



**安徽信息工程学院**  
Anhui Institute of Information Technology

**2018-2019 学年春季学期  
课程质量分析报告**

安徽信息工程学院教育质量与评估办公室

二〇一九年八月



# 目 录

背景介绍.....	1
第一章 概述.....	2
第二章 问卷指标分析.....	5
2.1 评价指标信度及项目分析.....	5
2.2 具体评价指标分析.....	6
2.3 问卷调查指标分析.....	7
第三章 按课程类型分析.....	14
第四章 按教学单位分析.....	16
第五章 按其他维度分析.....	18
5.1 按课程人数分析.....	18
5.2 按教师年龄段分析.....	19
5.3 按教师职称分析.....	20
第六章 学生建议解读.....	22
6.1 对教师评价的关键词.....	22
6.2 与秋季学期相比更为突出的学生诉求.....	22
6.3 建议解读.....	24
第七章 总结.....	25
7.1 指标设计和数据分析进一步优化.....	25
7.2 落实必要的反馈与改进措施.....	25
7.3 建立教师教学评价标准.....	25
附件.....	27



## 背景介绍

课程是教学的基本单元，是教师和学生开展有效教学的桥梁和纽带，课程教学是影响教学质量的关键因素和重要环节，是教学改革向纵深推进的最根本要素。

开展课程评价是我校教学质量保障的重要措施之一，通过课程评价，教师能够深入了解所授课程的优点和不足，针对评价中发现的问题加以改进，从而提高教学的积极性，促使教师在教学中投入更多的精力，不断更新教学观念，改进教学方法，提高教学质量；同时课程评价结果也是学校职能部门和学院加强课程建设，改进教学工作的重要依据，对提高课程内涵建设和教学质量具有重要作用，尤其随着我校教育教学过程管理工作的深入开展，其管理成效也需要课程评价结果进行验证。

为持续开展对我校课程质量的评价与跟踪、改进与提升，教育质量与评估办公室对 2018-2019 学年春季学期学生评教结果进行统计分析，形成本学期课程质量分析报告。

# 第一章 概述

2019 年 5 月 27 日至 6 月 5 日，教育质量与评估办公室组织开展了 2018-2019 学年春季学期教师教学质量评价工作，其中学生评价以课程为对象，覆盖 7 个学院及公共选修课部分共 307 门课程，各教学单位参评课程数详见下表。

表 1-1 各教学单位参评课程数（单位：门）

教学单位	参评课程数	占比
大数据与人工智能学院	8	2.61%
电气与工程学院	43	14.01%
管理工程学院	34	11.07%
机械工程学院	45	14.66%
计算机与软件工程学院	20	6.51%
通识教育与外国语学院	48	15.64%
艺术设计学院	84	27.36%
教务处（公共选修课）	25	8.14%
合计	307	100.00%

本次评测共发布问卷 68957 份，回收问卷 63527 份，回收率 92.13%；其中有效问卷 38837 份，有效率 61.13%。

表 1-2 各学院有效问卷数（单位：份）

<b>计算机与软件工程学院</b>	<b>9475</b>
软件工程	5293
网络工程	762
计算机科学与技术	3420
<b>电气与工程学院</b>	<b>9126</b>
通信工程	1721
电子信息工程	1952
自动化	2267
电气工程及其自动化	3186
<b>机械工程学院</b>	<b>8558</b>
机械设计制造及其自动化	2466

续上表

机械电子工程	1661
车辆工程	2716
材料成型及控制工程	1480
测控技术与仪器	235
<b>大数据与人工智能学院</b>	<b>1250</b>
数据科学与大数据技术	1250
<b>通识教育与外国语学院</b>	<b>1742</b>
英语	1742
<b>艺术设计学院</b>	<b>3831</b>
产品设计	1036
数字媒体技术	395
环境设计	1142
视觉传达设计	458
动画	800
<b>管理工程学院</b>	<b>4855</b>
财务管理	738
国际经济与贸易	1389
市场营销	1133
工商管理	899
工业工程	696
<b>总计</b>	<b>38837</b>

学生参与率方面，大数据与人工智能学院参与率达 100%，机械工程学院、管理工程学院、电气与电子工程学院三个教学单位学生参与率超过了 90%。

表 1-3 各学院学生参与率

学院	学生参与率（春季学期）	学生参与率（秋季学期）
通识教育与外国语学院	88.85%	89.09%
计算机与软件工程学院	80.49%	77.86%
艺术设计学院	75.81%	94.21%
管理工程学院	91.80%	92.38%
电气与电子工程学院	92.72%	92.02%
机械工程学院	93.01%	84.34%
大数据与人工智能学院	100.00%	98.68%

根据对每门课程的得分汇总，学生对本学期课程评价平均分为 89.60（秋季学期为 89.80），课程评价最低分为 82.00（游戏剧本写作 AAD3604），课程评价最高分为 96.23（环境设施设计 AAD3526）。

表 1-4 课程评分分段统计

分数段	课程门数 (春季学期)	占课程总数比 (春季学期)	课程门数 (秋季学期)	占课程总数比 (秋季学期)
95 分及以上	8	2.61%	19	6.42%
92（含）-95 分	56	18.24%	95	32.09%
90（含）-92 分	101	32.90%	87	29.39%
80（含）-90 分	142	46.25%	93	31.42%
80 分以下	0	0.00%	2	0.68%

## 第二章 问卷指标分析

本次课程评价问卷从教学态度、教学方法、教学效果等三个方面设置了权重不同的 12 项评价指标，每个指标设置了 4 个等级，分别为优、良、中、差。此外，为便于对评价指标结果进一步分析，本次课程评价问卷增加了 9 项不计入统分的调查指标，包括课程出勤情况及原因、课后交流次数、课后学习时间、过程考核次数等内容。

### 2.1 评价指标信度及项目分析

通过 SPSS 统计软件，对问卷指标数据采用李克特量表信度分析<sup>1</sup>，通过分析得出本次问卷的克隆巴赫系数为 0.871（秋季学期为 0.867），问卷指标的一致性极好。

表 2-1 量表信度分析（原始）

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.871	.894	12

同时通过项目分析<sup>2</sup>，问卷的 12 项指标中有 11 项指标为强相关、1 项（题目 1）为弱相关<sup>3</sup>，这与秋季学期课程质量分析报告中对 12 项指标的项目分析结果一致。

表 2-2 评价项目分析

	项已删除的 刻度均值	项已删除的 刻度方差	校正的项总 计相关性	多相关性 的平方	项已删除的 Cronbach's Alpha 值
题目 1	85.42	83.636	.128	.069	.883
题目 2	80.39	73.467	.564	.399	.861
题目 3	85.00	79.507	.621	.434	.864
题目 4	85.06	78.992	.643	.453	.863

<sup>1</sup> 李克特量表信度分析通常采用克隆巴赫系数（Cronbach's Alpha）表示，一般认为  $\alpha$  大于 0.6 可以接受，大于 0.8 时则表示量表的一致性极好。

<sup>2</sup> 项目分析（Corrected Item-Total Correlation），即根据评价结果对问卷的各项指标进行分析来判断量表的优劣，并按照一定标准对每项指标进行筛选与处理。

<sup>3</sup> 一般认为当“校正的项总计相关性”小于 0.4 且“项已删除的 Cronbach's Alpha 值”大于或等于原始量表的 Cronbach's Alpha 时即为弱相关，可考虑将该测试项删除。

续上表

题目 5	80.54	70.115	.673	.488	.854
题目 6	80.59	69.923	.680	.491	.853
题目 7	80.59	69.691	.685	.496	.853
题目 8	85.09	78.406	.681	.482	.861
题目 9	85.10	78.372	.680	.479	.861
题目 10	80.60	69.806	.677	.475	.853
题目 11	80.85	70.680	.604	.440	.859
题目 12	76.35	63.571	.587	.433	.870

从以上分析结果可以得出：题目 1 的“校正的项总计相关性”小于 0.4，且“项已删除的 Cronbach's Alpha 值”大于原始量表的 Cronbach's Alpha，应考虑予以删除，删除后的量表信度分析结果如下：

表 2-3 量表信度分析（修订）

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.883	.908	11

## 2.2 具体评价指标分析

通过对问卷指标的逐一分析可以看到：学生在秋季、春季两学期对问卷指标的评分结果基本保持了一致的趋势。其中，学生对教师遵守职业纪律、教学态度等方面延续了秋季学期的较高评价，说明目前我校教师师风、教风得到了学生的充分肯定。

但学生对教学效果中理解学习难点、掌握理论知识并运用知识解决实际问题等方面评价排序依然较低，除去学生自身学习能力、学习态度等主观原因外，对于教师提升专业水平、提高课程讲解能力、加强课程对于学生能力培养等方面提出了更高的要求。

值得关注的是，教师教学方法、课堂互动方面指标较秋季学期的分值排名均略有上升，一方面得益于我校教学改革的深入推进，另一方面说明教师更加注重丰富教学手段、加强了与学生的课堂互动。但同时作业布置、批改及课后交流指标较秋季学期的分值排名略有下滑，说明学生对于此方面的需求较强且未能得到教师的充分重视。

