

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）： 辽宁理工学院

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： 2023-08-24

专业负责人： 赵丽霞

联系电话： 13324266450

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	辽宁理工学院		学校代码	13217	
学校主管部门	辽宁省		学校网址	http://www.lise.edu.cn	
学校所在省市区	辽宁锦州松山新区昆明街2号		邮政编码	121001	
学校办学基本类型	☐ 教育部直属院校 ☐ 其他部委所属院校 ☒ 地方院校				
	☐ 公办 ☒ 民办 ☐ 中外合作办学机构				
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☐ 法学 ☒ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☐ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学				
学校性质	☐ 综合 ☒ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族				
曾用名	渤海大学文理学院				
建校时间	1999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	326		专任教师中副教授及以上职称教师数	65	
现有本科专业数	36		上一年度全校本科招生人数	1791	
上一年度全校本科毕业生人数	1460		近三年本科毕业生平均就业率	94.78%	
学校简要历史沿革（150字以内）	辽宁理工学院始建于1999年，原名渤海大学文理学院，2014年5月经教育部批准转设为民办普通本科高校，是一所由辽宁省政府主管，是一所以工学为主，工学、管理学、经济学、文学、教育学等学科协调发展的多科性应用型民办本科大学。学校设有10个学院，36个本科专业和4个专科专业，涵盖工学、理学等7个学科门类。				
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	学校立足“智慧辽宁，制造强省”的发展战略，围绕学校“三大类”专业集群建设，不断优化专业结构，大力扶持人才需求量大、办学条件好、就业形势好、特色明显的专业。近五年增设电机电器智能化、数字媒体技术、网络与新媒体、工程管理、安全工程、工业设计、软件工程、审计学、新能源汽车工程、信息与计算科学、智能制造工程11个专业。学校建立专业动态调整机制，对社会需求量少的专业实行停招。近五年停招市场营销、动画、广告学、旅游管理、环境设计5个专业，撤销法学、物流管理、新闻学、运动训练、工商管理专业5个专业。				

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	信息工程学院		
学校相近专业情况			

相近专业1专业名称	计算机科学与技术（注： ：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2005年
相近专业2专业名称	网络工程	开设年份	2015年
相近专业3专业名称	智能科学与技术（注： ：可授工学或理学学士学位）	开设年份	2017年

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	2015年十八届五中全会首次提出“国家大数据战略”，《促进大数据发展行动纲要》发布。大数据成为国家重要的战略资源，已经渗透到社会各应用领域。大数据产业作为新兴产业席卷而来，创造了巨大价值。随着各种互联网应用的发展，海量数据正在医疗、零售、金融、能源、制造业等众多领域不断产生、积累、变化和发展，数据资源已经成为促进经济增长的基本要素。数据科学和大数据专业服务国家战略性新兴产业发展，适应新一代信息技术产业和区域经济社会发展需要，培养学生深刻理解数据科学基础理论和领域数据分析的方法，掌握数据分析、技术开发和数据应用等基本技能。其主要就业方向包括： ①业务数据分析师、商务数据分析师等。 ②数据挖掘工程师、机器学习工程师、深度学习工程师、算法工程师、AI工程师、数据科学家等。 ③大数据开发工程师、大数据架构工程师、大数据运维工程师、数据可视化工程师、数据采集工程师等。 ④数据运营经理、数据产品经理、数据项目经理、大数据销售等。 毕业生可在企事业单位、技术和行政部门从事数据分析与挖掘、大数据系统开发和大数据处理、管理、研究、应用开发等方面的相关工作，或者考取相关专业的硕士研究生。	
人才需求情况	在数字经济时代，人们的生活随着大数据、云计算、人工智能的快速发展，正在发生着深刻的变革。大数据更是被认为是“未来的新石油”，在经济建设和社会生活中发挥的作用日益凸显。2015年国务院颁布《促进大数据发展行动纲要》，大数据正式上升为国家发展战略，2016年工信部印发《大数据产业发展规划（2016-2020年）》掀起了大数据产业建设的浪潮。2015年，大数据市场规模达到98.9亿元。2016年增速达到45%，超过160亿元。2017年7月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，明确人工智能产业要成为新的经济增长点，而大数据工程技术则成为人工智能的重要支撑。《2020中国大数据产业发展白皮书》显示，2019年中国大数据产业规模达5397亿元，同比增长23.1%，2022年突破万亿元，持续促进传统产业转型升级，激发经济增长活力，助力新型智慧城市和数字经济建设。 大数据应用的价值已经展露在各行各业中，大数据人才在国内外仍处于紧缺状态。根据LinkedIn（领英）发布的《2018年中国最热职位人才报告》显示，数据分析人才的供给指数最低仅为0.05属于高度稀缺。2020年中国大数据行业的人才需求规模达到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。伴随着大数据在行业应用逐步深入，我国社会也在需要越来越多的大数据人才。 大数据是一种非常重要的资产、资源和生产要素，已成为衡量企业乃至国家核心竞争力强弱的重要标志。目前大数据人才以本科为主，多从事互联网、电子信息、软件等行业。随着Spark\Strom等大数据平台应用的普及，企业对专业人才的需求日益增加，数据平台开发工程师、数据分析工程师、数据挖掘工程师等岗位开始变得炙手可热。由于大数据方向人才稀缺度高，因此在相同工作年限背景下，大数据方向岗位薪资普遍较高，薪酬涨幅也高于其他岗位。据相关统计，上海大数据人才平均薪酬高居全国首位，达到41.1万元，深圳39.9万元，北京38.4万元，广州为36.9万元。大数据技术专业人才的就业前景非常好。 我校通过与华为辽宁大区（锦州）云计算数据中心、大连中软卓越信息技术有限公司等企业深度合作，得出数据科学与大数据技术人才的需求量巨大的结论。因此，建立数据科学与大数据技术专业并培养优秀的高层次应用型人才，必将对我国经济社会的发展起到至关重要的作用。	
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	年度计划招生人数	60
	预计升学人数	6
	预计就业人数	54
	北京畅为信息技术有限公司	10
	大连中软卓越信息技术	10

