安徽信息工程学院

Anhui Institute of Information Technology

课程质量分析报告

2018-2019 学年秋季学期

教务处

2019 年 3 月

目　录

一、概述.....1
二、问卷指标分析.....3
三、按课程类型分析.....6
四、按教学单位分析.....9
五、按其他维度分析.....10
六、学生建议的关键词.....12
七、总结.....15

当今教育教学改革的新动向是从“以教为中心”转向“以学为中心”，教育质量评价的着眼点也转换到关注学生学习体验和学习效果的层面上来，以“学生为中心”的评价理念逐渐成为考察课程教学质量的一个新视角，越来越多的高校重视学生在课程质量评价中的中心作用。

我校通过对课程质量的评价和分析，旨在全面了解我校课程建设现状，从而促进课程持续、快速、健康发展，不断提高课程建设水平和教学质量。

一、概述

课程教学质量评价覆盖面：本学期参评的包括 7 个学院及公共选修课部分共 298 门课程，各教学单位参评课程数详见下表。

表 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	4	1.34%
电气与电子工程学院	37	12.42%
管理工程学院	35	11.74%
机械工程学院	37	12.41%
计算机与软件工程学院	44	14.77%
通识教育与外国语学院	44	14.77%
艺术设计学院	81	27.18%
教务处（公共选修课）	16	5.37%
合计	298	100.00%

本次评测共发布问卷 83912 份，回收问卷 78215 份，回收率 93.21%；其中有效问卷 45059 份，有效率 57.61%。

表 2　各学院有效问卷数（单位：份）

计算机与软件工程学院		**12263**
	软件工程	8698
	网络工程	842
	计算机科学与技术	2723
电气与电子工程学院		**10916**
	通信工程	1778
	电子信息工程	2045
	自动化	3215
	电气工程及其自动化	3878
机械工程学院		**9684**
	机械设计制造及其自动化	3030
	机械电子工程	1582
	车辆工程	3359
	材料成型及控制工程	1323
	测控技术与仪器	390
大数据与人工智能学院		**1313**
	数据科学与大数据技术	1313
通识教育与外国语学院		**1581**
	英语	1581
艺术设计学院		**4828**
	产品设计	1383
	数字媒体技术	392
	环境设计	1620
	视觉传达设计	557
	动画	876
管理工程学院		**4474**
	财务管理	520
	国际经济与贸易	1154
	市场营销	1076
	工商管理	900
	工业工程	824
总计		**45059**

学生参与率方面，大数据与人工智能学院、艺术设计学院、管理工程学院、电气与电子工程学院四个教学单位学生参与率超过了90%。

表 3　各学院学生参与率

学　　院	学生参与率
通识教育与外国语学院	89.09%
计算机与软件工程学院	77.86%
艺术设计学院	94.21%
管理工程学院	92.38%
电气与电子工程学院	92.02%
机械工程学院	84.34%
大数据与人工智能学院	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89.80，课程评价最低分为79.10（标准化工程 MGT3404），课程评价最高分为96.65（商业区景观设计 AAD3524）。

表 4　课程评分分段统计表

分数段	课程门数
95 分及以上	19
92（含）-95 分	95
90（含）-92 分	87
80（含）-90 分	93
80 分以下	2

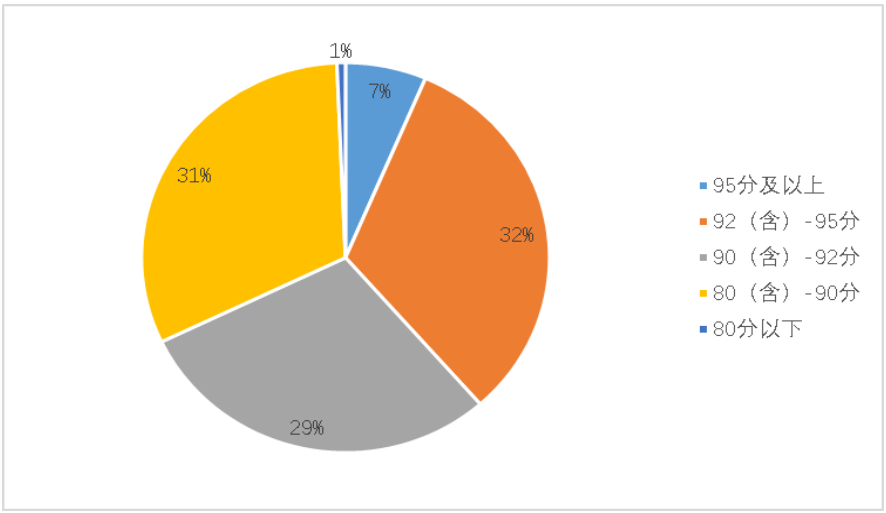

图1　课程评分分段统计饼图

二、问卷指标分析

本次课程评价问卷从教学内容、教学方法、教学态度、教学效果等五个方面设置了权重不同的12项评价指标，每个指标

设置了5个等级。

（一）问卷信度及项目分析

教务处采用 SPSS 统计软件对问卷指标数据进行了量表信度分析和项目分析，以期根据分析结果对问卷指标进行筛选并进一步修订完善问卷指标。

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α大于 0.6 可以接受，大于 0.8 时则表示量表的一致性极好。通过分析得出本次问卷的克隆巴赫系数为 0.867，表示问卷指标的一致性极好。