表 2-4 问卷指标评分值统计

问卷指标	单项 平均分	折算 百分制	排名
1. 教师敬业勤勉，准备充分，上课从未出现迟到、提前下课、他人代课、无故调停课的情况	4.18	83.56	12→
2. 遵守职业纪律，在课堂从未有不文明言行（抽烟、接打电话、玩手机、擅自离开课堂等），从未发表负面言论和观点等	9.21	92.09	1→
3. 教师上课衣着整齐、精神饱满、不敷衍了事，使用普通话教学、语言表达清晰	4.60	92.00	2→
4. 关心学生、严格要求学生、公正对待学生	4.54	90.75	3→
5. 教师授课条理分明、重点突出	9.06	90.58	4→
6. 教师在授课过程中能利用各种教学手段，注重理论和案例的结合，引导学生们对实际运用能力的掌握	9.01	90.07	6↑(1)
7. 教师授课能有效互动，富于启发性，注重学生思维能力的培养	9.00	90.04	7↑(1)
8. 教师授课能有效利用课堂时间，布置的作业精选适中	4.51	90.17	5→
9. 教师能够及时、细致的批改作业并根据需求做好课业的辅导和答疑、交流	4.50	90.02	8↓(2)
10. 课程到课率高、课堂纪律良好、课堂氛围良好、学生学习积极认真	8.99	89.95	9→
11. 本人能够完全理解、吸收、消化在学习过程中对自身而言属于难点的知识	8.75	87.51	11→
12. 通过这门课程的学习，本人能掌握本学科的基本理论知识，能运用所学知识解决相应的实际问题，学有所得	13.25	88.33	10→

## 2.3 问卷调查指标分析

基于秋季学期各评价指标的数据结果，我们进行了原因推理和分析，但缺少有效的数据分析进行证明。因此本学期随教学质量评价一起，我们开展了面向学生的问卷调查。

问卷调查共设置 9 项调查指标，包括 4 项单项选择题、4 项多项选择题和 1 项主观评价题，指标主要基于秋季学期课程质量分析报告中学生普遍反映的突出问题而设置。

### 2.3.1 单项选择题部分

表2-5 调查指标单项选择题结果汇总

<b>第13题 关于出勤率，你认为身边的同学们是否存在经常缺课的情况</b>	
A 是	3750
B 不是	35087
	<b>38837</b>
<b>第16题 课后你和老师交流过几次</b>	
A 0次	13452
B 1次	9294
C 2次	7935
D 3次	3293
E 4次及以上	4863
	<b>38837</b>
<b>第17题 每周你课外花费在本课程学习的时间</b>	
A 0-1小时	10634
B 1-2小时	12324
C 2-3小时	7652
D 3-4小时	3208
E 4小时以上	5019
	<b>38837</b>
<b>第18题 此课程中计入最终成绩的考核次数（包括期中考试、期末考试、随堂测验、课程报告等形式，不含随堂点名）</b>	
A 1次	8704
B 2次	10660
C 3次	8297
D 4次	3588
E 5次及以上	7588
	<b>38837</b>

我们将单选题选择不同选项的学生与之课程评价分进行了关联分析，以便得到调查指标选项的选取结果对课程评价结果的影响。结果如下：

表2-6 第13题两选项学生评价得分统计

学生所属学院	A 是	B 不是
校平均分	85.01	90.09
大数据与人工智能学院	86.45	90.43
电气与电子工程学院	84.34	90.63
管理工程学院	84.98	89.82
机械工程学院	84.66	90.05
计算机与软件工程学院	85.35	89.11
通识教育与外国语学院	92.74	91.21
艺术设计学院	86.03	90.97

从第13题的统计结果看，全校除通识教育与外国语学院外，认为课堂出勤率正常的学生其课程评价分远高于认为课堂出勤率低的学生，课堂出勤率直接反映了学生对于课程教学质量的认可与否。从学生角度，认为导致课堂出勤率存在差异的原因具体有哪些，将在后续多项选择题的指标分析中详细阐述。

另外，在以往的教学质量考核工作交流中，教师们曾表达过对于严格管理学生的担忧，认为学生会因此给授课教师的教学质量评价给出低分，造成评价结果的不公平，更影响教师的工作积极性。

结合学生和教师的诉求，我们通过数据验证了课后交流、周学习时间、课程考核次数与学生课程评价的关系。

首先，针对调查指标的第16-18题，我们按照不同选项进行了学生评分统计，各题统计结果如下：

表2-7 课后不同交流次数的学生评分统计

学生所属学院	A 0次	B 1次	C 2次	D 3次	E 4次及以上
校平均分	87.72	89.50	90.30	91.01	92.88
大数据与人工智能学院	89.05	89.90	90.97	91.84	92.94
电气与电子工程学院	88.15	90.25	90.48	90.74	93.46
管理工程学院	87.35	89.49	90.61	91.56	93.34
机械工程学院	87.29	88.92	90.04	90.51	92.91
计算机与软件工程学院	87.31	88.92	89.76	90.33	91.12
通识教育与外国语学院	89.64	91.24	92.80	93.14	93.98
艺术设计学院	87.63	89.52	90.19	91.94	93.42

表2-8 每周课后不同学习时间的学生评分统计

学生所属学院	A 0-1 小时	B 1-2 小时	C 2-3 小时	D 3-4 小时	E 4 小时以上
校平均分	88.20	89.44	89.83	90.60	91.96
大数据与人工智能学院	90.12	90.32	<u>90.23</u>	<u>90.14</u>	<u>89.67</u>
电气与电子工程学院	88.70	90.10	<u>89.97</u>	90.73	92.10
管理工程学院	87.70	89.22	89.76	91.96	93.06
机械工程学院	87.61	89.11	89.52	89.66	92.66
计算机与软件工程学院	87.94	88.77	89.29	89.60	<u>89.53</u>
通识教育与外国语学院	89.87	90.61	92.54	92.63	94.15
艺术设计学院	88.22	89.66	90.33	91.81	92.77

表2-9 过程考核不同次数的学生评分统计

学生所属学院	A 1 次	B 2 次	C 3 次	D 4 次	E 5 次及以上
校平均分	88.68	89.00	89.25	90.26	91.56
大数据与人工智能学院	89.54	90.11	90.70	<u>90.21</u>	91.11
电气与电子工程学院	89.01	89.52	<u>89.41</u>	90.39	92.04
管理工程学院	88.60	88.73	89.25	90.81	91.46
机械工程学院	88.13	88.52	88.92	89.77	91.92
计算机与软件工程学院	88.32	88.57	<u>88.22</u>	88.99	90.17
通识教育与外国语学院	90.07	91.38	<u>90.71</u>	92.62	<u>92.21</u>
艺术设计学院	89.19	<u>88.77</u>	90.83	91.38	92.22

根据以上统计结果，我们对全校以及各学院关于3项指标各选项的学生评价均分与选项间的相关性进行了分析，结果显示除大数据与人工智能学院每周课后不同学习时间的学生评分与学习时长负相关外，其余各学院选项均分均与选项强正相关。全校以及各学院关于3项指标各选项的学生评价均分与选项间的线性关系图详见附件。

表2-10 第16-18题各选项的学生评价均分与选项间的相关系数一览

学生所属学院	课后交流次数	课后学习时间	课程考核次数
校平均分	.984	.984	.947
大数据与人工智能学院	.999	-.686	.855

续上表

电气与电子工程学院	.928	.948	.907
管理工程学院	.990	.987	.956
机械工程学院	.978	.916	.927
计算机与软件工程学院	.978	.920	.821
通识教育与外国语学院	.971	.975	.833
艺术设计学院	.993	.995	.937

我们可以得出，教师增加与学生课后交流的次数、合理布置课后学习任务、授课过程中多开展过程考核等措施获得的是来自学生的正面积极评价，更应提倡教师在授课过程中加大对学生的管理的力度。

当然以上工作除了增加频次外，更应注重每一次的效果。以课后布置作业为例，学生反映教师布置作业过多且没有针对性，则会导致学生的负面评价；或教师批改作业不够认真，对于学生普遍掌握不足的问题缺乏深入的指导，这样应付式的布置作业也得不到学生的认可。

因此，教师对学生的管理，通过数据分析只是提供了改进的方向，更需要教师精心设计各个教学环节、真正关心学生的学习效果并积极响应和处理学生的各类问题，这样才能获得学生的认可。

同时，针对大数据与人工智能学院出现的学生评价均分与课后学习时间投入负相关的问题，我们建议学院及授课教师对学生学习的压力和困扰需要通过多种途径予以了解，针对性的进行分析处理。

### 2.3.2 多项选择题部分

表2-11 调查指标多项选择题结果汇总

**第14题 【第13题选A则回答】 若课程出勤率较低，那你认为主要是因为（可多选）**

A 课程枯燥无味、用处不大	3521
B 教学效果不佳，不如自学	1968
C 老师很善良，考试抄抄笔记就能过	1891
D 课程太容易，缺几节课也没关系	1049
E 其他	2074

**第15题 【第13题选B则回答】 若课程出勤率很高，那你认为主要是因为（可多选）**

A 这门课很重要	17368
----------	-------

续上表

B 教师讲得很精彩	11886
C 教师对考勤管理严格	10598
D 课程很难，怕难以跟上进度	7784
E 其他	3849

**第19题 在本门课程的学习中，你认为还需要（可多选）**

A 详细的课程进度表和大纲	15578
B 更多的辅导和答疑时间	10327
C 理论联系实际的机会	8998
D 更多便于学习的教材或材料	8018
E 引导我们独立思考	6493

**第20题 对于老师，您认为他（她）还需要（可多选）**

A 加强与学生的交流	18224
B 提升课程讲解能力	8480
C 对待教学的认真态度	4553
D 拓宽自身知识面	4212
E 更加尊重学生	2844

第14、15题，对于课堂出勤率存在差异的原因，我们结合其他高校相关调查问卷的设计及我校学生在以往评价中反馈的信息，设置了5个选项。通过各选项选择次数的统计，基本可以了解学生缺勤的具体原因。