	有限公司	
	滕泰科技发展（大连）有限责任公司	10
	北京通软联合信息技术有限公司	10
	大连上为信息技术有限公司	10
	河北华讯科技有限公司	4

4. 申请增设专业人才培养方案

数据科学与大数据技术专业人才培养方案

专业代码： 080910T

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握数据科学与大数据技术学科的基础理论知识与方法，具备大数据应用系统的设计和开发、数据建模和分析、大数据平台架构设计与运行维护的专业核心能力；具备应用数字化、信息化、智能化技术解决问题的能力；具有创新精神、国际视野，能够跟踪互联网技术应用前沿；拥有终身学习、沟通和团队协作能力，能够在企事业单位大数据及相关领域从事大数据分析处理、架构设计、平台搭建、维护管理和监控、大数据软件技术支持、大数据软件产品服务、大数据软件市场推广等工作的“敢为人先，无私奉献”的应用型人才。

学生毕业 5 年左右，能够胜任业务数据分析师、商务数据分析师、数据挖掘工程师、算法工程师、大数据开发工程师、大数据架构工程师、大数据运维工程师、数据可视化工程师、数据采集工程师、数据运营经理、数据产品经理等工作岗位职责，成为技术骨干或技术负责人。

1. 具备思想政治素质和道德素养、人文素养、科学素养及大数据诚信与信用素养；
2. 具备大数据平台架构设计与运行维护、数据建模和分析、设计和开发大数据应用系统解决行业应用问题的工程技术能力；
3. 具有创新意识和国际视野，具备跨文化背景的沟通和交流能力；
4. 具有团队合作精神和项目管理能力；
5. 掌握数据科学与大数据技术领域的有关标准、规范、规程，具有跟踪大数据相关前沿领域发展的洞察力、具备自主学习和终身学习能力。

二、毕业要求

1. **工程知识：**能够将数学、自然科学和大数据科学的基础原理、专业知识用于解决大数据应用领域复杂工程问题。
 - 1.1 能将数学、自然科学、工程基础知识用于工程问题的表述；
 - 1.2 能够对具体问题建立数学模型并求解；
 - 1.3 能够将科学原理和工程方法用于大数据科学领域具体问题的求解模型分

析；

1.4 能够将科学原理和工程方法用于大数据领域工程问题求解方案的比较与分析。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对大数据领域的复杂工程问题进行识别、建模，并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

2.1 能够运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断大数据领域复杂工程问题的关键环节、参数；

2.2 能基于相关科学原理对大数据领域复杂工程问题建模和表达；

2.3 能运用科学基本原理和数学模型分析、比较大数据领域复杂工程问题的多种方案；

2.4 能通过文献检索，分析复杂工程问题的影响因素，获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：设计/开发解决方案：能够设计针对大数据领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的大数据采集、存储、分析及可视化呈现的系统，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3.1 能够针对大数据领域复杂工程问题，确定其功能需求和非功能需求；