表 5　量表信度分析（原始）

Cronbach's Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.867	.891	12

同时，通过项目分析（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。

分析结果显示,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。（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，可考虑将该测试项删除。）

表 6　问卷项目分析

	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	85.67	80.188	.124	.060	.879
题目 2	80.54	71.244	.536	.354	.858
题目 3	85.18	76.597	.595	.399	.860
题目 4	85.24	75.891	.636	.439	.858
题目 5	80.71	67.556	.660	.469	.849

题目 6	80.77	66.991	.676	.484	.848
题目 7	80.77	66.729	.681	.491	.847
题目 8	85.27	75.235	.676	.476	.856
题目 9	85.28	75.009	.686	.486	.856
题目 10	80.78	66.853	.678	.474	.848
题目 11	81.02	67.589	.602	.434	.853
题目 12	76.54	60.653	.583	.426	.865

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，应予以删除；题目 1 的权重赋予“校正的项总计相关性”最高的题目 9。删除后的量表信度分析结果如下：

表 7　量表信度分析（修订）

Cronbach’s Alpha	基于标准化项的 Cronbachs Alpha	项数
.885	.905	11

（二）具体指标分析

通过对问卷指标的逐一分析可以看到：学生对教师遵守职业纪律、教学态度等方面评价较高，说明目前我校教师授课遵循了基本的师德师风要求。

但学生对教学效果中理解学习难点、掌握理论知识并运用解决实际问题等方面评价较低。若要分析教学效果评价较低的具体原因，需要通过课程评价指标中增加相应的二级指标展开进一步分析，同时也要求学校更应注重教师教学及学生学习效果的过程管理，而不仅仅是在学期末开展一次课程评价。

表 8　问卷指标评分值统计表

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	4.13	82.56	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	9.25	92.53	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	4.62	92.40	2
4. 关心学生、严格要求学生、公正对待学生	4.56	91.14	3
5. 教师授课条理分明、重点突出	9.08	90.84	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	9.03	90.31	7
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	9.03	90.30	8
8. 教师授课能有效利用课堂时间，布置的作业精选适中	4.52	90.46	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	4.52	90.42	6
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	9.02	90.20	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	8.77	87.73	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	13.26	88.38	10

注：6、7两题保留两位小数结果显示相同，但保留多位小数后，第6题分值更高；
8、9两题情况同上。

三、按课程类型分析

298门参评课程中包括公共选修课16门、通识课27门、专业（方向）课135门、专业基础课80门、专业选修课23门、集中实践教学环节17门（不含企业实习、毕业设计、入学教育和军事训练）。

表9　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	16	89.59	5
通识课	27	89.94	3
专业（方向）课	135	90.29	2
专业基础课	80	89.26	6
专业选修课	23	89.77	4
集中实践教学环节	17	90.91	1
合计	**298**	**89.80**	

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 90.91；其次为专业（方向）课，为 90.29；最低的是专业基础课，为 89.26。

学生对实践类课程满意度较高反映出我校的学生更关注自身动手能力、实践能力的提升;

专业（方向）课多为为了拓宽学生专业面而设置的与本专业相邻或相融的课程，给学生提供了满足个人兴趣和择业方向的选择。此类课程紧贴就业市场需求，更受学生欢迎。

对专业基础课，问题 1、7、11、12 的单项得分较其他几类课程而言均为最低。说明学生对专业基础课的教学方法和教学效果评价不高，教师对于课程的准备可能不足，课程也可能缺乏足够的互动和启发性，学生学有所获的程度不高。

一般来说，由学生自行选择的公共选修课满意度相对来说会较高。但 16 门公共选修课中有 7 门的评分低于全部课程评价平均分，比例达 43.75%。问题 2、4、9 的单项得分较其他几类课程而言均为最低，说明教师在教授公共选修课时教学工作规范较其他几类课程降低，与学生的交流和作业布置较少。