对于出勤率低，同学们认为课程枯燥是首要原因，排名第二的E选项“其他”，除去无效回答、归属ABCD选项的回答之外，学生们认为主要是由于学生自身的自律性差、班级的学风差导致的，其他原因还包括教师上课经常让学生自学、体育课不想参加室外活动、晚间的公选课不想上、教师从不点名或点名方式有漏洞、上课完全跟不上听不懂等几类。BCD选项也与教师的教学水平、课堂管理水平等有关。

若认为出勤率高，首先因为同学们认为课程重要，其次是认可授课教师的教学水平和教学效果，再次是教师严格管理、课程太难等原因所致。同时在“其他”选项中，主要是学生认为自身自律性强、班级的学风好等原因。

针对在课程学习过程中学校、教师还需要在哪些方面提供更多的支持，同学们首先认为应提供给他们详细的课程进度表和大纲，说明目前同学们缺乏对于所学的课程的教学安排的了解，那么课程与培养目标的关系、对课程体系的了解等，恐同学们更是知之甚少。其次是更多的辅导和答疑时间，说明课程为学生安排的课后指导时间还不能满足

学生的需要。理论联系实践的机会、更多便于学习的教材或材料两个选项选择人数次相当，在同学们主观题留言中也频繁提到教师过多讲解理论知识，缺乏理论知识应用的部分，同时在教辅材料方面更多提到了需要教学相关的高质量视频、与时事或生活密切相关的案例等。

在对教师教学还需要在哪些方面提升或改进，加强与学生的交流以绝对的优势占据各选项的第一名。在同学们的主观题留言中，对于教师与学生的交流，同学们有自己的评价标准，课堂上的闲聊、过度的“心灵鸡汤”等都不太受学生欢迎，教师们在交流中需要注重“质量”。提升课程讲解能力方面，同学们也给出了提升的方向：做好课前准备、课程重难点放慢讲解速度、多讲解习题和案例、切忌照本宣科、新颖的教学方式等。

### 第三章 按课程类型分析

307 门参评课程中包括公共选修课 25 门、通识课 22 门、专业（方向）课 122 门、专业基础课 79 门、专业选修课 40 门、集中实践教学环节 19 门（不含企业实习、毕业设计）。

表 3-1 各类课程总体评估结果

课程类型	课程门数	评分	排序
公共选修课	25	89.62	4↑(1)
通识课	22	89.63	3→
专业（方向）课	122	89.66	2→
专业基础课	79	89.36	6→
专业选修课	40	89.59	5↓(1)
集中实践教学环节	19	90.62	1→
<b>合计</b>	<b>307</b>	<b>89.60</b>	

在这几大类课程中，集中实践教学环节的课程整体评分最高，为 90.62；其次为专业（方向）课，为 89.66；最低的是专业基础课，为 89.36。

实践类课程、专业（方向）课、通识课依旧是学生满意度较高的三类课程；公共选修课的课程评分排名较秋季学期有所上升，秋季学期课程评价结果中，单项得分在几类课程中最低的问题 2、4、9 的得分在春季学期均有提升；专业基础课、专业选修课包揽了 12 个评价指标中的 9 个指标的最低分（4-12 题），专业基础课课程评价排名连续两学期垫底，且问题 6、7、11、12 的单项得分与其他几类课程相比为最低，对于专业基础课程的教学改革和给学生带来的学习收获需要引起重视。

从指标内容结合学生反馈的信息，学生普遍反馈专业基础类课程理论性强且课程难度较大，需要教师采取多种手段激发学生学习的积极性，更加关注学生对课程的理解和消化，在课堂中进行必要的互动交流，安排合理课后作业并认真批改。

表 3-2 指标得分一览表 (分课程类型)

课程类别 问卷指标	公共选修课		集中实践教学环节		通识课		专业(方向)课		专业基础课		专业选修课	
	得分	百分制 排序	得分	百分制 排序	得分	百分制 排序	得分	百分制 排序	得分	百分制 排序	得分	百分制 排序
题目 1	3.99	<u>79.88</u>	4.42	88.47	4.11	82.23	4.37	87.49	4.14	82.74	4.49	89.73
题目 2	9.24	92.36	9.18	<u>91.81</u>	9.19	91.93	9.19	91.94	9.25	92.47	9.20	91.98
题目 3	4.61	92.18	4.61	92.16	4.61	92.13	4.58	<u>91.57</u>	4.60	91.95	4.59	91.70
题目 4	4.52	90.46	4.55	91.00	4.53	90.59	4.53	90.66	4.56	91.22	4.52	<u>90.43</u>
题目 5	9.06	90.61	9.14	91.37	9.08	90.75	9.03	90.28	9.03	90.34	9.03	<u>90.27</u>
题目 6	9.04	90.42	9.03	90.30	9.02	90.24	8.98	89.82	8.98	<u>89.81</u>	8.99	89.88
题目 7	8.98	89.78	9.15	91.47	9.02	90.25	9.00	89.95	8.96	<u>89.63</u>	8.96	<u>89.63</u>
题目 8	4.52	90.30	4.54	90.73	4.50	90.09	4.50	90.03	4.52	90.40	4.49	<u>89.80</u>
题目 9	4.51	90.24	4.56	91.12	4.49	89.86	4.50	90.00	4.52	90.30	4.47	<u>89.46</u>
题目 10	8.98	89.82	9.11	91.15	8.99	89.94	9.03	90.31	8.98	89.78	8.94	<u>89.44</u>
题目 11	8.83	88.32	8.88	88.79	8.80	87.98	8.71	87.11	8.66	<u>86.62</u>	8.69	86.86
题目 12	13.34	88.90	13.46	89.73	13.28	88.52	13.23	88.19	13.16	<u>87.77</u>	13.23	88.18

## 第四章 按教学单位分析

表 4-1 各教学单位承担课程得分（按学分加权）

教学单位	课程评价得分 (春季学期)	课程评价得分 (秋季学期)
大数据与人工智能学院	90.03	90.37
电气与电子工程学院	89.13	89.85
管理工程学院	89.13	88.45
机械工程学院	89.88	89.57
计算机与软件工程学院	89.21	91.48
通识教育与外国语学院	90.77	91.06
艺术设计学院	91.28	93.34
教务处（公共选修课）	89.66	89.49

教学单位之间比较来看，艺术设计学院、通识教育与外国语学院、大数据与人工智能学院依然保持着较高的总体评分，电气与电子工程学院、管理工程学院、计算机与软件工程学院的课程的评价相对较低。除了所承担课程本身的质量外，各学院学生评价课程的标准不同也会造成学院之间分数的差异。

从各学院的课程来看：

大数据与人工智能学院排名前三的课程依次为心理学（CQD2002）、计算思维 II（Java）（CSE2501）、数据结构与算法（Java）应用与实践（CSE2504），人文社科类选修课程和专业基础课程受到学生青睐；

计算机与软件工程学院排名前三的课程依次为手机游戏开发设计（CSE3607）、工程经济学（CSE2401）、手机游戏客户端开发设计（CSE3606），专业（方向）课和跨学科课程受到学生欢迎；

电气与电子工程学院排名前三的课程依次为电气专业英语（INF3414）、数字图像处理（INF4515）、电工与电子技术（INF2016），专业英语类课程连续两学期排学院课程第一；

机械工程学院排名前三的课程依次为机械设计基础（MEC2008）、数控机床 II（MEC3003）、铸造质量检测及其控制（MEC4310），专业基础课、专业（方向）课、专业选修课各有代表；

管理工程学院排名前三的课程依次为品牌管理（MGT3507）、物流管理（MGT3506）、基础工业工程（MGT3401），专业课颇受好评；

艺术设计学院排名前三的课程依次为环境设施设计（AAD3526）、景观生态学

(AAD3525)、跨屏设计 (AAD3226)，专业 (方向) 课评分最高；

通识教育与外国语学院课程中，英语专业的课程排名前三的依次为综合英语 (2) (ENG2003)、英语阅读 (2) (ENG2015)、英语听力 (2) (ENG2011)，对最重要的英语专业基础课程学生评价较高；而通识课程中，英语精读 (2) (ENG1010)、高等数学 I (2) (MTH1002)、基础英语 (2) (ENG1006)、高等数学 II (2) (MTH1004)、中国近现代史纲要 (IAP1002)、线性代数 II (MTH2002) 分列前六，数学、公共英语和思政类课程受到学生好评。

学院各门课程评价均分及各学院所承担课程的问卷指标均分明细详见附件。

## 第五章 按其他维度分析

### 5.1 按课程人数分析

表5-1 不同课程人数区间课程得分

课程人数区间	课程得分	公共选修课	集中实践教学环节	通识课	专业(方向)课	专业基础课	专业选修课
30人及以下	90.59	/	/	<u>90.23</u>	91.79	/	/
30-60 含	89.69	<u>88.03</u>	90.85	<u>89.12</u>	90.25	<u>89.57</u>	90.62
60-90 含	89.51	91.65	91.42	89.96	<u>88.93</u>	<u>88.69</u>	89.54
90人以上	89.62	89.64	89.64	<u>89.56</u>	<u>88.30</u>	90.49	<u>88.46</u>

从上表结果来看，课程人数越多课程的评分呈下降趋势，但 30-60 人与 60-90 人的课程得分差距并不明显；60-90 人的课程得分有所下降，而其中占比最大的通识课评分高于平均分，则说明该人数区间内的专业（方向）课、专业基础课得分明显偏低，拉低了该人数区间的总体得分。固定课程类型来看（课程门次小于 20 的情况除外），通识课的较优人数规模为 60-90 人，在这一人数区间的课程达 149 门次，学生评价均分达 89.96；专业（方向）课的较优人数规模适宜控制在 60 人以内；在 30-90 人区间时，专业基础课和专业选修课的人数规模在 30-60 人更佳。

