

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 大连理工大学城市学院

学校主管部门： 辽宁省

专业名称： 数据科学与大数据技术（注：可授理学或工学学士学位）

专业代码： 080910T

所属学科门类及专业类： 工学 计算机类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2020-07-18

专业负责人： 肖大薇

联系电话： 18940965025

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	大连理工大学城市学院	学校代码	13198	
学校主管部门	辽宁省	学校网址	http://city.dlut.edu.cn/	
学校所在省市	辽宁大连辽宁省大连市 保税区广宁路1号	邮政编码	116600	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校			
	<input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族			
曾用名				
建校时间	2003年	首次举办本科教育年份	2003年	
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估		通过时间	—
专任教师总数	218	专任教师中副教授及以上职称教师数	164	
现有本科专业数	26	上一年度全校本科招生人数	1900	
上一年度全校本科毕业生人数	1637	近三年本科毕业生平均就业率	96%	
学校简要历史沿革 (150字以内)	大连理工大学城市学院经国家教育部批准成立于2003年3月，是大连理工大学举办的东北首家按新机制、新模式设立的新型普通本科院校。学院根植于大连理工大学，由大连理工大学全面负责学院的教学和管理。目前设有计算机工程学院、电子与自动化学院、管理学院、建筑工程学院、外国语学院和艺术与传媒学院6个分院。			
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	近五年，学院增设数字媒体技术专业、大数据管理与应用专业、地理空间信息工程专业。无停招、撤并专业情况。			

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080910T	专业名称	数据科学与大数据技术 (注：可授理学或工学学士学位)
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	计算机工程学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	—	开设年份	—
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

