77 人在授课时与学生进行在线互动，各学院情况详见表 11。

表 11 各学院平均学生课堂互动情况

序号	学院	开课教师数	课堂互动总数	选课人数	生均互动数
1	文学院	8	3125	847	3.69
2	理学院	12	4214	1780	2.37
3	马克思主义学院	4	2027	865	2.34
4	材料学院	7	2490	2015	1.24
5	土木学院	15	4876	5463	0.89
6	环境学院	2	394	802	0.49
7	建科学院	5	1218	2891	0.42
8	艺术学院	4	332	822	0.40
9	建筑学院	8	497	2016	0.25
10	机电学院	1	28	115	0.24
11	冶金学院	5	350	1489	0.24

序号	学院	开课教师数	课堂互动总数	选课人数	生均互动数
12	体育学院	3	22	703	0.03
13	管理学院	2	7	272	0.03
14	信控学院	1	1	177	0.01
	总计	77	19581	20257	0.97

其中生均互动数前十名的教师详见表 12。

表 12 生均互动数较多的教师排名

序号	教师	所属学院	课程名称	选课学生人数	授课场次	课堂互动情况						生均互动次数
						习题互动次数	学生评学次数	学生弹幕数	学生发送弹幕数	学生的PPT次数	教师点名次数	
1	杨永明	理学院	大学物理1	69	2	0	5	605	7	25	642	9.3
2	张英芳	文学院	大学语文	238	6	0	8	1859	2	3	1872	7.8
3	徐雷	土木学院	FIDIC 合同条款	64	3	130	2	331	1	2	466	7.2
4	成彬	理学院	机械制图 I	235	3	1422	94	114	0	1	1634	6.9
5	杜丽英	理学院	高等数学 I2	65	6	38	2	307	9	47	403	4.7
6	淡忠扬	文学院	行政管理应用写作	147	8	0	345	243	0	0	588	4
7	李辉	材料学院	材料工程基础 固体废弃物资源化	429	9	1094	0	589	13	4	1700	3.9
8	杨品菊	文学院	综合汉语IV HSK4级 (留学生)	19	3	0	4	57	5	9	75	3.0



序号	教师	所属学院	课程名称	选课学生人数	授课场次	课堂互动情况						生均互动次数
						习题互动次数	学生评论次数	学生弹幕发送数	学生不懂PPT次数	教师随机点名次数	课堂互动总次数	
9	张晓瑞	艺术学院	工业化建筑部品设计	73	7	0	0	242	0	0	242	3.3
10	马爱净	马克思主义学院	中国近现代史纲要	201	2	0	8	550	3	0	561	2.7

### (三) 各学院学生在线学习情况

各学院学生参与教学活动人数情况详见表 13。

表 13 各学院学生参与教学活动人数情况

序号	学院	参与教学活动学生人数	序号	学院	参与教学活动学生人数
1	土木学院	1479	10	材料学院	676
2	机电学院	947	11	建科学院	603
3	信控学院	912	12	安德学院	539
4	管理学院	910	13	理学院	407
5	建筑学院	876	14	公管学院	375
6	环境学院	867	15	化工学院	320
7	艺术学院	825	16	资源学院	211
8	冶金学院	791	17	体育学院	185
9	文学院	684	18	国际学院	19
合计			11626 人		

自 2 月 19 日起，学生在线学习活动情况详见图 10，2 月 24 日开课第一天在线学习人数达到最高峰，后因网络拥堵，学习人数逐渐下降，随着教师对在线教学组织形式的不断熟悉，本周在线学习学生人数正在逐步回升。

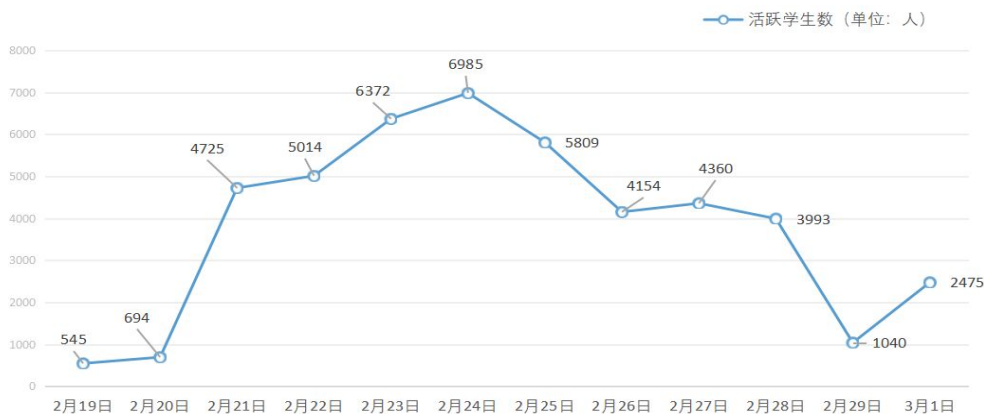


图 10 在线学习学生人数变化趋势

#### 四、分析总结

三类在线教学平台均提供了丰富的课程视频、音频、习题等教学资源，供教师根据课程内容组织教学过程；还可统计学生提交作业情况、自动批改客观题目、记录测验分数，为教师计算过程考核成绩提供核算依据；同时可详细记录每位学生各课程章节 PPT、视频资料等知识点的自学情况，方便学生课后反复观看复习。

为避免瞬时并发数过高，造成网络拥堵无法登陆，建议教师和学生错峰使用教学平台，可早于上课时间 15-20 分钟开启授课，引导学生进入课程，尽量避开 8: 00、10: 00、14: 00、16: 00 时刻。

非周一全天或周二至周五上午高峰时段上课的教师，可依托超星泛雅、雨课堂平台的直播、签到、随机点名等功能组织教学；在高峰时段上课的教师，可将教学平台搭配 QQ 群直播、腾讯会议、腾讯课堂等直播软件共同使用，即：使用平台组织

学生完成自主学习任务，上课时间使用直播软件进行重点难点精讲和答疑讨论。

教务处

2020年3月5日