3.2 能够根据特定需求，设计大数据采集、存储、分析及可视化呈现系统的解决方案，并在设计中体现创新意识；

3.3 能够结合社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素对解决方案的可行性进行评价；

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对大数据领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过综合推理最终得到合理有效的结论。

4.1 能够掌握数据科学与大数据技术学科的相关软硬件实验的基本原理和方法；

4.2 能够基于数据科学与大数据技术专业理论，针对特定软硬件需求设计可行的实验方案；

4.3 能够依据实验方案开展实验，对实验数据进行分析 and 解释、并通过综合推理得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对数据科学与大数据技术领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和软硬件开发工具，包括对数据科学与大数据技术领域复杂问题的预测与模拟，并能够理解开发技术和工具的局限性。

5.1 掌握解决大数据领域复杂工程问题所需平台和开发工具的使用方法；

5.2 能开发、选择与使用恰当的平台和工具，用于大数据领域复杂工程问题的仿真模拟和解决方案实现，并理解其局限性；

5.3 能够运用文献检索工具等现代化信息手段，获取数据科学与大数据技术领域技术与工具的最新进展。

6. 工程与社会：能够基于工程背景知识进行合理分析，评价数据科学与大数据技术专业工程实践和该领域复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1 具有数据科学与大数据技术专业工程实践和社会实践的经历；

6.2 了解和熟悉数据科学与大数据技术领域的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规；

6.3 能客观评价数据科学与大数据技术工程实践和问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对数据科学与大数据技术领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵 和意义，熟悉相关的法律法规和方针政策；

7.2 针对数据科学与大数据技术领域复杂工程问题的工程实践，评价其对环境、社会可持续发展影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在数据科学与大数据技术工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 能够树立正确的世界观、人生观、价值观，具备良好的人文社会科学素养；

8.2 能够拥有健康的体质、良好的心理素质和社会责任感；

8.3 能够在数据科学与大数据技术领域工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1 能够在多学科背景下理解团队的角色构成和职责分工；

9.2 能够主动与其他成员共享信息，倾听其他成员意见，合作共事；

9.3 能够在团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，并完成团队分配的任务。

10. 沟通：能够就数据科学与大数据技术领域复杂问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指

令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1 掌握以口头、书面方式进行沟通和交流的基本形式和方法；

10.2 能采用有效的口头、书面方式与业界同行及社会公众沟通 and 交流数据科学与大数据技术领域复杂工程问题；

10.3 具备一定的国际视野，对全球化和文化多元化有基本了解，能跟踪数据科学与大数据技术行业的最新发展趋势；

10.4 具有英语听说读写的基本能力，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握数据科学与大数据技术领域工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 理解并掌握数据科学与大数据技术领域工程项目涉及的管理原理与经济决策方法；

11.2 能够将管理原理与经济决策方法在多学科环境下的工程项目中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1 能认识不断探索、学习和实践的必要性，具有自主学习和终身学习的意识；

12.2 能够跟踪知识和技术的发展，具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等。了解拓展知识和能力的途径，掌握自主学习方法，适应个人和职业发展。

三、主干学科

计算机科学与技术

四、核心课程

C 语言程序设计、数据结构、数据库原理及应用、数据挖掘、机器学习、操作系统、大数据技术原理及应用、软件工程、人工智能。

五、主要实践性教学环节

专业核心课程综合训练、认识实习、大数据工程项目实训、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）

六、学制

4 年，弹性学习年限 3~6 年

七、授予学位

工学学士

八、教学计划安排

教学进程表

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			∴	∴
2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	○			∴	∴
3	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			∴	∴
4	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			∴	∴
5	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△			∴	∴
6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			∴	∴
7	□	□	□	□	□	□	□	□	△	△		∴	∴	//	//	//				
8	▲	▲	▲	▲																

表符号：□理论教学 ★军事训练 ○认识实习 △课程设计或实训 ●工程训练
 ∴考试 //专业实习 ||毕业设计（论文） ▲毕业实习 *假期

课程设置统计信息表

序号	课程类别		工程教育认证通用标准要求	数据科学与大数据技术专业			
				必修学分	选修学分	总学分	学分占总学分比例
1	数学与自然科学		≥15%	25.5	0	25.5	15%
2	工程及专业相关	工程基础	≥30%	7	0	7	4%
		专业基础		15.5	0	15.5	9%
		专业类		21	16	37	22%
		小计		43.5	16	59.5	35%
3	工程实践与毕业设计		≥20%	34	0	34	20%
4	人文社会科学		≥15%	24	10	34	20%
实践学分占总学分比例							34%