3. 申报专业人才需求情况

<p>申报专业主要就业领域</p>	<p>我校对“数据科学与大数据技术”专业学生的培养目标是既掌握数据科学与大数据技术的理论基础及实用专业技术，又具有较强的创新能力、工程实践能力和团队合作能力，能为各类企事业单位在大数据应用开发、大数据运维等专业领域，输出从事设计、开发、应用、管理和技术支持的高素质应用型人才。</p> <p>就业领域为：互联网、金融、通信、政府机关、科研机构、实体企业等，可以在相关部门从事算法设计、数据采集、数据分析、数据处理与存储和互联网智能化等工作。</p> <p>就业岗位包括：大数据系统研发工程师、大数据分析工程师、大数据算法工程师、大数据系统运维工程师、大数据应用开发工程师、数据分析师、数据安全工程师等。</p>																													
<p>人才需求情况</p>	<p>2020年5月6日，人力资源和社会保障部发布《新职业—大数据工程技术人员就业景气现状分析报告》，报告显示：预计2020年中国大数据行业人才需求规模将达210万，2025年前大数据人才需求仍将保持30%—40%的增速，需求总量在2000万人左右。</p> <p>目前，大数据相关技术已基本成熟，逐步成为支持型基础设施，其发展方向也开始向提升效率转变和个性化的上层应用聚焦。随着5G通信标准的落地，物联网、移动互联网、大数据、传统行业将深度融合，大量既懂大数据技术，又懂其他相关行业技术的人才在大数据应用领域发挥着越来越多的作用。</p> <p>我院积极开展专业岗位需求调研工作，实地走访多家IT企业，其中包括部分校企合作育人实习基地单位，专业岗位需求预测人数情况如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大连云动力科技有限公司，对口业务：基于云计算、大数据及物联网的智慧医疗、智慧交通等，人数：5 2. 大连奥远电子股份有限公司，对口业务：云计算咨询服务、云计算数据中心建设等，人数：6 3. 大连智强信息技术有限公司，对口业务：计算机软硬件开发、技术咨询、技术服务、人工智能、大数据处理，人数：3 4. 厦门巨龙信息科技有限公司，对口业务：云平台技术、大数据治理、大数据分析、应用与数据安全管控及人工智能应用的研究与产品开发，人数：5 5. 河南金明源信息技术有限公司：平台应用、数据服务、管理创新，是行业领先的应用交付与数据服务提供商。人数：6 6. 大连恒锐科技股份有限公司，对口业务：新算法智能建库技术研发、智能足迹云平台等平台研发，人数：5 7. 大连云工场科技服务有限公司，对口业务：计算机软件技术开发、技术咨询服务、计算机系统集成，智慧城市、智慧环保、智慧消防等技术研发，人数：5 8. 大连中天致远科技有限公司，对口业务：海关智能卡口、计算机视觉、智能交互、图像识别、三维地理信息系统GIS技术研发，人数：7 9. 其它公司：9人 <p>经过实地深入的人才需求调研，同时结合国家和各地方智能科技经济的蓬勃发展、产业结构智能化转变的需求，可以看出智能专业岗位人才的就业前景良好。</p>																													
<p>申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）</p>	<table border="1"> <tr> <td>年度计划招生人数</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>预计升学人数</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>预计就业人数</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>大连云动力科技有限公司</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>大连奥远电子股份有限公司</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>大连智强信息技术有限公司</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>厦门巨龙信息科技有限</td> <td>5</td> </tr> </table>	年度计划招生人数	60	预计升学人数	9	预计就业人数	51	大连云动力科技有限公司	5	大连奥远电子股份有限公司	6	大连智强信息技术有限公司	3	厦门巨龙信息科技有限	5	<table border="1"> <tr> <td>年度计划招生人数</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>预计升学人数</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>预计就业人数</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>大连云动力科技有限公司</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>大连奥远电子股份有限公司</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>大连智强信息技术有限公司</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>厦门巨龙信息科技有限</td> <td>5</td> </tr> </table>	年度计划招生人数	60	预计升学人数	9	预计就业人数	51	大连云动力科技有限公司	5	大连奥远电子股份有限公司	6	大连智强信息技术有限公司	3	厦门巨龙信息科技有限	5
年度计划招生人数	60																													
预计升学人数	9																													
预计就业人数	51																													
大连云动力科技有限公司	5																													
大连奥远电子股份有限公司	6																													
大连智强信息技术有限公司	3																													
厦门巨龙信息科技有限	5																													
年度计划招生人数	60																													
预计升学人数	9																													
预计就业人数	51																													
大连云动力科技有限公司	5																													
大连奥远电子股份有限公司	6																													
大连智强信息技术有限公司	3																													
厦门巨龙信息科技有限	5																													

	公司	
	河南金明源信息技术有限公司	6
	大连恒锐科技股份有限公司	5
	大连云工场科技服务有限公司	5
	大连中天致远科技有限公司	7
	其它公司	9

4. 申请增设专业人才培养方案

1、培养目标

本专业从国家和社会需求出发，以培养学生数据思维和数据价值发现能力为指导思想，培养具有良好的道德修养，遵守法律法规，具有社会和环境意识，掌握数据科学与大数据技术理论基础及实用专业技术，具有创新能力、较强工程实践能力和团队合作能力，能为各类企事业单位在大数据应用开发、大数据运维等专业领域，从事设计、开发、应用、管理和技术支持的高素质应用型人才。

2、基本要求

2.1 德育

具有较高的政治觉悟和政治理论水平，坚持以学生为中心、以立德树人为根本；具有敬业爱岗的品质，良好的团队合作与沟通能力；具有一定的文学修养、社会公德和职业道德；具有严谨的科学素养和创新精神；心理素质好，身心健康；具有独立获取知识、提出问题、分析问题、解决问题和创新实践的能力。

2.2 智育

本专业学生学习高等数学、英语等公共基础知识，学习数据科学与大数据技术的专业基础理论、基础知识和基础技术，接受良好实践训练，具备在大数据应用开发、大数据运维等专业领域，从事设计、开发、应用、管理和维护的基本能力。