值得注意的是，在以上各类课程中，学生对于教学效果均给出了较低的评分（问题 11、12 得分均在后三位）。

表 10　指标得分一览表（分课程类型）

课程类别	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		
问卷指标	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	4.09	81.84	12	4.42	88.31	12	4.12	82.37	12	4.42	88.43	11	3.98	79.53	12	4.36	87.16	12
题目 2	9.16	91.62	2	9.22	92.23	1	9.26	92.63	2	9.27	92.65	1	9.24	92.44	1	9.21	92.13	1
题目 3	4.59	91.80	1	4.61	92.13	2	4.63	92.65	1	4.63	92.63	2	4.60	91.99	2	4.58	91.69	2
题目 4	4.50	89.92	7	4.58	91.67	5	4.57	91.32	3	4.56	91.29	3	4.54	90.82	3	4.54	90.82	3
题目 5	9.10	90.99	3	9.17	91.73	4	9.10	90.99	4	9.09	90.90	5	9.05	90.50	4	9.03	90.30	4
题目 6	9.06	90.63	4	9.11	91.06	9	9.04	90.45	7	9.05	90.50	8	9.00	89.96	7	8.93	89.29	9
题目 7	9.01	90.10	5	9.12	91.18	8	9.05	90.46	6	9.07	90.65	6	8.98	89.81	9	9.01	90.07	5
题目 8	4.50	90.04	6	4.57	91.43	6	4.53	90.58	5	4.53	90.62	7	4.51	90.17	5	4.49	89.75	7
题目 9	4.49	89.90	8	4.59	91.78	3	4.52	90.37	8	4.56	91.11	4	4.51	90.13	6	4.50	90.07	5
题目 10	8.96	89.60	9	9.13	91.27	7	9.03	90.31	9	9.04	90.45	9	8.99	89.90	8	8.96	89.57	8
题目 11	8.80	87.96	11	8.94	89.41	11	8.81	88.05	11	8.77	87.68	12	8.70	87.02	11	8.78	87.85	11
题目 12	13.33	88.85	10	13.45	89.70	10	13.28	88.56	10	13.30	88.67	10	13.16	87.73	10	13.37	89.15	10

四、按教学单位分析

表 11　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
大数据与人工智能学院	90.37
电气与电子工程学院	89.85
管理工程学院	88.45
机械工程学院	89.57
计算机与软件工程学院	91.48
通识教育与外国语学院	91.06
艺术设计学院	93.34
教务处（公共选修课）	89.49

艺术设计学院、计算机与软件工程学院、通识教育与外国语学院、大数据与人工智能学院的总体评分较高，管理工程学院、机械工程学院、教务处（公共选修课）的课程的评价较低。

从各学院的课程来看:

计算机与软件工程学院排名前三的课程依次为跨平台脚本开发技术（CSE3213）、网络管理与信息安全（CSE3305）、SQL Server数据库管理（CSE2701），专业（方向）课受到学生青睐;

电气与电子工程学院排名前三的课程依次为自动化专业外语（INF3304）、通信工程专业导论（INF2201）、自动化专业导论（INF3311），新开设的专业外语及导论类课程颇受学生欢迎;

机械工程学院排名前三的课程依次为锻造工艺与模具设计（MEC3307）、机械制造技术基础（MEC2012）、工程制图基础 I （MEC2099），专业基础课受到学生喜欢;

管理工程学院排名前三的课程依次为消费者行为学（MGT3503）、销售管理（MGT3505）、营销策划（MGT3502），

市场营销的专业课评分较高的原因可能在于该专业引入了企业导师授课，带来了丰富的企业营销真实案例，受到学生欢迎;

艺术设计学院排名前三的课程依次为商业区景观设计（AAD3524）、景观CAD施工图绘制（AAD3523）、中外园林简史（AAD4505），景观方向课评分最高;

通识教育与外国语学院的课程中，英语专业的课程排名前三的课程依次为综合英语（1）（ENG2002）、综合英语（3）（ENG2004）、英语阅读（1）（ENG2014），对最重要的综合英语课程学生评价较高；而通识课程中，线性代数（MTH2007）、高等数学II（1）（MTH1003）、高等数学I（1）（MTH1001）、基础英语（3）（ENG1007）、高等数学III（MTH1005）、大学生就业指导（CQD1005）分列前六，数学、基础英语和就业指导课程受到学生好评。

学院各门课程评分及问卷指标得分明细详见附件。

五、按其他维度分析

（一）按课程人数分析

表12　不同课程人数区间课程得分

课程人数区间	课程门数	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	6	88.97	0	0	1	5	0	0
30-60含	165	90.26	0	14	4	91	44	12
60-90含	97	89.99	4	2	14	37	29	11
90人以上	30	89.28	12	1	8	2	7	0