注：工科专业按此表格统计信息。

九、能力支撑关系矩阵图

培养目标与毕业要求支撑关系矩阵

培养目标	毕业要求											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
目标 1	M					H	H	H				
目标 2	H	H	H	H	H							M
目标 3			M		H				H	H	M	
目标 4		M		M					H	M	H	
目标 5	H			H	M	M	M	M				H

注：H—强支撑，M—中支撑

专业核心能力的支撑关系矩阵

专业核心能力	二级专业核心能力	支撑核心能力的指标点	支撑核心能力的知识领域
1. 大数据应用系统的设计和开发	1.1 系统分析与设计能力	1.3、1.4、3.1、4.2、5.1	数学与离散数学，数据结构与算法，算法分析与设计，程序设计语言、系统设计和项目评价
	1.2 数据系统的维护管理和监控能力	1.2、3.2、4.3、5.2	
	1.3 项目系统管理能力	1.4、4.1、5.2	
2. 数据建模和分析	2.1 数据建模能力	1.2、1.3、2.3	数据建模, 数据分析处理数据仓库与数据挖掘技术，大数据技术知识群
	2.2 数据分析处理能力	2.3、3.3、4.3、5.3	
	2.3 数据服务和利用能力	3.2、3.3、5.2、5.3	
3. 大数据平台架构设计与运行维护	3.1 大数据平台架构设计搭建能力	2.3、3.4、4.4	市场调研、业务流程分析、用户体验设计、互联网大数据应用开发技术、数据管理技术、数据可视化分析
	3.2 大数据平台运行维护能力	2.3、3.2、4.3、5.2	
	3.3 大数据软件产品服务、推广能力	2.1、3.2、6.2、6.3	

十、指导性教学计划

数据科学与大数据技术专业指导性教学计划

[illegible]

		16001024	国家安全教育	1	16	16	0	1							查		基础教学部	
		16001025	劳动教育	2	32	8	24	√	√	√	√	2					查	基础教学部
		通识教育必修课小计		70.5	1232	1008	224	19	19	16.5	10	2	0	4	0			
	通识教育选修课程		公共艺术类													查	课 程 目 录 见 附 件	
			思政育人类													查		
			创新创业类													查		
			社会发展类													查		
		人文经典类													查			
通识教育选修课程小计		10	160	160	0	0	4	4	2	0	0	0	0					

学科基础课	03021057	程序设计基础*▽	4	64	40	24	4								试		信息工程学院
	03001021	Python 语言程序设计*▽	3	48	40	8		3							试		信息工程学院
	03021058	数据结构与算法分析*▽	4	64	40	24			4						试		信息工程学院
	03021100	数据库原理及应用*▽	4	64	40	24				4					试		信息工程学院
	03021101	数据采集与网络爬虫*▽	3	48	32	16					3				试		信息工程学院
	03021102	数据挖掘*▽	4	64	40	24						4			试		信息工程学院
	学科基础课程小计		22	352	232	120	4	3	4	4	3	4	0	0			

专业课程	专业必修课程	03021103	人工智能*▽	4	64	40	24			4					试		信息工程学院	
		03021104	大数据技术原理及应用*▽	4	64	40	24			4					试		信息工程学院	
		03021105	机器学习*▽	3	48	40	8					3					试	信息工程学院
		03021106	操作系统*▽	4	64	48	16					4					试	信息工程学院
		03021107	软件工程*▽	4	64	48	16						4				试	信息工程学院
		03021108	Web 应用与开发	2	32	26	6							2			试	信息工程学院
		专业必修课程小计		21	336	242	94	0	0	0	8	7	4	2	0			
	专业选修课程	03022100	计算机专业思维与创新思维	2	32	26	6				2					查	任 选 4 学 分	信息工程学院
		03022101	数据可视化及应用	2	32	26	6					2				查		信息工程学院
		03022102	数据项目设计与管理	2	32	26	6						2			查		信息工程学院
		03022103	大数据技术原理及应用课程设计	2	32	26	6						2			查		信息工程学院
		03022116	大数据存储与管理	2	32	26	6					2				查	任 选 4 学 分	信息工程学院
		03022105	运筹学基础	2	32	26	6					2				查		信息工程学院
		03022106	Java 高级编程	2	32	26	6						2			查		信息工程学院
		03022107	软件测试技术	2	32	26	6						2			查		信息工程学院