实施多元化人才培养目标，落实“3+1”人才培养模式，加强个性化人才和国际化人才培养的教学体系。推行1+N+M多证制：1指一个文凭，即毕业证书和学位证书；N指N个证书；M指M个作品（设计）或专业能力竞赛（形成成果）。

毕业生应达到如下要求：

- （1）较熟练地运用英语，能阅读英文专业书刊，用英语口语和书面进行交流；
- （2）具有自主学习和终身学习意识，较强的分析与解决问题的能力；
- （3）了解专业发展动态，具有数据科学与大数据技术的基础理论和专业知识；
- （4）能在大数据应用开发、大数据运维专业方向深入钻研知识，适应社会发展需要；
- （5）熟练掌握大数据开发框架和开发工具的使用；
- （6）有实际大数据应用开发和运维的工作经验；
- （7）具有较强的科技交流能力，用流畅规范的语言，口头表达及撰写科技论文。

3、修业年限

四年

4、授予学位

工学学士学位

5、主要课程

（1）学科（专业）基础课程

C语言程序设计、数据科学导论、离散数学、数据结构、Java程序设计、数据库原理与应用、应用统计学与R语言、软件工程导论、计算机网络。

（2）专业必修课程

Python语言程序设计、Linux操作系统、算法分析与设计、数据采集、大数据存储于处理技术、大数据分析技术、数据可视化、大数据案例精析。

(3) 专业选修课程

Web技术应用、分布式计算与并行计算、Spark应用开发、云计算与大数据运维、NoSQL数据库技术、Linux集群与存储、开源软件开发技术、机器学习、Excel高级应用、大数据思维与安全、物联网概述、人工智能导论。

6、主要实践教学环节和主要专业实验

主要实践课：PC机组装与维护（第1学期）、C语言编程实践（第2学期）、Python编程实践（第3学期）、JAVA编程实践（第4学期）、Hadoop平台综合实践（第5学期）、大数据应用开发实践（第6学期）、大数据行业应用综合实践（第7学期）。

主要实验课：所有的专业基础课（离散数学、数据科学导论除外）、专业方向课和专业选修课（第7学期课程除外）均安排了一定比例的实验课或上机课，循序渐进地安排在每一个学期中。

7、教学计划

(1) 学分学时总体构成

课程属性 课程类别			必修			选修			合计			
			学分	学时	其中实践学时	学分	学时	其中实践学时	学分	比例%	学时	其中实践学时
课程教学	公共基础课程	数学	17	272					61	35.46	1056	236
		外语	16	256								
		政治	16	256	96							
		法律	1.5	24								
		体育	4	144	136							
		健康教育	0.5	8								
		通识课程	1.5	24	4	4.5	72					
	专业课程	学科（专业）基础课程	29	516	156				64.5	37.5	1168	408
		专业必修课程	21.5	396	156							
		专业选修课程				14	256	96				
小 计			107	1896	548	18.5	328	96	125.5	72.96	2224	644
集中实践教学环节			42	672	672				42	24.42	672	672
素质与创新教育			4.5	48	4				4.5	2.62	48	4
合 计			153.5	2616	1224	18.5	328	96	172	100	2944	1320

(2) 培养方案的构成（“▲”为多元化培养课程，“◎”为网络教学课程）

①公共基础课程（必修 56.5 学分，选修 4.5 学分）

课程类别	课程名称	课程属性	学分	课内学时					课外学时	建议修读学期	备注
				合计	讲课	实验	上机	设计			
数学	高等数学A（一）▲	必修	4.5	72	72					第1学期	集中周考试
	高等数学A（二）▲	必修	4.5	72	72					第2学期	集中周考试
	高等数学A（三）▲	必修	2	32	32					第3学期	
	线性代数A▲	必修	3	48	48					第2学期	集中周考试
	概率论与数理统计A▲	必修	3	48	48					第3学期	集中周考试
外语	综合英语（一）▲	必修	4	64	64					第1学期	集中周考试
	综合英语（二）▲	必修	4	64	64					第2学期	集中周考试
	综合英语（三）▲	必修	4	64	64					第3学期	集中周考试
	综合英语（四）▲	必修	4	64	64					第4学期	集中周考试