表 5-2 不同课程人数区间课程门次

课程人数区间	课程门次	公共选修课	集中实践教学环节	通识课	专业(方向)课	专业基础课	专业选修课	低于均分的门次占比
30人及以下	5	0	0	3	2	0	0	60.00%
30-60 含	324	6	38	78	91	86	25	52.47%
60-90 含	258	3	1	149	35	48	22	32.17%
90人以上	153	16	12	101	1	14	9	72.55%

## 5.2 按教师年龄段分析

表5-3 不同教师年龄段课程得分情况

年龄段	涉及教师人数	涉及课程门次	课程平均分 (春季学期)	课程平均分 (秋季学期)
30岁及以下	76	235	89.85	90.19
40-31岁	114	393	89.83	89.81
50-41岁	17	32	87.75	87.18
60-51岁	10	15	89.30	87.80
61岁及以上	24	65	88.38	89.10

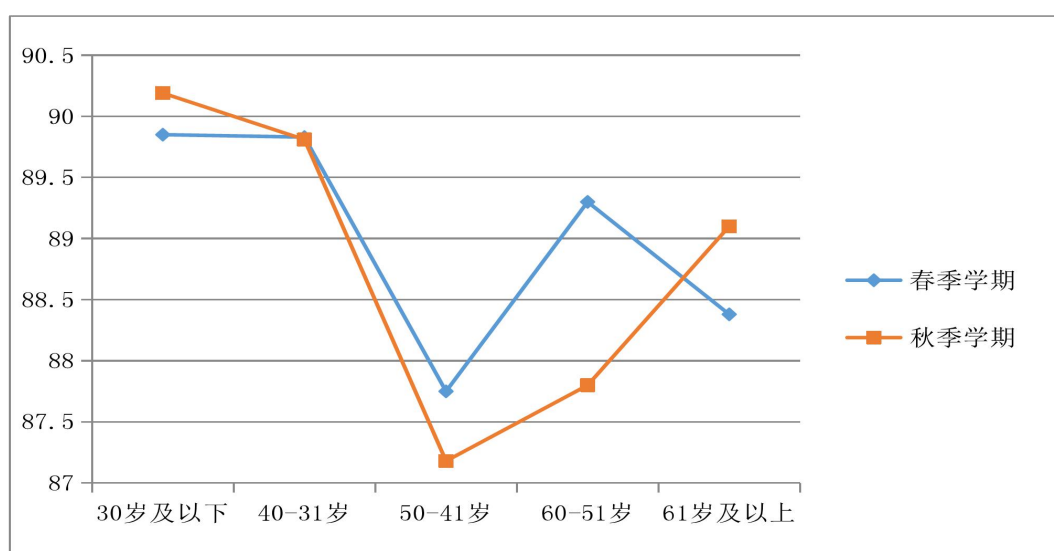


图 5-1 2018-2019 学年两学期各年龄段课程评分对比

从表中可以看出，40岁以下的年轻教师依然是我校教学的主力军，不同年龄段的所授课程评分情况从两学期比较来看趋势基本一致。总的来说，课程评分随教师年龄升高而略有下降，其原因在秋季学期的课程质量报告中已做出分析，不再赘述。

春季学期各年龄段之间的课程评分差距较秋季学期有所减少，尽管不同年龄段教师在教学经验、教学水平、教学方式、教学态度等方面存在差异，但应鼓励各年龄段教师发挥各自优势，扬长避短、互相学习，这样均能取得较好的教学效果，获得学生的肯定。

针对41-50岁教师课程评分偏低的情况，我们对这些课程进行了进一步分析。

表 5-4 41-50 岁年龄段所授课程评分分析

课程类别	课程评分	课程门次	课程类别	课程评分	课程门次
公共选修课	89.44	2	专业基础课	86.64	10
通识课	88.63	12	专业选修课	91.34	2
专业（方向）课	85.74	6	/	/	/

我们发现：占据最大比例的通识课、专业（方向）课、专业基础课评分拉低了此年龄段总体课程评分；且其中外聘教师、个别本校教师的评分较低。本校教师课程评分低的，横向对比了其学生、督导、领导三方评价的结果，发现三者的评价是一致的。因此，对于此类课程的教学效果及教师的教学情况需要学校、学院给予更多关注，涉及的具体课程及教师将单独告知相关单位。

### 5.3 按教师职称分析

表5-5 不同教师职称课程评分

职称	涉及教师人数	涉及课程门次	课程平均分
无	2	6	88.13
初级	80	231	90.02
中级	113	415	89.57
副高	28	50	88.80
正高	18	38	88.58

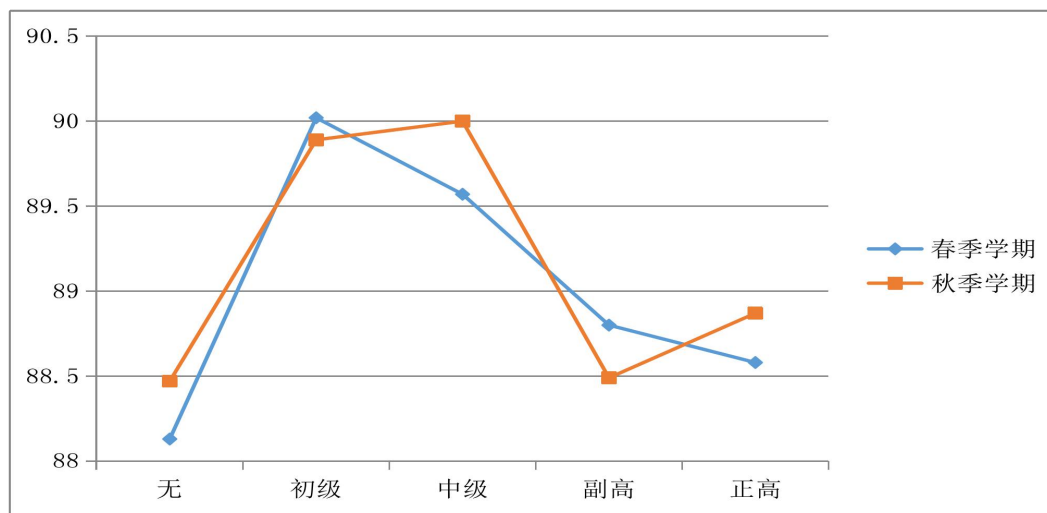


图 5-2 2018-2019 学年两学期各职称教师课程评分对比

初级、中级职称的教师作为学校教师的主要组成，承担了我校大部分授课任务，他们所授课程获得的学生认可程度也最高。两学期对比来看，春季学期授课教师职称越高，课程评分反而呈下降趋势。从学生角度看，对于较高职称的教师有较高期待使学生会采用更高标准来进行衡量，从而可能导致课程评分偏低；另一方面造成高职称教师所授课程评分降低趋势的原因也可能和按年龄段分析的原因有部分重合。

## 第六章 学生建议解读

通过评测系统中学生填写的建议，我们汇总、分类统计了学生建议中的关键内容和共性问题，通过汇总结果来看，与秋季学期反馈的内容基本一致。我校的课程质量数据的统计分析工作只开展了两个学期，短期内教师教学水平尚难以实现明显提升，但也存在一些值得关注的地方。

### 6.1 对教师评价的关键词

由于本学期针对教师教学还需提升和改进的部分方面单独设置了调查指标，故对已在前文分析过的学生反馈不再赘述。

对教师“优秀之处”的评价关键词包括：认真负责、幽默风趣、清晰生动、有耐心、内容丰富、态度和蔼、知识渊博、细致严谨、有激情等。

对教师“不足之处”的评价关键词包括：上课枯燥、课程太难、课堂纪律掌控不佳、讲课能力差、对学生态度差、普通话水平低、讲课太快/太慢、上课无趣、太过严肃、废话太多、作业太多/太少/不合理、缺少例题讲解等等。

### 6.2 与秋季学期相比更为突出的学生诉求

#### 6.2.1 多讲题、多讲题、多讲题，重要的事情说三遍

除了加强师生交流沟通之外，加强题目的分析讲解是学生的主要诉求。包括从来不讲题（包括课上和课后）、讲题讲太快不关心学生是否听懂、举的示例过于陈旧和重复、作业中学生普遍掌握不好的内容不进行讲解（有些与教师未认真批改作业有关）等，也包括对于特别难的部分讲解注意深入浅出，讲解透彻，确保大部分同学真正的听懂了。

#### 6.2.2 老师怎么了咱也不知道，咱也不敢问

本学期学生对于教师态度与情绪问题的反馈明显增加，包括缺乏耐心，对学生请教问题不耐烦甚至不理睬；脾气大，对学生发火；情绪化、负面情绪多，并在课堂上影响到了学生；讽刺贬损学生、缺乏对学校 and 学生的认同等。

根据部分学生反映的情况，针对个别较为严重的问题需要进一步了解核实，视情况做出处理。

#### 6.2.3 我有一个“不成熟”的小建议

和秋季学期相比，学生除了提出课程教学中的问题，还提出了一些建议，即便未必采纳，但也乐见学生以更积极的态度参与到学校教学质量提升工作中来。列举几条来自学生的建议：

“老师挺好的，但是要管学生，实际教学不是为了期末考试，而是重在过程，也希望学校能把侧重点放在过程上，而不是期末考试，期末考试确实能反映学生的学习问题，但是真正的我觉得还是在于过程，不能把过程形式化了，实际会操作才是硬道理，谢谢。”