		03022108	博弈论基础	2	32	26	6					2			查	任 选 4 学 分	信息工程学院	
		03022109	时间序列分析	2	32	26	6					2			查		信息工程学院	
		03022110	模糊数学基础	2	32	26	6						2		查		信息工程学院	
		03022111	计算机网络	2	32	26	6						2		查		信息工程学院	
		专业选修课程小计			12	192	156	36	0	0	0	0	4	6	2	0		
	创新创业能力课程	03022112	区块链技术	2	32	24	8					2				查	任 选 4 学 分	信息工程学院
		03022117	分布式计算系统	2	32	24	8					2				查		信息工程学院
		03022114		多元统计分析	2	32	24	8					2			查		信息工程学院
		03022115	UML 建模	2	32	24	8						2					查
	创新创业能力课程小计			4	64	48	16	0	0	0	0	2	2	0	0			
集中实践环节	13001002	军事训练	2	—	—	—	2								查		武装部	
	17001001	创新创业实践	4	—	—	—	√	√	√	√	√	√	4		查		创新创业学院	
	03001015-18	社会实践	2	—	—	—		0.5	0.5		0.5		0.5		查		校团委、信息工程学院	
	03001014	认识实习	1	—	—	—		1							查		信息工程学院	
	03021068	大数据工程项目实训	3	—	—	—							3		查		信息工程学院	
	03021036	专业实习	3	—	—	—								3			查	信息工程学院
	03001019	毕业实习	4	—	—	—								4	查		信息工程学院	
	03001020	毕业设计（论文）	12	—	—	—								12	查		信息工程学院	
	实践环节小计			31	—	—	—	2	1.5	0.5	0	0.5	0	10.5	16			
总 计			170.5	2336	1846	490	25	27.5	25	24	18.5	16	18.5	16				

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
程序设计基础	64	4	王学艳	1
Python语言程序设计	48	3	赵丽霞	2
数据结构与算法分析	64	4	张健	3
数据库原理及应用	64	4	李思	4
数据挖掘	64	4	田驰	6
人工智能	64	4	白鹤	4
大数据技术原理及应用	64	4	常英斌	4
机器学习	48	3	张国东	5
操作系统	64	4	张啸林	5
软件工程	64	4	崔兴全	6
数据采集与网络爬虫	48	3	李中玲	5

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
张健	男	1981-08	数据结构与算法分析	教授	大连理工大学	计算机技术	硕士	软件工程	专职
李思	男	1980-01	数据库原理及应用	副教授	北京大学	数字媒体技术	硕士	大数据	专职
白鹤	女	1980-06	人工智能	副教授	东北财经大学	信息管理与信息系统	硕士	智能科学与技术	专职
田驰	女	1982-09	数据挖掘	副教授	渤海大学	计算机课程与教学论	硕士	大数据	专职
刘玉昕	男	1979-05	机器学习	讲师	空军工程大学	通信与信息系统	硕士	智能科学与技术	专职
张啸林	男	1986-02	操作系统	讲师	辽宁工业大学	计算机技术	硕士	计算机科学与技术	专职
崔兴全	男	1976-01	软件工程	讲师	兰州大学	计算机应用技术	硕士	计算机科学与技术	专职
王石林	男	1988-01	Web应用与开发	讲师	浙江大学	软件工程	硕士	大数据	专职
王振	男	1994-12	计算机专业思维与创新思维	助教	辽宁工程技术大学	软件工程	硕士	智能科学与技术	专职
贾宁	男	1996-02	数据可视化及应用	助教	青岛大学	软件工程	硕士	大数据	专职
陈真	男	1995-02	数据挖掘课程设计	助教	辽宁工程技术大学	通信工程	硕士	计算机科学与技术	专职
赵丽霞	女	1979-06	Python语言程序设计	教授	锦州师范学院	计算机科学与技术	学士	计算机科学与技术	专职
王学艳	女	1974-02	程序设计基础	教授	沈阳师范学院	计算机及应用	学士	计算机科学与技术	专职
李中玲	女	1983-06	数据采集与网络爬虫	副教授	辽宁科技大学	计算机科学与技术	学士	电商大数据	专职
常英斌	男	1967-05	大数据技术原理及应用	其他副高级	沈阳工业大学	工业电气自动化	学士	计算机科学与技术	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	15		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	3	比例	20.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	8	比例	53.33%
具有硕士及以上学位教师数	11	比例	73.33%
具有博士学位教师数	0	比例	0
35岁及以下青年教师数	4	比例	26.67%
36-55岁教师数	10	比例	66.67%
兼职/专任教师比例	0:15		
专业核心课程门数	11		
专业核心课程任课教师数	18		