从上表结果来看，课程人数越多课程的评分呈下降趋势，课程得分较高的一般学生人数规模为30-90人；90人以上的课

程多为公共选修课和通识课，说明课程人数过多对教学效果产生了负面影响。

与上述趋势判断不同的是，30人及以下的课程评分不升反降，通过对具体课程的分析，其中大部分课程评分明显高于其他人数区间的课程评分，但由于国际结算、商务英语单证两门课程的评分偏低拉低了均分。

结合学生主观评价的反馈，两门课程的授课教师教学质量得到了学生的认可，但部分学生反映教师授课节奏偏快、课程难度偏高且教师所带课程偏多等原因，一定程度上影响了学生对课程效果的满意度。

表13　30人及以下课程评分详情

课程	课程代码	课程类别	课程得分	课程人数
大数据开发核心技术基础	CSE3406	专业（方向）课	92.40	30
大数据开发应用技术	CSE3407	专业（方向）课	91.72	30
国际结算	ENG3015	专业（方向）课	85.89	19
商务英语单证	ENG3014	专业（方向）课	89.27	24
数据分析与可视化	CSE3408	专业（方向）课	92.89	30
体育（3）	PHE1003	通识课	88.91	30

（二）按教师年龄段分析

表14 不同教师年龄段课程得分

年龄段	涉及教师人次	涉及课程门次	课程平均分
30岁及以下	226	153	90.19
40-31岁	210	160	89.81
50-41岁	23	21	87.18
60-51岁	8	8	87.80
61岁及以上	36	34	89.10

课程评分随教师年龄段升高而略有下降，但61岁及以上教

师的课程评分较40-60岁两个年龄区间的教师有所上升，这一结果与北京大学2017年发布的课程质量评估报告显示的趋势一致。我们认为丰富的教学经验是60岁以上教师受到学生认可的主要原因。而年轻教师与学生的课内外教学互动可能更加频繁，所以受到学生欢迎。

（三）按教师职称分析

表15 不同教师职称课程得分

职称	涉及教师人次	涉及课程门次	平均分
无	7	7	88.47
初级	194	133	89.89
中级	243	166	90.00
副高	45	34	88.49
正高	20	20	88.87

中级职称的教师作为学校教师的主要组成，他们所授课程获得的学生认可最高。副高、正高得分趋势与北京大学2017年发布的课程质量评估报告显示的趋势一致，可能和年龄的影响以及高职称教师中外聘教师比例更高有关。

六、学生建议的关键词

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:

（一）教学内容

1. “难”

诸多专业类课程内容偏难，学生基础较薄弱，学习较为吃力。

2.清晰

学生主要反映老师对所授课程把握不足，教学思路不清、重难点不突出，在有限的课时里更应注重重难点的讲解，而不是一节课中灌输太多知识点。

3.干货

学生更喜欢课堂中讲授课本外的知识、给自身学习与就业带来实际帮助的老师，对于照本宣科、读PPT的老师不欢迎。

4.理论与实际

学生认可理论知识学习的重要性，但更关注理论知识是否可以得到应用，且更喜欢采用实际案例出“难题”的老师。

（二）教学方法

1.互动与交流

希望老师多与学生交流、互动，是学生反馈最多的建议，这说明学生迫切希望与老师沟通，且主动沟通交流的老师更受学生欢迎，其授课效果也更好。

同学们建议的互动交流，包括课堂中多提问、多走到学生中间、多关注后排的学生、多主动进行课业指导、多展开课堂讨论等多个方面。

只有通过沟通，老师才能准确了解学生的学习进度和效果，掌握学生的需求，及时调整授课方式以确保大部分学生可以跟上节奏。

2.表达与书写

老师的普通话不够标准、口音问题、声音太小等一定程度影响了学生的学习效果；尽管课堂已普遍使用PPT教学，但同

学们对于老师的板书、PPT的制作有自己的衡量标准，老师们在教学时应注重自己的“说”与“写”。

3.慢、细与“翻旧账”

同学们建议老师的语速不要过快，尤其是讲解重难点时，适当放慢语速，讲解更加细致，着重、反复强调课程难点，帮助学生吸收、消化。那些上课反复“啰嗦”、时不时“翻旧账”的老师，让学生知识掌握更扎实，授课效果更好。

4.作业

学生反映作业过多、过少的比例相当，同学们基本认可必要的课后作业是需要的。但建议老师布置作业题量及难度适中、更具针对性，建议老师认真批改作业、注重课后指导，保证作业发挥其应有的巩固知识的作用。

且作业的形式也可以多样化，同学们尤其喜欢小组讨论这种形式，其余还包括内部辩论、无纸化作业等新颖的形式。

5.把控

学生认为老师对课堂纪律的把控非常重要，只埋头讲课不关注课堂秩序的老师学生并不欢迎，他们认为适当的严厉、良好的课堂纪律是保证教学效果的基本条件;