“编译原理太难了，我认为这门课程不应该在信息楼上，不如安排在西三一个教室，因为编译原理有的需要把知识点写在黑板上，但是在信息楼没有这个条件，老师只能在电脑 PPT 上操作，所以效果不是很好。”

“对于该课程，我觉得不应该是等课程结束才做课程设计，应该每上完一个保护，就做一次课程设计。譬如线路保护上完了，马上开始做线路保护的课程设计，变压器保护上完了，就马上做变压器的课程设计。把班级分成几组，分别给予不同的原始资料，然后计算和画电气原理接线图，另外还要课程设计答辩。这样的几套设计做下来，对于理论的知识才会更清晰。”

“希望老师可以根据班级整体的情况布置合适的作业量与作业难度，平时小知识点没有考核，结果一上来就要求提交大作业。”

“老师对理论课与实践课结合的设置非常合理。循序渐进，巩固了理论知识，也增强了自身的实践能力。不过更深层次的学习还是需要自己去探索，对着图敲代码还是不要了。”

#### 6.2.4 因为懂得，所以“慈悲”

部分学生反馈问题是在肯定教师教学的前提下，给教师提出改进的建议，能够理解并体谅教师个别方面的不足。因此我们认为，教师更需要在授课时注意“共情”，能站在学生的角度查找自身在细节上的不足。如板书时用力点、PPT 的字体大一些、PPT 播放速度慢一点、讲课声音洪亮些、讲解时将重点写在黑板上等，这些只要教师稍加注意即可解决的问题，应主动检视并改进。

#### 6.2.5 各院有各院的“难”，难“哭”了学生们

在学生两学期的反馈中，均频繁提到课程难的问题。本学期对各学院学生反馈的课程难，我们进行了统计，将各学院难“哭”了学生的“魔鬼课程”进行了整理，艺术设计学院、通识教育与外国语学院因该类数据分布分散暂未统计。

大数据与人工智能学院、计算机与软件工程学院：概率论与数理统计 I、编译原理、机器学习基础与 Python 项目实践；

电气与电子工程学院：工程电磁场、电力系统自动化、电路分析及电路分析实验；

机械工程学院：理论力学 II、电子技术；

管理工程学院：微观经济学、管理信息系统；

高等数学、大学物理等课程也在各学院学生心中留下了不小的“阴影”。

### 6.3 建议解读

通过对学生评价的汇总，大部分教师在教学上的优缺点得到凸显，但我们不应只看到学生反馈中的好与坏，对于学生评价中可能存在的“偏见”与“夸大”，也无需过于在意，而是应该借助学生的评价诊断自己的教学工作，从“数据”中挖掘改进课程教学的有效信息。

“这门课太难或太简单。”这种评价难以体现关于课程内容、作业或测试的具体情况，它主要反映学生在课堂上投入多少时间和精力。“太难”意味着学生在这门课上花费了他们认为高于平均水平的时间。“太简单”的意思是他们习惯于花更多时间在功课上。如果很多学生都评价这门课“太难”或“太简单”，教师可以考虑教学时着重说明这门课的课程目标、课程的重难点，在学期初就明确告知学生需要在这门课上投入多少时间，向学生阐明教师的预期效果，以便学生明确努力的方向。

“教师布置的作业既混乱又毫无意义。”当出现这类评价时，教师应该思考如何明确地将作业与课程内容关联起来。布置作业时，教师需向学生说明布置的缘由或是通过作业想要学生掌握哪些知识。比如，提高学生的实践或研究能力，考查学生对课程知识的掌握程度等。如果作业比较复杂，教师可以抽出上课时间让学生制订学习计划，确保学生明白作业的目的和具体要求。这样，在下次的教学评价中看到的可能就是“作业的设计都有特定的目标”。

“这门课很无聊。”这说明学生对所学的课程并不感兴趣，尤其是对于那些被迫选修这门课的学生来说更是如此。需要注意的是，有可能是教师的这门课本身很无聊，也有可能是教师在上课过程中没有提供足够的机会让学生参与进来。

美国科罗拉多学院<sup>4</sup>教育系副主任、教育学副教授惠特克解释说，她所在的学校每节课都上三个小时，为了在教学中融入创造性思维，她提出了“混合”的原则。例如，扔掉 PPT 和冗长的演讲，取而代之的是准备一个 10 分钟的小故事，用学生可以单独参与的活动、小组活动或全班活动来进行演绎。这里体现的是布鲁姆教育目标分类法<sup>5</sup>中的“创造”这一维度，它需要学生相互建立联系，然后运用已有的知识产生新的想法。换句话说，让学生参与课堂教学。

---

<sup>4</sup> 美国顶尖私立文理学院。

<sup>5</sup> 布鲁姆教育目标分类法是一种教育的分类方法。教育目标可分为三大领域：认知领域、情感领域和动作技能领域。“创造”为认知领域的六大维度之一。

## 第七章 总结

结合两学期的课程质量评价结果分析，基本可以对于我校课程质量的现状做出基本的判断，同时也需要考虑进一步帮助教师进行课程诊断，为教师教学水平、学校教学质量提升提供更多支持。

### 7.1 指标设计和数据分析进一步优化

问卷指标是随着学生反馈的信息而动态调整着的，根据当前学生的反馈，后期问卷指标中还会考虑进一步丰富和优化，包括补充关于作业量、教材、学生认为的课程难度、学生认为的课程重要度及学生自我评价等方面的调查指标；

增加学生评价与督导评价、领导评价一致性分析，判断是否三类角色分别从不同角度对教师进行了客观、一致的评价。

### 7.2 落实必要的反馈与改进措施

尽管目前依旧开展的是较为滞后的结果性评价，但对于课程教学中存在的问题，学校、学院、教师均应采取一定措施予以管理和改进，同时应采取合适的方式，向学生反馈，这样才能鼓励学生更加主动地参与到教学评价活动中来。

考虑通过系统实现初步的课程诊断，帮助教师通过数据更好掌握授课中的优势与劣势。

建议学院发布本学院的课程质量分析报告，制定系统的、针对性的课程质量改进措施，尤其要做好与授课教师的持续沟通，并留下工作痕迹。

强化两级督导、领导听课制度的落实落细，尤其对于学生反映问题较多的教师，给予更多的关注和帮助。

### 7.3 建立教师教学评价标准

为帮助教师提升教学质量，针对课程和教学，结合学生评价数据，制定《教师评价手册》，确定课程质量评价参考标准。康奈尔大学的“调查研究院”（The Survey Research Institute, 简称 SRI）就制定了相关的评价标准，或许值得参考。

表 7-1 康奈尔大学标准评估课程和教学内容的建议

一级指标	二级指标
	课程目标与学院课程设置一致。
课程安排	课程目标明确。
	教学大纲里列举了教学重点。

---

<b>课程安排</b>	教学大纲与课程概要一致。
	课程概要具有逻辑性。
	对学生而言，课程难易适度。
	课程内容安排时间充分。
	这门课程是其他课程的必要准备。

---

<b>课程内容</b>	在教学大纲里写清课程需求。
	该课程推荐阅读的书目是最新著作，包括权威作者作品。
	课程任务满足学生个性化需求。
	如果实验室工作是课程的一部分，要与课程吻合。
	课程任务对学生而言具有挑战性。

---

<b>学生学习情况</b>	确保课程内容是最先的。
	授课教师对待课程各部分内容的重视度均等。
	观点是否具有多样性。
	课程的深度、广度是否合适。
	教师是否完全掌握所授课程。

---

<b>学生学习情况</b>	检验标准在课程大纲里有明确说明。
	布置的任务能够反映课程目标。
	考试内容可以代表课程内容和目标。
	课程考试设计良好。
	考试题目清晰。
	考试和论文成绩评定公平合理。
	成绩等级分布与学生课程水平和招收学生的水平相匹配。

---

<b>学生学习情况</b>	试卷和论文及时反馈给学生。
	学生有充足的时间完成家庭作业。
	作业量和课程学分一致。
	考试与课程内容和课程目的吻合。
	测试成绩及时反馈。

---

续上表

	确保学生了解成绩评定标准。
<b>学生学习情况</b>	学生在更高级的课程中有怎样的表现。 学生在论文和课题中运用了所学课程的内容。 作业的总体质量如何。
<b>课程目标</b>	课程目标是否清晰传达给学生。 课程目标与学院总体教学目标是否一致。 课程是否为学生学习更高级别的课程做了充分的准备。
<b>教学方法</b>	教学方法（讲座、讨论、观看影片、实地考察、专题演讲）是否与课程目标一致。 教学步骤是否有变化。 学生学习课程中是否利用了图书馆资源。 多媒体设备是否有助于强化课程。
<b>作业</b>	作业是否对课堂讲解和课上讨论起到补充作用。 作业是否反映了相应的课程目标。 阅读书目是否与课程目标或学院教学目标一致。 作业要求水平是否与课程等级一致。