政治	思想道德修养与法律基础	必修	3	48	32				16	第1学期	
	中国近现代史纲要	必修	2	32	24				8	第2学期	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	6	96	48				48	第4学期	集中周考试
	马克思主义基本原理	必修	3	48	32				16	第5学期	
	形势与政策	必修	2	32	24				8	第2-4学期	讲座
法律	信息安全法	必修	1.5	24	24					第5学期	
体育	体育（一）	必修	1	36	2	14			20	第1学期	项目自选
	体育（二）	必修	1	36	2	14			20	第2学期	项目自选
	体育（三）	必修	1	36	2	14			20	第3学期	项目自选
	体育（四）	必修	1	36	2	14			20	第4学期	项目自选
素质	健康教育◎	必修	0.5	8	8					第2-6学期	
通识课程	大学生心理健康教育	必修	1.5	24	20		4			第1-2学期	
	法律类◎	选修	1.5	24	24					第2-4学期	十二类课程组 中选修三类 4.5学分
	自然科学类◎	选修	1.5	24	24						
	信息技术类◎	选修	1.5	24	24						
	人文类◎	选修	1.5	24	24						
	历史类◎	选修	1.5	24	24						
	艺术类◎	选修	1.5	24	24						
	文学类◎	选修	1.5	24	24						
	哲学类◎	选修	1.5	24	24						
	社会行为科学类◎	选修	1.5	24	24						
	经营管理类◎	选修	1.5	24	24						
	军事理论与国防教育类◎	选修	1.5	32	32						
创新创业类◎	选修	1.5	24	24							

②学科（专业）基础课程（必修29学分）

课程名称	课程属性	学分	课内学时					课外学时	建议修读学期	备注
			合计	讲课	实验	上机	设计			
C语言程序设计	必修	4.5	80	56		24		第1学期	集中周考试	
数据科学导论	必修	2	32	32				第1学期		
离散数学	必修	3	48	48				第1学期	集中周考试	
数据结构	必修	4	68	56		12		第2学期	集中周考试	
Java程序设计	必修	3	56	32		24		第3学期	集中周考试	
数据库原理与应用	必修	3.5	64	40		24		第3学期		
应用统计学与R语言	必修	3	56	32		24		第4学期		
软件工程导论	必修	2.5	48	24		24		第4学期	集中周考试	
计算机网络	必修	3.5	64	40	24			第6学期	集中周考试	

③专业必修课程（必修21.5学分）

课程名称	课程属性	学分	课内学时					课外学时	建议修读学期	备注
			合计	讲课	实验	上机	设计			
Python语言程序设计	必修	3	56	32		24		第2学期		
Linux操作系统	必修	4	68	56	12			第3学期	集中周考试	
算法设计与分析	必修	2.5	48	24		24		第4学期	集中周考试	
数据采集	必修	2.5	48	24		24		第5学期	集中周考试	
大数据存储与处理技术	必修	2.5	48	24		24		第5学期	集中周考试	
大数据分析技术	必修	2.5	48	24		24		第5学期	集中周考试	
数据可视化	必修	2.5	48	24		24		第6学期	集中周考试	
大数据案例精析	必修	2	32					第6学期		

④专业选修课程*（共 28 学分，选修 14 学分）

课程名称	课程属性	学分	课内学时					课外学时	建议修读学期	备注
			合计	讲课	实验	上机	设计			
Web技术应用	选修	2.5	48	24		24		第5学期		
分布式计算与并行计算	选修	2.5	48	24		24		第5学期		
Spark应用开发	选修	2.5	48	24		24		第5学期		
云计算与大数据运维	选修	2.5	48	24		24		第5学期		
NoSQL数据库技术	选修	2.5	48	24		24		第6学期		
Linux集群与存储	选修	2.5	48	24		24		第6学期		
开源软件开发技术	选修	2.5	48	24		24		第6学期		
机器学习	选修	2.5	48	24		24		第6学期		
Excel高级应用	选修	2	32	32				第7学期		
大数据思维与安全	选修	2	32	32				第7学期		
物联网概述	选修	2	32	32				第7学期		
人工智能导论	选修	2	32	32				第7学期		