同时老师是否能把控好授课的节奏也是学生关注的重要方面。一方面，学生希望老师能更好的安排教学整体进度；另一方面授课时全程节奏紧张、松弛无度都不是同学们欢迎的，他们更希望老师能通过精心设计，深入浅出，呈现一堂“跌宕起伏”的精彩课程。

6.创新

部分学生特别提到喜欢老师采用新的教学工具、部分章节

运用创新的互动形式，甚至提到了教学改革对学习效果的正面影响。创新尝试无论是否成功，学生们认可老师主动创新、积极尝试的做法，也更加配合老师开展教学活动。

（三）教学态度

1.关心与尊重

通过学生的反馈，那些真正关心学生、与学生平等相处、尊重学生需求、公平公正对待学生的老师受到学生的普遍欢迎；建议老师们课堂中不要出现贬低讽刺学生、区别对待学生的举止。

2.严肃与活泼

同学们更加喜欢讲课生动、言语幽默、能与学生打成一片的老师，但同时他们又希望老师在传道授业时保持严谨、专业的态度，课堂上既不能沉闷无趣，也不能只插科打诨，这对老师提出了更高的要求。

（四）教学效果

收获与“爱上”

学生对于认可的老师，多以通过课程学习收获良多、掌握了知识、开拓了视野、收获满满等词句来评价教学效果。他们会表示因为老师的讲授爱上了这门课程，改变了自己对这门课程甚至是专业的看法。这是非常高的评价。

七、总结

本次课程质量评价是在教学质量评测数据的基础上进行

的，可利用的数据有限，可开展的课程质量分析存在一定局限性。但通过本次课程质量分析，一定程度上反映出目前学校在课程建设与设置、课程管理尤其是评价管理和过程管理中的长处与不足。同时分析更加坚定了我们坚持开展课程质量评价的决心和方向。

（一）课程质量评价目标

基于学生发展和收获的角度评价课程质量，逐步引导课程向学校提倡的方向努力，逐步实现评价结果在教师教学水平改进和提高中的应用和指导价值，逐步覆盖教学全过程。

（二）课程质量评价的工作重点

1.结果性评价向过程性评价的转变

增加日常反馈、教学调查等部分，强调教学过程中的监督与反馈，而不是以往在学期末开展的一次教学评测。这与学校正在开展的教育教学过程管理相辅相成。

2.强调互动

包括师生间的互动、教学质量管理单位和教学单位间的互动、教师与教学单位间的互动等多方面的沟通、交流。以上的交流计划通过优化后的评测系统实现。

3.不断优化问卷指标和评价工具

学生对于评测系统的使用反馈需要逐步予以解决，为更好进行课程质量分析也需要对评测系统持续进行优化；同时基于学校、教师、学生等不同主体对于课程质量评价结果的需求，对于问卷指标、学生问卷有效性提高等方面还需要进行持续的改进。

附件：1.各教学单位参评课程排行榜

2.各教学单位问卷指标得分明细

附件 1　各教学单位参评课程排行榜

单位	课程	课程编号	得分
大数据与人工智能学院	计算思维 I（C）	CSE2012	92.86
	计算思维 I 应用实践	CSE2013	92.52
	大数据技术导论	CSE2505	87.92
	人工智能导论	CSE2709	84.46
单位	课程	课程编号	得分
电气与电子工程学院	自动化专业外语	INF3304	92.43
	通信工程专业导论	INF2201	92.38
	自动化专业导论	INF3311	92.03
	自动控制理论 I	INF2301	91.31
	可编程序控制器	INF3001	91.14
	数字信号处理 I	INF2501	91.12
	电力系统分析课程设计	INF5403	91.11
	可编程序控制器课程设计	INF5301	90.89
	模拟电子技术实验	INF2004	90.89
	虚拟仪器技术	INF3503	90.76
	数字电子技术	INF2005	90.58
	传感器原理及应用	INF2009	90.56
	电工学	INF2011	90.50
	多媒体通信技术	INF3208	90.36
	模拟电子技术	INF2003	90.28
	电力电子技术 II	INF2015	90.27
	Matlab 程序设计	INF4301	90.24
	发电厂电气部分	INF3405	90.21
	电工电子实训	INF5004	90.19
	发电厂电气部分课程设计	INF5404	90.15
	通信原理 II	INF2502	90.10
	可编程控制器及应用	INF4510	90.09
	移动通信	INF3209	90.05
	电力系统分析	INF3404	89.93
	电磁波与天线	INF3202	89.85
	电力电子技术课程设计	INF5002	89.72