附件：

1. 各教学单位参评课程排行榜
2. 各教学单位所承担课程问卷指标均分明细
3. 全校及各学院关于 3 项指标各选项的学生评价均分与选项

间的线性关系图

## 附件 1 各教学单位参评课程排行榜

单位	课程名称	课程代码	得分
大数据与人工智能学院	心理学	CQD2002	91.83
	计算思维 II (Java)	CSE2501	91.24
	数据结构与算法 (Java) 应用与实践	CSE2504	90.94
	计算思维 II (C++)	CSE2705	90.63
	数据结构与算法 (Java)	CSE2503	90.10
	计算思维 II 应用实践	CSE2706	89.77
	数据结构与算法 (C++)	CSE2707	89.14
	数据结构与算法 (C++) 应用与实践	CSE2708	89.12
单位	课程名称	课程代码	得分
电气与电子工程学院	电气专业英语	INF3414	92.91
	数字图像处理	INF4515	92.40
	电工与电子技术	INF2016	92.23
	物联网技术与应用	INF3206	91.88
	电机与电力拖动	INF2302	91.55
	自动控制理论 II	INF2402	91.48
	电路分析实验	INF2002	91.28
	近距离无线通信技术	INF3205	90.93
	电工实训	INF5006	90.80
	电力电子技术	INF2017	90.72
	数据结构与算法	INF3204	90.43
	电力系统继电保护	INF3406	90.39
	控制系统 CAD	INF4302	90.31
	电力系统继电保护课程设计	INF5405	90.23
	高频电子线路	INF2007	90.05
	电子技术	INF2013	90.04
	高电压技术	INF4411	89.99
	单片机原理及接口技术	INF2010	89.90
	MATLAB 程序设计	INF4427	89.86
	集散控制系统 (DCS)	INF4304	89.79
	软件工程与应用	INF4204	89.50
	电路分析	INF2001	89.45
电子信息工程专业英语	INF3518	89.24	

续上表

电气与电子工程学院	高频电子线路实验	INF2014	89.15
	信号与系统	INF3002	89.04
	FPGA 技术 II	INF3507	89.02
	通信原理 I	INF3203	88.95
	通信用仿真测试软件	INF3210	88.90
	电力系统自动化	INF4414	88.79
	数据分析与应用	INF3211	88.48
	无线网络原理及应用	INF3504	88.48
	通信新技术	INF4203	88.37
	现代控制理论	INF4303	88.37
	DSP 原理及应用 I	INF3506	88.15
	电工技术	INF2012	88.15
	嵌入式系统及应用	INF3003	88.07
	MATLAB 与电子信息科学	INF3501	87.18
	通信专业英语	INF3222	86.97
	射频识别技术原理及应用	INF3505	86.52
	工程电磁场	INF2401	84.49
	电机学	INF3401	84.31
	计算机控制技术	INF3301	83.47
FPGA 原理及应用 I	INF4202	83.25	
<b>单位</b>	<b>课程名称</b>	<b>课程代码</b>	<b>得分</b>
管理工程学院	品牌管理	MGT3507	95.20
	物流管理	MGT3506	93.50
	基础工业工程	MGT3401	93.11
	人力资源管理	MGT3303	93.08
	广告学	MGT4508	92.82
	国际货运与保险	MGT4209	92.35
	生产运作管理	MGT2404	92.07
	国际贸易理论	MGT3202	91.91
	经济法	MGT2019	91.79
	物流工程	MGT3407	91.59
	六西格玛管理	MGT4404	91.57
	国际结算	MGT3206	91.18

续上表

管理工程学院	商务谈判	ENG3016	91.10
	管理统计	MGT2405	91.04
	会计学原理	MGT2017	90.71
	采购管理	MGT4206	90.33
	微观经济学	MGT2003	90.32
	经济法	MGT2009	89.92
	市场调查与预测	MGT3504	89.57
	市场营销学	MGT2008	89.53
	汽车营销	MGT3508	89.30
	商务礼仪	MGT4204	88.70
	统计学原理	MGT2011	87.79
	财政与金融	MGT2010	87.27
	网络营销	MGT3501	87.04
	先进制造技术	MGT3408	86.60
	企业管理决策	MGT3304	85.64
	国际经济学（双语）	MGT3201	85.45
	物流管理 I	MGT4304	84.89
	运筹学	MGT2407	84.27
	投资学	MGT3306	84.16
	绩效管理	MGT3305	84.09
管理信息系统	MGT2005	83.91	
海关实务	MGT3207	83.58	
<b>单位</b>	<b>课程名称</b>	<b>课程代码</b>	<b>得分</b>
机械工程学院	机械设计基础	MEC2008	94.15
	数控机床 II	MEC3003	93.62
	铸造质量检测及其控制	MEC4310	92.40
	机械设计基础 I	MEC2455	91.98
	焊接质量与检测	MEC4305	91.88
	冲压工艺与模具设计	MEC3006	91.69
	铸造合金与熔炼	MEC3312	91.63
	专业课程设计	MEC5303	91.61
	专业方向课程设计	MEC5202	91.54
	铸造工艺实训（1）	MEC5301	91.44

续上表

机械工程学院	机电一体化系统实训	MEC5402	91.42
	新能源汽车	MEC3507	91.33
	机电设备 PLC 控制	MEC2406	91.01
	工程力学 II	MEC2096	90.80
	液态成型原理	MEC3302	90.68
	专业方向课程实训 (1)	MEC5203	90.66
	传感器技术及应用	MEC3403	90.52
	特种铸造	MEC3313	90.45
	塑性成型原理	MEC3303	90.41
	机械设计	MEC2007	90.38
	测控电路	MEC3413	90.28
	机电传动控制	MEC2405	90.25
	机械制造技术基础 II	MEC2098	90.12
	单片机原理及应用	MEC3401	89.96
	汽车构造	MEC3501	89.85
	车辆工程专业导论	MEC3510	89.78
	汽车电子学	MEC4515	89.76
	工程制图基础 I	MEC2099	89.67
	工业机器人应用技术 I	MEC3425	89.60
	汽车制造工艺学	MEC3509	89.21
	汽车拆装实训	MEC5502	89.08
	车辆工程专业课程设计	MEC5501	89.04
	工业机器人应用技术	MEC3415	88.94
	工程化学	MEC2301	88.77
	画法几何及先进成图技术 (2)	MEC2202	88.74
	注塑工艺与模具设计	MEC2303	88.63
	互换性与技术测量	MEC2005	88.31
	CAE 技术	MEC4509	88.29
	机械制造学	MEC3202	88.23
	光电技术	MEC3414	88.05
	机器人导论	MEC4405	87.53
	液压与气压传动	MEC3005	86.53
机械制造技术基础	MEC2012	85.72	

续上表

机械工程学院	理论力学 II	MEC2043	85.44
	理论力学	MEC2003	84.13
<b>单位</b>	<b>课程名称</b>	<b>课程代码</b>	<b>得分</b>
计算机与软件 工程学院	手机游戏开发设计	CSE3607	93.45
	工程经济学	CSE2401	91.93
	手机游戏客户端开发设计	CSE3606	90.68
	虚拟现实与数字娱乐设计	CSE3608	90.66
	MySQL 数据库开发	CSE4007	90.40
	顶点课程	232507999	90.40
	软件工程 II	CSE4008	90.40
	数据库系统	CSE2009	90.13
	WEB 前端开发技术 I	CSE2202	90.06
	软件工程综合实践 II	CSE5006	89.96
	操作系统原理	CSE2010	89.34
	面向对象程序设计	CSE2005	88.71
	工程应用写作	CSE1002	88.43
	编译原理	CSE3402	88.30
	计算机组成原理	CSE2011	88.22
	JAVA 语言程序设计	CSE4022	87.90
	机器学习基础与 Python 项目实践	CSE2203	87.67
	数据结构及算法基础	CSE3601	87.47
密码学	CSE3301	87.39	
数据结构与算法	CSE2006	85.12	
<b>单位</b>	<b>课程名称</b>	<b>课程代码</b>	<b>得分</b>
教务处	Special Topics in Astronomy and Astrophysics	REG0390	94.57
	艺术化沟通	REG0387	93.15
	计算机辅助设计基础	REG0042	91.62
	数学建模	MTH4001	91.41
	国际热点问题与国际法	REG0326	91.33
	大学应用写作	REG0307	91.32
	创造优秀的体验培训师	REG0371	91.21
	化学与人类生活	REG0024	91.14
	管理心理学	REG0303	90.95

续上表

教务处	工程管理概论	REG0051	90.36
	大学生职业规划	REG0691	90.10
	公共行政管理	REG0602	89.95
	制造行业质量管理体系与认证	REG0370	89.89
	人力资源管理概论	REG0309	89.78
	电子技术的起源与发展	REG0054	89.70
	ISO9000 概述	REG0339	88.90
	中国文化概说	REG0318	88.65
	创业基础	REG0649	88.61
	结构力学简介	REG0052	88.32
	大学生创新创业基础	REG0693	88.31
	单片机 C51 程序设计	REG0023	88.15
	工业过程控制	REG0056	87.44
	创新创业人才素质培养课程	REG0692	86.52
	趣味数学和力学的世界	REG0053	85.99
创业实务	REG0663	84.76	
<b>单位</b>	<b>课程名称</b>	<b>课程代码</b>	<b>得分</b>
通识教育与外国语学院	综合英语 (2)	ENG2003	95.76
	英语阅读 (2)	ENG2015	94.66
	英语听力 (2)	ENG2011	94.03
	英语精读 (2)	ENG1010	92.93
	二外 (日) (2)	ENG3008	92.81
	学术论文写作	ENG4018	92.75
	高等数学 I (2)	MTH1002	92.58
	旅游英语	ENG3017	92.56
	英语听力 (4)	ENG2013	92.50
	高级英语视听说	ENG4009	92.30
	基础英语 (2)	ENG1006	92.22
	高等数学 II (2)	MTH1004	92.18
	英语修辞与写作	ENG3022	92.13
	汉语应用文写作	ENG2022	92.12
	高级英语 (2)	ENG3002	91.69