⑤集中实践教学环节（必修 42 学分）

课程名称	课程属性	学分	课内学时					课外学时	建议修读学期	备注
			合计	讲课	实验	上机	设计			
军训	必修	2	2周					第1学期		
PC机组装与维护实践	必修	1	1周					第1学期		
C语言编程实践	必修	1	1周					第2学期		
Python编程实践	必修	2	2周					第3学期		
Java编程实践	必修	2	2周					第4学期		
Hadoop平台综合实践	必修	2	2周					第5学期		
大数据应用开发实践	选修	4	4周					第6学期		
大数据行业应用综合实践	选修	6	6周					第7学期		
毕业实习	必修	8						第7-8学期		
毕业设计（论文）	必修	14						第8学期		

⑥素质与创新教育（必修4.5学分）

课程名称	课程属性	学分	课内学时					课外学时	建议修读学期	备注
			合计	讲课	实验	上机	设计			
入学教育	必修							第1学期		
职业生涯与发展规划	必修	1	16	14		2		第1学期		
就业与创业指导讲座	必修	1	16	16				第2-5学期		
就业与创业指导	必修	1	16	14		2		第6学期		
创新素质训练	必修	1.5						第1-6学期		

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
Python语言程序设计	56	4	张 坤	2
数据结构	68	4	张 程	2
Java程序设计	56	4	何 毅	3
数据库原理与应用	64	4	葛日波	3
Linux操作系统	68	4	赵慧然	3
算法设计与分析	48	3	付 蓉	4
应用统计学与R语言	56	4	张治海	4
数据采集	48	3	王永辉	5
大数据存储与处理技术	48	3	杨俊生	5
大数据分析技术	48	3	刘丽艳	5
数据可视化	48	3	张思佳	6
Hadoop平台综合实践	32	16	张应博	6
大数据应用开发实践	64	16	姜立秋	6
大数据行业应用综合实践	96	16	肖大薇	7

5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
张应博	男	1973-03	数据科学导论、 Hadoop平台综合实践	教授	华北水利 水电学院	计算机科 学与技术	硕士	软件过程 管理、人 工智能、 IT项目管 理、软件 测	专职
张坤	女	1971-11	Python语言程序设计 、机器学习	教授	大连海事 大学	计算机应 用技术	硕士	人工智能	专职
姜立秋	女	1964-08	大数据应用开发实践	教授	东北大学	工企自动 化	硕士	高等教 育建 设、计 算机 应用	专职
葛日波	男	1968-09	C语言程序设计、数 据库原理与应用	教授	海军大连 舰艇学院	舰载火力 控制系统	学士	现代教 育技 术、计 算机 应用 多媒 体技 术应 用	专职
刘丽艳	女	1981-01	离散数学、大数据分 析技术	教授	兰州交通 大学	计算机及 其应用	硕士	数据挖 掘智 能、 能 与 处 理	专职
肖大薇	女	1978-10	大数据行业应用综合 实践	教授	沈阳建筑 工程学院	计算机及 应用	学士	计算机 体 系 结 构、 大 数 据 技 术	专职
李彤	男	1961-08	大数据案例精析	教授	大连理工 大学	计算机应 用	硕士	专业建 设、 计 算 机 技 术	专职