	数据库原理与应用	INF3212	89.68
	计算机网络与通信	INF3502	89.53
	电力电子技术 II 课程设计	INF5402	89.40
	信号与系统	INF3002	89.33
	电工电子实训Ⅱ	INF5008	89.28
	电工技术	INF2012	89.10
	信号分析与处理	INF2403	89.04
	嵌入式系统及应用	INF3003	86.91
	电子技术	INF2013	86.43
	数字电子技术实验	INF2006	85.97
	计算机网络	INF3207	85.92
单位	**课程**	**课程编号**	**得分**
管理工程学院	消费者行为学	MGT3503	92.96
	销售管理	MGT3505	92.81
	营销策划	MGT3502	92.71
	人因工程	MGT3403	92.65
	工业工程导论	MGT2401	92.63
	商务礼仪	MGT4204	92.10
	组织行为学	MGT3301	91.92
	供应链管理	MGT4401	91.84
	质量管理工程	MGT3405	91.74
	国际市场营销	MGT4507	91.57
	精细化管理	MGT4403	91.54
	国际贸易实务	MGT3205	91.28
	管理学原理	MGT2002	91.12
	商务谈判	MGT3203	91.07
	市场营销前沿专题	MGT3509	90.75
	工程经济	MGT3402	90.24
	宏观经济学	MGT2007	90.22
	电子商务	MGT2012	89.58
	计量经济学	MGT3204	89.29
	商务英语单证	ENG3014	89.27
	系统工程学	MGT2403	89.07

	市场营销学	MGT2008	87.05
	客户关系管理	MGT4503	86.64
	管理沟通	MGT4308	86.59
	国际结算	ENG3015	85.89
	生产运作管理	MGT2404	85.78
	企业诊断	MGT3307	85.66
	财务管理	MGT2006	84.30
	商务谈判 II	MGT3210	83.85
	可靠性工程	MGT3406	83.63
	政治经济学 II	MGT2201	83.55
	外贸制单	MGT4208	83.45
	领导科学	MGT4501	81.43
	战略管理	MGT3302	79.32
	标准化工程	MGT3404	79.10
单位	**课程**	**课程编号**	**得分**
机械工程学院	锻造工艺与模具设计	MEC3307	93.53
	机械制造技术基础	MEC2012	93.46
	工程制图基础 I	MEC2099	93.13
	虚拟仪器技术	MEC3412	93.00
	铸造工艺学	MEC3305	92.42
	特种加工	MEC3004	92.13
	冲压工艺及模具设计	MEC3309	91.82
	汽车理论	MEC3503	91.44
	机电一体化系统设计及应用	MEC3203	91.11
	材料科学基础	MEC3301	91.10
	画法几何及先进成图技术（1）	MEC2201	90.77
	机械工程导论	MEC1001	90.76
	机电传动控制	MEC3410	90.63
	单片机原理及应用 I	MEC2403	90.61
	液压与气压传动	MEC3005	90.51
	机械制造装备	MEC3201	90.44
	控制工程基础	MEC3407	89.34
	机电设备 PLC 控制	MEC3409	89.34

	金属材料及热处理	MEC3304	89.26
	汽车设计	MEC3504	89.01
	材料成型 CAE	MEC3310	88.93
	汽车电器	MEC3502	88.93
	机械电子专业导论	MEC4420	88.74
	发动机原理	MEC3505	88.70
	机械工程材料成型技术	MEC2352	88.63
	机电产品概述及中国机电产品	MEC2399	88.56
	信号与系统	MEC3406	88.40
	机械工程控制基础	MEC2408	88.33
	机械工程测试技术基础	MEC2402	88.32
	材料力学	MEC2004	88.30
	机械原理课程设计	MEC5005	87.83
	焊接工艺学	MEC3306	87.71
	误差理论与数据处理	MEC3402	87.41
	材料力学Ⅱ	MEC2044	86.76
	机械原理	MEC2010	86.38
	工程化学	MEC2301	85.68
	机械设计基础Ⅱ	MEC2097	81.28
单位	**课程**	**课程编号**	**得分**
计算机与软件工程学院	跨平台脚本开发技术	CSE3213	95.11
	网络管理与信息安全	CSE3305	94.67
	SQL Server 数据库管理	CSE2701	93.73
	手机游戏服务器端开发设计	CSE3605	93.65
	虚拟现实与数字仿真	CSE3604	93.50
	服务器端开发技术	CSE3207	93.21
	智能终端与移动应用开发	CSE3212	92.92
	软件开发技术	CSE3214	92.92
	系统测试方案设计与过程管理	CSE3204	92.89
	汇编语言程序设计	CSE3401	92.89
	数据分析与可视化	CSE3408	92.89
	网络编程基础	CSE2301	92.77
	自动化测试设计技术	CSE3205	92.75