续上表

通识教育与 外国语学院	综合英语（4）	ENG2005	91.69
	商务英语函电	ENG3013	91.36
	中国近现代史纲要	IAP1002	90.96
	英语阅读（4）	ENG2017	90.90
	线性代数 II	MTH2002	90.68
	英语精读（4）	ENG1012	90.66
	心理学	ENG3021	90.42
	口译（1）	ENG3011	90.41
	形势政策（2）	IAP1007	90.41
	创新与创新能力	CQD1006	90.24
	英语辩论	ENG4001	90.16
	英美文学（1）	ENG3003	89.96
	复变函数与积分变换	MTH3001	89.82
	离散数学	MTH2005	89.82
	大学生就业指导	CQD1005	89.79
	体育（2）	PHE1002	89.50
	概率论与数理统计 I	MTH2003	89.36
	大学物理实验（1）	PHY1003	89.29
	商务英语翻译（2）	ENG3010	89.16
	体育（4）	PHE1004	89.07
	形势政策（4）	IAP1009	89.04
	英语语言学	ENG3006	89.02
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	IAP1004	88.91
	大学英语（2）	ENG1002	88.81
	大学英语（4）	ENG1004	88.74
	大学物理（1）	PHY1001	88.63
	职业能力与素养	CQD1007	88.25
	英语演讲	ENG4002	87.79
	基础英语（4）	ENG1008	87.14
	英语国家概况	ENG2021	86.51
	教育学	ENG3020	86.16
	科技英语阅读	ENG4005	84.80
外贸英文函电	ENG2024	84.00	

续上表

单位	课程名称	课程代码	得分
艺术设计学院	环境设施设计	AAD3526	96.23
	景观生态学	AAD3525	96.04
	跨屏设计	AAD3226	96.00
	多媒体应用	AAD4204	95.59
	景观专项设计 II	AAD5507	95.15
	景观建筑设计	AAD3527	95.00
	综合课程训练 (4)	AAD5214	94.93
	设计效果心理评价	AAD3229	94.64
	设计原则与规范	AAD3227	94.63
	公共空间景观设计	AAD3528	94.55
	室内物理环境设计	AAD3516	94.45
	游戏用户体验分析	AAD3608	94.34
	室内专项设计 II	AAD5506	94.32
	室内家具设计	AAD3514	94.28
	综合课题训练 (4)	AAD5304	94.08
	展示设计	AAD3515	94.03
	用户需求分析	AAD3225	93.88
	产品开发设计	AAD3215	93.86
	小商品设计	AAD3217	93.83
	Rhino 建模	AAD3513	93.63
	家具设计	AAD3218	93.55
	休闲娱乐空间设计	AAD3512	93.48
	音频创作	AAD4304	93.46
	摄影	AAD4213	93.29
	广告文案写作	AAD3403	92.89
	居住空间设计	AAD3503	92.85
	世界现代设计史	AAD2206	92.67
	家电设计	AAD3219	92.50
	程式化造型设计	AAD2213	92.45
	建筑漫游创作	AAD3317	92.42
定格动画	AAD2323	92.40	
园林植物设计	AAD3504	92.32	

续上表

艺术设计学院	动态图形设计	AAD4405	92.08
	广告摄影	AAD2320	92.03
	产品营销策划	AAD3208	91.96
	平面广告创意设计	AAD2326	91.95
	三维构成基础	AAD2015	91.91
	栏目包装设计	AAD3318	91.86
	SketchUp 建筑设计	AAD3506	91.83
	影视广告设计	AAD3413	91.69
	专项训练（3）	AAD5605	91.54
	材质灯光设计	AAD3306	91.50
	动画场景设计	AAD2312	91.32
	设计心理学	AAD3002	91.28
	室内外手绘快速表现	AAD3502	91.26
	综合课题训练（2）	AAD5302	91.07
	SketchUp 模型设计	AAD3305	91.00
	设计表现	AAD3205	90.97
	TVC 广告创作	AAD3316	90.92
	SketchUp 建筑设计 I	AAD2510	90.87
	产品造型设计	AAD3207	90.83
	专题设计（II）	AAD5403	90.72
	媒体设计与创意	AAD4604	90.69
	影视剧作	AAD2319	90.69
	综合课程训练（2）	AAD5212	90.64
	印刷工艺与设计	AAD4401	90.63
	综合课题训练（1）	AAD5308	90.57
	环境艺术制图 AutoCAD	AAD2511	90.35
	图案设计	AAD3429	89.88
	旅游纪念品设计	AAD3216	89.80
	品牌形象设计	AAD3405	89.63
	专题设计（III）	AAD5404	89.59
	插画设计	AAD3402	89.56
	世界电影简史	AAD2318	88.95
产品设计程序与方法	AAD3204	88.89	

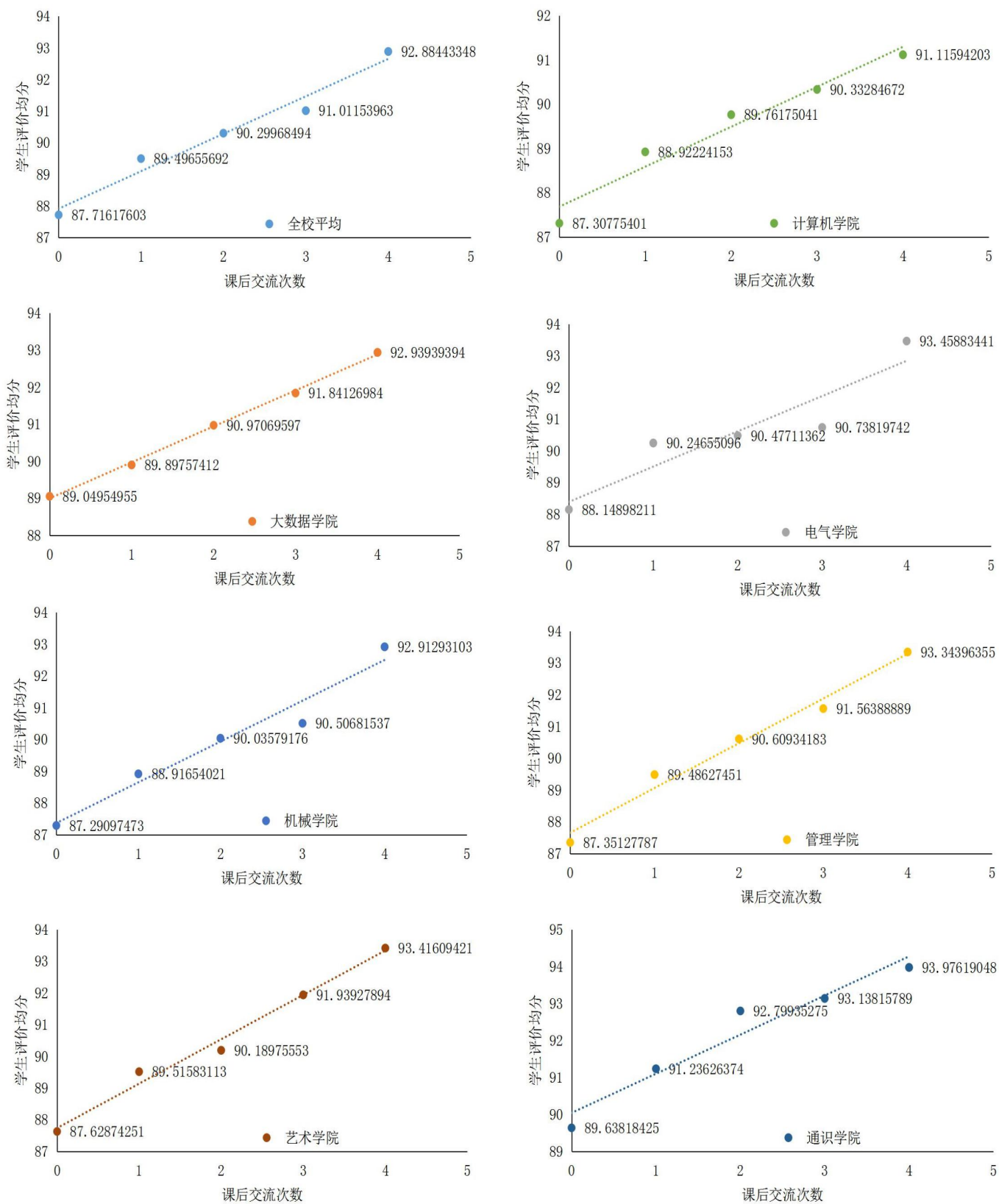
续上表

艺术设计学院	展示设计	AAD3411	88.77
	产品模型制作	AAD3206	88.62
	标志设计	AAD3401	88.60
	信息设计	AAD3412	88.60
	中外建筑简史	AAD4302	88.33
	游戏界面设计	AAD3603	88.25
	Unity 游戏编程设计	AAD3605	88.06
	效果图高级渲染	AAD3307	87.60
	高级合成技术	AAD3309	87.56
	数字剪辑艺术	AAD3308	87.46
	UX 案例剖析与选题实践	AAD3228	87.33
	室内外灯光照明设计	AAD3505	86.72
	数字插画设计	AAD2313	86.69
	世界平面设计史	AAD2407	86.21
	三维数字游戏角色设计	AAD3606	85.82
	专项训练（1）	AAD5203	85.14
	招贴设计	AAD3404	84.70
	游戏心理学	AAD4603	84.35
	游戏剧本写作	AAD3604	82.00