吕海东	男	1964-04	Spark应用开发	教授	黑龙江矿业学院	电气自动化	学士	企业级应用架构、大数据、物联网、前端技术	专职
付蓉	女	1981-02	算法设计与分析	副教授	哈尔滨工程大学	计算机应用	硕士	数据挖掘、软件工程	专职
张治海	男	1981-07	应用统计学与R语言	副教授	大连理工大学	组合数学	博士	智能组合优化算法	专职
敖磊	男	1919-02	云计算与大数据运维、物联网概述	副教授	大连理工大学	控制工程	硕士	计算机网络、云计算	专职
何毅	女	1978-04	Java程序设计、Java编程实践	副教授	东北大学	计算机软件与理论	硕士	图像处理与识别、人工智能	专职
张程	男	1977-02	数据结构	副教授	大连理工大学	热能工程、计算机双学位	硕士	人工智能、虚拟现实	专职
杨俊生	男	1973-07	大数据存储与处理技术、NoSQL数据库技术	副教授	哈尔滨理工大学	计算机应用	硕士	数据库技术	专职
赵慧然	女	1978-06	Linux操作系统	副教授	哈尔滨工程大学	计算机应用	硕士	操作系统	专职
李天俐	女	1975-08	数据可视化	副教授	大连理工大学	计算机应用技术	硕士	软件工程	专职
黄要武	男	1966-09	计算机网络	副教授	大连理工大学	无线电技术	学士	网络技术	专职
张金波	男	1974-05	Web技术应用	讲师	哈尔滨工业大学	通信与信息系统	硕士	计算机应用	专职
王超	男	1992-06	C语言程序设计、C语言编程实践	助教	大连海事大学	控制科学与工程	硕士	机器人控制、嵌入式软件开发	专职
刘亚楠	女	1994-09	Python编程实践	助教	大连海洋大学	计算机科学与技术	硕士	人工智能水下机器人	专职
王永辉	男	1978-06	Linux集群与存储、数据采集	其他副高级	大连理工大学城市学院	计算机科学与技术	学士	计算机存储	专职
陈银萍	女	1970-09	Excel高级应用、PC机组装与维护	其他副高级	大连理工大学	计算机技术	硕士	大数据技术	专职
苏小宁	女	1979-04	分布式计算与并行计算	其他中级	大连理工大学	计算机技术	硕士	分布式计算	专职
金建设	男	1954-08	大数据思维与安全	教授	大连理工大学	自动化	硕士	嵌入式系统	兼职
张思佳	女	1982-12	软件工程导论	副教授	大连理工大学	软件工程与理论	博士	数据科学	兼职
韩国旭	男	1978-02	开源软件开发技术	其他中级	东北财经大学	工程管理	硕士	软件开发	兼职
武奇	男	1988-01	人工智能导论	其他中级	哈尔滨工程大学	无线电技术	学士	数据挖掘	兼职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	23		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	9	比例	33.33%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	21	比例	77.78%
具有硕士及以上学位教师数	21	比例	77.78%
具有博士学位教师数	2	比例	7.41%
35岁及以下青年教师数	3	比例	11.11%
36-55岁教师数	20	比例	74.07%

兼职/专职教师比例	4:23
专业核心课程门数	14
专业核心课程任课教师数	14

近三年获得教学研究经费(万元)	3	近三年获得科学研究经费(万元)	2
近三年给本科生授课课程及学时数	1、Java程序设计,228学时 2、Android应用开发,180学时 3、计算机图形学,156学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	45