	数据库系统原理	CSE3603	92.57
	移动应用服务器端开发技术	CSE3211	92.50
	Web 前端开发技术基础	CSE3208	92.46
	大数据开发核心技术基础	CSE3406	92.40
	智能终端与移动应用开发基础	CSE3210	92.36
	Android 游戏开发原理	CSE3602	92.28
	Web 前端应用开发与设计	CSE3209	92.07
	大数据开发应用技术	CSE3407	91.72
	企业级应用开发技术基础	CSE3202	91.41
	企业级应用开发与设计	CSE3201	91.38
	C 语言程序设计基础	CSE2004	91.34
	网络攻防	CSE3306	91.27
	云计算与虚拟化技术	CSE3216	91.22
	计算机应用基础	CSE1001	91.21
	设计模式与实践	CSE3203	91.18
	数据库与 Linux 安全	CSE3215	91.00
	网络安全与实践	CSE3307	90.86
	软件测试高级技术	CSE3206	90.80
	嵌入式技术与物联网系统设计与实践	CSE3405	90.54
	计算思维导论（C 语言）	CSE2025	90.44
	逻辑思维	CSE2002	90.14
	嵌入式系统设计模式	CSE3404	89.31
	软件工程综合实践 I	CSE5005	89.25
	计算机网络基础	CSE2008	89.23
	数字逻辑	CSE2007	89.02
	移动应用开发基础	CSE2201	88.72
	软件工程导论	CSE2205	88.22
	JAVA 程序设计语言	CSE2603	87.44
	软件工程	CSE3001	86.92
	计算机基础技能	CSE2001	86.90
	嵌入式应用开发技术基础	CSE3403	86.53
单位	**课程**	**课程编号**	**得分**
教务处	Photoshop 图形图像处理	REG0651	92.19

	礼仪花卉	REG0654	92.13
	国际热点问题与国际法	REG0326	91.58
	计算机辅助设计基础	REG0042	91.41
	管理心理学	REG0303	91.18
	中国文化概说	REG0318	90.92
	化学与人类生活	REG0024	90.77
	金银器历史与鉴赏	REG0619	90.36
	图形设计基础	REG0661	90.19
	教育心理学	REG0332	89.37
	制造行业质量管理体系与认证	REG0370	89.29
	工程管理思想概论	REG0302	89.03
	单片机 C51 程序设计	REG0023	88.29
	人工智能技术及应用	REG0038	88.18
	人力资源管理概论	REG0309	87.38
	创业实务	REG0663	82.65
单位	**课程**	**课程编号**	**得分**
通识教育与外国语学院	综合英语（1）	ENG2002	95.33
	综合英语（3）	ENG2004	94.32
	英语阅读（1）	ENG2014	93.54
	基础英语（1）	ENG1005	93.24
	英语语音	ENG2025	93.05
	线性代数	MTH2007	92.96
	高等数学 II（1）	MTH1003	92.94
	翻译理论与实践	ENG3005	92.90
	英语听力（1）	ENG2010	92.79
	高等数学 I（1）	MTH1001	92.16
	英语精读（1）	ENG1009	92.07
	基础英语（3）	ENG1007	92.06
	高等数学 III	MTH1005	91.85
	大学生就业指导	CQD1005	91.48
	英语专业概论与实践	ENG2001	91.44
	英语听力（3）	ENG2012	91.40
	英语阅读（3）	ENG2016	91.39

	体育（1）	PHE1001	91.29
	大学生心理健康教育	BAS1001	91.12
	信息工程英语	ENG4008	91.06
	思想道德修养与法律基础	IAP1001	90.93
	大学英语（1）	ENG1001	90.89
	跨文化交际	ENG3018	90.82
	英语精读（3）	ENG1011	90.40
	马克思主义基本原理概论	IAP1003	90.28
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	IAP1005	90.04
	英语教学法	ENG3023	89.91
	教育教学法规	ENG3019	89.89
	二外（日/法）（1）	ENG3007	89.75
	形势政策（1）	IAP1006	89.51
	口译（2）	ENG3012	89.48
	大学物理（2）	PHY1002	89.10
	概率论与数理统计 II	MTH2004	88.99
	形势政策（3）	IAP1008	88.91
	体育（3）	PHE1003	88.91
	大学物理实验（2）	PHY1004	88.77
	英美文学（2）	ENG3004	88.69
	高级英语（1）	ENG3001	88.67
	商务英语翻译（1）	ENG3009	88.51
	职场应用写作	CQD1003	87.99
	大学英语（3）	ENG1003	87.08
	线性代数 I	MTH2001	85.94
	英语写作	ENG2018	85.36
	高级英语视听说	113404190	84.43
单位	**课程**	**课程编号**	**得分**
艺术设计学院	商业区景观设计	AAD3524	96.65
	景观 CAD 施工图绘制	AAD3523	96.61
	中外园林简史	AAD4505	96.29
	景观模型制作	AAD5509	96.21
	字体设计	AAD2411	95.94