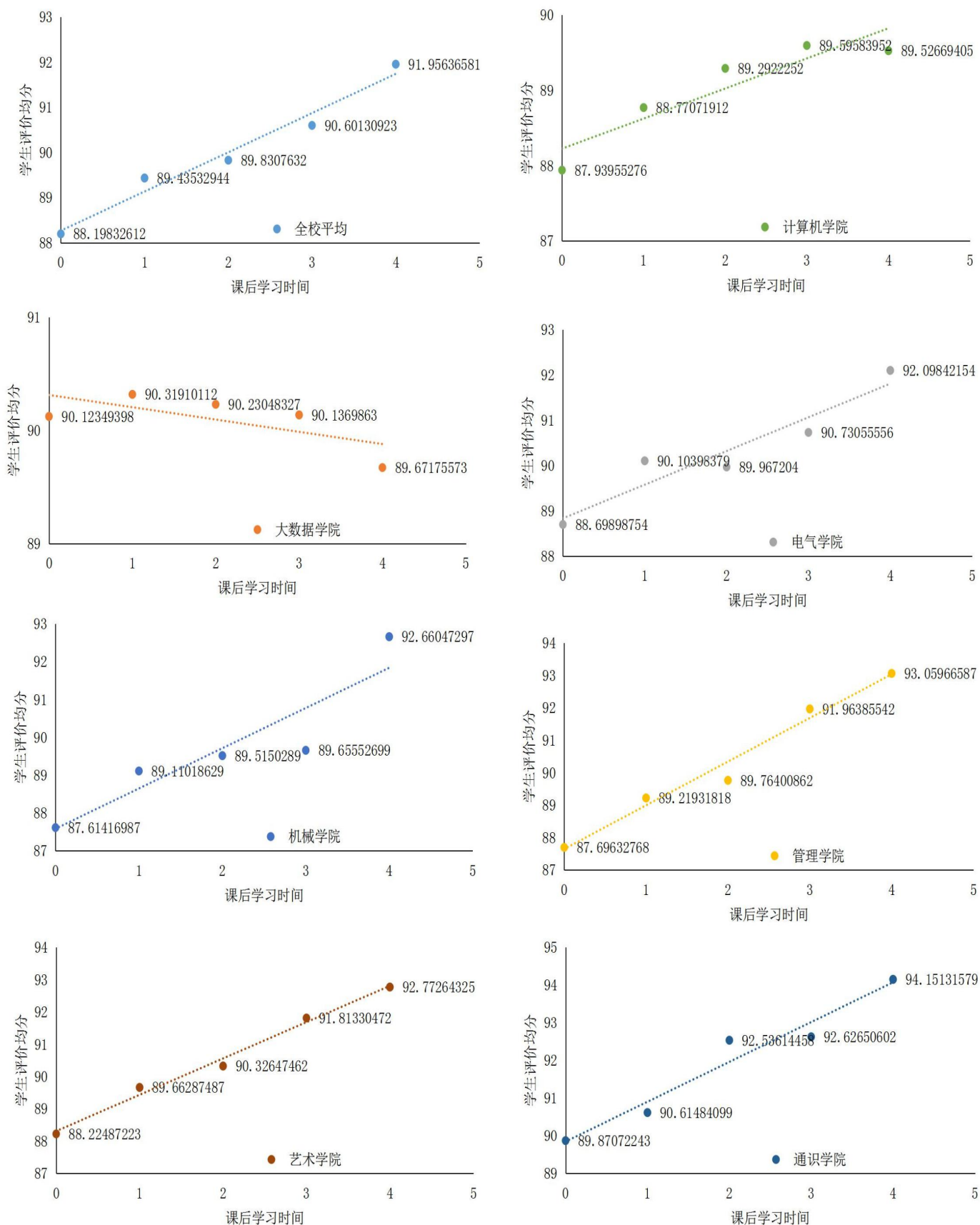
## 附件2 各教学单位所承担课程问卷指标均分明细

问卷 指标	平均值	大数据与 人工智能 学院	电气与电 子工程 学院	管理 工程 学院	机械 工程 学院	计算机与 软件工程 学院	通识教育 与外国语 学院	艺术 设计 学院
题目 1	4.18	4.52	<u>4.09</u>	<u>4.12</u>	<u>4.10</u>	4.38	<u>3.92</u>	<u>4.13</u>
题目 2	9.21	9.26	9.21	9.26	<u>9.12</u>	<u>9.20</u>	9.44	9.24
题目 3	4.60	4.64	4.61	4.60	<u>4.56</u>	<u>4.59</u>	4.70	4.63
题目 4	4.54	4.59	4.56	4.54	<u>4.51</u>	<u>4.50</u>	4.66	4.57
题目 5	9.06	9.10	9.10	9.07	<u>9.02</u>	<u>8.99</u>	9.22	9.13
题目 6	9.01	9.07	9.04	<u>9.00</u>	<u>8.98</u>	<u>8.90</u>	9.24	9.13
题目 7	9.00	9.08	9.05	<u>8.98</u>	<u>8.97</u>	<u>8.91</u>	9.24	9.09
题目 8	4.51	4.54	4.54	<u>4.50</u>	<u>4.49</u>	<u>4.46</u>	4.61	4.55
题目 9	4.50	4.53	4.52	<u>4.49</u>	<u>4.49</u>	<u>4.45</u>	4.61	4.57
题目 10	8.99	<u>8.97</u>	9.05	<u>8.98</u>	<u>8.97</u>	<u>8.86</u>	9.22	9.18
题目 11	8.75	<u>8.72</u>	8.82	<u>8.67</u>	8.82	<u>8.57</u>	8.90	8.92
题目 12	13.25	<u>13.17</u>	13.37	<u>13.19</u>	13.30	<u>12.96</u>	13.50	13.57

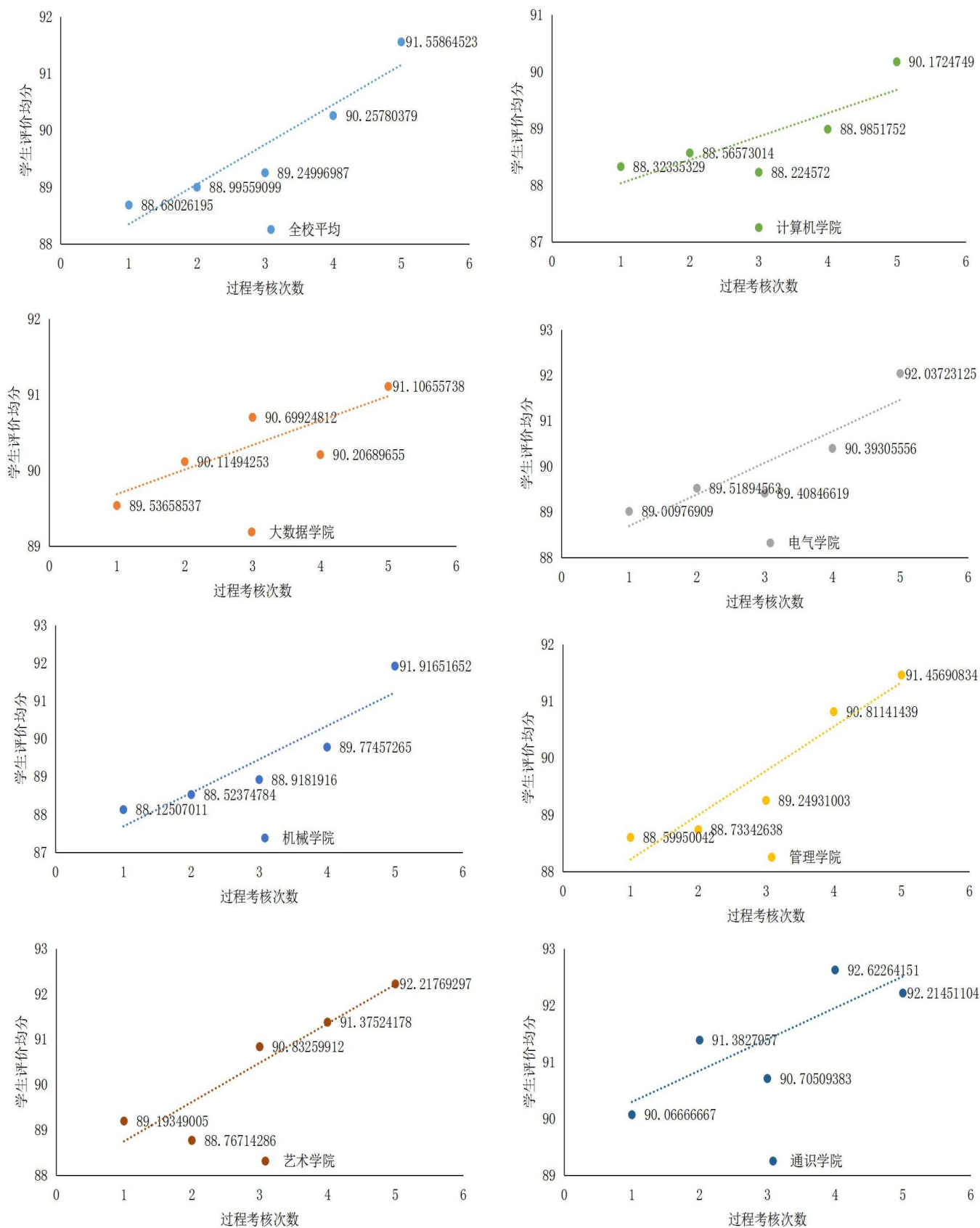
附件3 全校及各学院关于3项指标各选项的学生评价均分与选项间的线性关系图



附图 3-1 全校及各学院学生评价均分与课后交流次数线性关系图



附图 3-2 全校及各学院学生评价均分与课后学习时间线性关系图



附图 3-3 全校及各学院学生评价均分与过程考核次数线性关系图