姓名	葛日波	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	主任
拟承担课程	C语言程序设计、数据库原理与应用			现在所在单位	大连理工大学城市学院工程实践中心		
最后学历毕业时间、学校、专业	1991年毕业于海军大连舰艇学院舰载火力控制系统专业						
主要研究方向	现代教育技术; 计算机应用技术; 多媒体技术应用						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1、主持辽宁省教育厅项目: 电子与电气省级实验教学示范中心建设 2、主持辽宁省教育厅项目: 新建本科高校实验室开放与管理模式的改革与实践 3、主持辽宁省教育厅项目: C语言程序设计课程教学改革与实践 4、主持全国高等教育计算机教育研究会项目: 新工科背景下C语言程序设计多元改革路径探究与实践 5、主持院级项目: 新工科背景下C语言程序设计多元改革路径探究与实践 6、参与辽宁省教育科学规划领导小组办公室项目: 应用型本科“互联网+教学”模式研究与实践——以软件工程课程为例 7、发表教研论文3篇, 均为北大核心期刊、第一作者; 主编教材5部、副主编教材2部; 主持院级精品课建设1项 8、获奖: 获得教学成果奖3项, 其中: 省级1项、院级2项; 获奖10项, 其中: 省级教学名师1项、省市级优秀教师2项、院级优秀主讲教师3项、省级教学成果奖1项、省级规划教材奖3项						
从事科学研究及获奖情况	1、主持科研项目2项, 其中: 教育部高教司1项、省级1项 2、发表科研论文4篇, 其中: EI检索2篇						
近三年获得教学研究经费(万元)	2.2			近三年获得科学研究经费(万元)	2.5		
近三年给本科生授课课程及学时数	1.C语言程序设计, 240学时 2.C语言编程, 192学时 3.C语言编程实践, 96学时			近三年指导本科毕业设计(人次)	30		

姓名	刘丽艳	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	主任
拟承担课程	离散数学、大数据分析技术			现在所在单位	大连理工大学城市学院计算机工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005年7月毕业于兰州交通大学计算机系						
主要研究方向	数据挖掘、人工智能与图像处理						

从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1、主持院级教改项目：提高“离散数学”课程教学质量的研究与实践 2、发表教研论文3篇，出版教材1部		
从事科学研究及获奖情况	1、主持辽宁省教育厅项目：基于DNA编码的彩色图像加密算法的研究 2、发表科研论文5篇，其中：SCI检索3篇、EI检索1篇		
近三年获得教学研究经费(万元)	1	近三年获得科学研究经费(万元)	1
近三年给本科生授课课程及学时数	1、C语言程序设计,276学时 2、离散数学,144学时 3、数据结构,204学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	45

姓名	肖大薇	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	大数据行业应用综合实践			现在所在单位	大连理工大学城市学院计算机工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2001年毕业于沈阳建筑工程学院计算机系						
主要研究方向	计算机体系结构、大数据技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1、主持辽宁省教育科学规划领导小组办公室项目：应用型大数据人才培养目标及实现路径探究 2、参与辽宁省教育科学“十三五”规划课题：应用型本科校企合作机制的探索 3、主持院级项目：基于虚拟仿真的计算机组成原理实验教学改革 4、主持教育部产学研合作协同育人项目：人工智能及大数据方向师资培训 5、发表教研论文5篇；出版专著1部；出版教材2部；参与院级精品课建设1项 6、获奖：院级优秀主讲教师3项、辽宁省民办学校优秀教育教学论文一等奖1项、大连理工大学优秀共产党员1项、院级教学成果奖2项						
从事科学研究及获奖情况	1、主持科研项目4项，其中：省级3项、院级1项 2、发表科研论文5篇，其中：EI检索2篇、ISTP检索1篇						
近三年获得教学研究经费(万元)	1.9	近三年获得科学研究经费(万元)	3.2				
近三年给本科生授课课程及学时数	1. 计算机组成原理, 204学时 2. 单片机系统及应用, 216学时 3. 嵌入式系统基础, 168学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	30				