	Adobe Illustrator	AAD2413	95.83
	室内 CAD 施工图绘制	AAD3511	95.76
	UI 界面设计	AAD3407	95.58
	设计管理	AAD3213	95.53
	摄影基础知识	AAD2408	95.47
	插画设计	AAD4203	95.26
	景观游憩学	AAD3522	95.25
	建筑工程 CAD	AAD3304	95.20
	办公空间设计	AAD3509	95.15
	室内模型制作	AAD5508	95.06
	书籍设计	AAD3406	95.06
	动画概论	AAD2304	95.03
	版式设计	AAD2412	94.92
	视觉风格创意	AAD3222	94.89
	类型电影赏析	AAD4303	94.71
	品牌包装设计	AAD3409	94.67
	公共导视设计	AAD4403	94.58
	中外建筑简史	AAD4504	94.51
	视听语言	AAD2311	94.48
	产品结构设计	AAD3210	94.37
	住宅区景观设计	AAD3521	94.34
	餐饮空间设计	AAD3510	94.27
	专业考察	AAD5003	94.20
	UCD 理念与应用	AAD3220	94.09
	视觉专题设计	AAD3224	94.05
	动画造型设计	AAD2317	94.00
	造型 II	AAD2010	94.00
	网页设计	AAD3410	93.93
	互联网技术与应用	AAD3230	93.91
	广告创意策划	AAD3408	93.74
	交互设计流程与方法	AAD3221	93.73
	设计语义学	AAD3214	93.71
	动画场景设计	AAD2312	93.69
	互动艺术创新思维	AAD2314	93.63

	设计材料与工艺	AAD3209	93.62
	图形创意与思维训练	AAD2409	93.56
	交互专题设计	AAD3223	93.55
	商业建筑识图	AAD3311	93.44
	综合课程训练（3）	AAD5213	93.41
	短片拍摄与制作	AAD3315	93.40
	产品展示设计	AAD3211	93.28
	综合课题训练（3）	AAD5303	93.27
	室内陈设设计	AAD3508	93.07
	造型 I	AAD2009	93.02
	设计思维	AAD3001	92.97
	三维模型设计	AAD3302	92.94
	高级建筑动画	AAD3312	92.90
	二维构成基础	AAD2014	92.84
	互动艺术与创新思维	AAD3602	92.75
	产品包装设计	AAD3212	92.61
	人机工程学	AAD3201	92.41
	类型包装设计	AAD3314	92.38
	移动应用设计开发	AAD5604	92.29
	专业导论	AAD2000	92.24
	设计色彩	AAD2315	92.22
	综合课题训练（1）	AAD5301	92.13
	设计概论	AAD2016	92.06
	建筑手绘表现	AAD3303	92.00
	景观设计初步	AAD2507	92.00
	三维特效创作	AAD3313	91.90
	专项设计 II	AAD5503	91.68
	室内设计原理	AAD2506	91.53
	装饰材料与构造	AAD2508	91.26
	设计美学	AAD4202	91.17
	二维数字游戏设计	AAD2604	91.00
	设计制图与透视	AAD3202	90.94
	综合课程训练（1）	AAD5211	90.63
	影视光线与照明技巧	AAD4301	90.38

	定格动画	AAD3301	90.20
	三维数字游戏场景设计	AAD3607	90.20
	专利写作	AAD3203	89.97
	设计思维与方法	AAD2503	89.62
	传统民间游戏	AAD4602	88.69
	摄影	AAD4502	88.19
	版式与字体设计	AAD3601	87.87
	设计心理学	AAD3002	85.87

附件2　各教学单位问卷指标得分明细

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	4.13	4.58	4.22	4.19	4.00	4.09	3.99	4.15
题目2	9.25	9.34	9.24	9.26	9.18	9.23	9.39	9.41
题目3	4.62	4.66	4.61	4.62	4.59	4.60	4.70	4.71
题目4	4.56	4.56	4.57	4.52	4.53	4.53	4.63	4.67
题目5	9.08	9.05	9.11	8.97	9.06	9.03	9.18	9.29
题目6	9.03	8.93	9.06	8.93	9.01	8.95	9.18	9.27
题目7	9.03	8.90	9.07	8.94	9.02	8.93	9.15	9.28
题目8	4.52	4.47	4.54	4.48	4.51	4.48	4.60	4.65
题目9	4.52	4.43	4.54	4.47	4.52	4.47	4.58	4.66
题目10	9.02	8.90	9.05	8.98	9.00	8.91	9.14	9.31
题目11	8.77	8.51	8.85	8.62	8.80	8.65	8.81	9.08
题目12	13.26	12.90	13.33	13.13	13.31	13.02	13.38	13.75