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	438	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	498（台/件）
开办经费及来源	<p>投入和预计投入约638万元。</p> <p>来源：</p> <p>（1）已经投入438万元，购买了服务器、交换机、存储设备、微型机等设备。其中，2019年年末，投入了100万元，新建了三个高性能大数据专用实验室，包括3个高性能服务器、147个微型机。</p> <p>（2）预计继续投入200万元，购买大数据相关的软硬件资源，包括硬件（高性能交换机、大容量专用存储设备等）100万元，软件（大数据实训教学系统、项目实战平台等）100万元，建设高质量大数据专用实验室，满足本专业教学、实训、毕业设计的需求。</p>		
生均年教学日常运行支出（元）	1500		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	17		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1. 加强校企合作，建设高质量的专用实验室： 预计在未来一年内，即2021年8月前，完成大数据与网络安全、大数据与视觉计算等大数据专用实验室的建设，软硬件的数量至少60套，以能保证2个标准班型正常上课。</p> <p>2. 坚持人才兴院战略，加强师资建设： 立足长远，加大经费投入，建设一支高学历、高素质、高质量的师资队伍，鼓励青年教师读博深造、鼓励骨干教师外出培训，从年龄结构、学历结构、职称结构、技能结构等多角度考量，构建一支高水平的专业教师队伍。2020年，将派2名教师参加红亚科技公司组织的“人工智能及大数据方向师资培训”。预计在未来三年内，持续引进2~4名大数据相关专业的教师，且至少有1名具有大数据实务工作经历。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
Optiple 3060微型机	Intel i7-8700/16G/128G+1T/6G显卡/23英寸液显	66	2019年	561
云终端控制器（服务器）	Intel Xeon E3/16GB/240GB固态硬盘/4TB*2硬盘/千兆接口3个	3	2019年	64.8
IDV云一体机	Intel G5400/4GB/256GB SSD/21.5英寸宽屏液显	81	2019年	372.6
IDV云桌面计算机教室	CloudDesktop VDI云桌面系统/KVM架构/服务器集中运算模式	2	2018年	100
虚拟现实专用计算机	Intel I5-8400/8GB/128G+1TB/23英寸IPS	32	2018年	320
专业高配GPU计算机	GTX1080TI/单GPU/Intel/16GB/2TB	60	2017年	700
专业高配GPU服务器	RTX2080AI/I9-9900K/八核/Intel/32GB/4TB/16线程	6	2017年	360

数据服务器	RH2288H V3 /十核 Intel Xeon*2/96GB/2*600GB/ DVD光驱/2U机架式	4	2017年	240
楼宇智能控制实验系统	大连富达电子有限公司	1	2016年	150
智能家居实验系统	浙江求是科教设备有限公司	1	2016年	100
苹果电脑一体机	A1418 /双核Intel 酷睿 i5/8GB/1TB/21.5英寸	33	2015年	297
存储设备	Avamar G4S M600 /E5- 2603/16 GB RAM/1TB*6 SATA	4	2014年	78
路由器	H3C SecPath F100-S-G /5个以太网口/1个配置 口/内存512M	1	2013年	9.9
专业基础配置CPU计算机	联想/戴尔/方正	200	2011年	1000
交换机	RG-S8610 /万兆核心交 换机/48个千兆电口 /4个复用SFP接口/24个 千兆SFP接口	2	2010年	14
工作站	DELL PRECISION T3500 /Intel Xeon X5550/6*2GB/500G/显 卡FX580/DVD光驱/22寸 液显	2	2009年	4.8

8. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		√是 □否
<p>理由：</p> <p>经过大连理工大学城市学院专业设置评议专家组评议，认为增设网络与新媒体专业、物联网工程专业、数据科学与大数据技术专业符合国家及辽宁省委、省政府关于经济社会发展的重大战略部署，是适应社会需求的应用型专业，有着巨大的市场需求和前景。依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，根据学院办学定位和办学条件，增设网络与新媒体专业、物联网工程专业、数据科学与大数据技术专业有利于我院专业结构优化，符合学院培养应用型、复合型高级人才的人才培养总体目标。同时，学院积极响应国家号召，适应市场需求，已经具有相应的实验室条件，培养了教师队伍，积累了教学经验，增设网络与新媒体专业、物联网工程专业、数据科学与大数据技术专业的良好基础。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		√是 □否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	√是 □否
	实践条件	√是 □否
	经费保障	√是 □否
<p>专家签字：</p> <p style="font-size: 1.5em;">王玉林 匡国柱 陈 强 张 强</p> <p style="font-size: 1.5em;">李 强 张 强 张 强 张 强</p> <p style="font-size: 1.5em;">王 强 王 强 王 强 王 强</p>		