6. 专业主要带头人简介

姓名	王学艳	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	副院长
拟承担课程	程序设计基础、操作系统			现在所在单位	辽宁理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		1999年7月、沈阳师范学院、计算机及应用					
主要研究方向		计算机教学与技术教学、计算机软件编程					
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. Research on Digital Library Based on Cloud Computing ISTP检索 2. Analysis of Big Data Survey Results and Research on System Construction of Computer Specialty System ISTP检索 3. Establishment on Comprehensive Quality Evaluation Index System of Computer Major College Students ISTP检索 4. 《C语言程序设计》教材 北京理工大学出版社					
从事科学研究及获奖情况		1. 职业院校学历教育与职业培训沟通机制研究辽宁省高等教育学会 2. 定向人才培养培训项目 2022年教育部供需对接就业育人项目 3. 计算机专业大学生综合素质培养体系调查研究教育厅2019年度科学研究经费项目 4. 高校创新创业教育师资队伍存在的问题及对策研究辽宁省教育科学“十三五”规划项目					
近三年获得教学研究经费（万元）	5.5			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	授课课程：程序设计基础、操作系统、计算机综合实训 学时数：900			近三年指导本科毕业设计（人次）	30		

姓名	张健	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	教研室主任
拟承担课程	数据结构与算法分析、软件工程			现在所在单位	辽宁理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2004. 7、渤海大学、计算机科学与技术						
主要研究方向	计算机科学、数字媒体技术						
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. In-Situ Merge Sort Using Hand-Shaking Algorithm EI检索 2. An improved bubble sort method – marking bubble sort EI检索 3. 构建导师团队引领下的“五合四化”数字媒体技术专业订单培养模式 2022教育部供需对接就业育人项目 4. 校企联动 竞教融合-物联网专业培养模式研究 辽宁省教育科学规划课题 5. 计算机基础 主编 北京理工大学出版社 6. 静态网页设计与制作 主编 上海交通大学出版社 7. 电子技术基础 主编 清华大学出版社						
从事科学研究及获奖情况	1. 关于加强锦州市农村电子商务平台建设的对策研究 辽宁省教育厅科学研究经费项目 获奖 2. 2020年辽宁省一流本科课程 主持 3. 锦州市第十七届哲学社会科学成果奖（锦州发展研究贡献奖）二等奖 主持 4. 2017锦州市自然科学学术成果奖 三等奖 主持						

		设 6. 2021年8月《汽车博览》发表探究小微企业电商平台的选择策略 7. 2022年12月《科研》发表基于OBE理念的ERP原理与应用混合式“金课”建设与实践 8. 2020年6月《Photoshop CS6 平面设计基础教程》第一副主编，吉林出版集团	
从事科学研究及获奖情况		1. 2021年 主持 市级科研立项《乡村振兴背景下加快锦州现代化建设的策略研究》 2. 2022年 主持市级科研立项《影响锦州经济发展的文化因素》 3. 2021年5月计算机软件著作权《电子商务大数据采集分析软件》 4. 2022年6月计算机软件著作权《智能计算机设备人机交互服务软件V1.0》 5. 2022年7月计算机软件著作权《电子商务大数据综合运营模拟系统V1.0》	
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）	0
近三年给本科生授课课程及学时数	授课课程：电子商务策划与创业、数据库原理、网页设计、ERP原理与应用 学时数：1024	近三年指导本科毕业设计（人次）	14

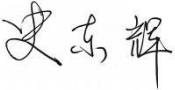
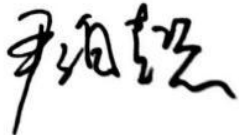
姓名	赵丽霞	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	Python程序设计、博弈论基础			现在所在单位	辽宁理工学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2002.7锦州师范学院 计算机科学与技术专业						
主要研究方向	计算机科学与技术、人工智能、大数据						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、教材等）	1. 2020年辽宁省教学成果三等奖 2. 2022年辽宁省教学成果三等奖 3. 教育部产学研合作育人项目：以双创为核心的竞赛制教学方法改革研究与实践 4. 教育部产学研合作育人项目：校企合作背景下《人工智能》示范课程建设研究 国家级产学研合作育人项目 5. 教育部产学研合作育人项目：基于OBE的信息类专业实践教学基地建设与研究 6. 教育部产学研合作育人项目：基于需求导向的校企合作实践条件和实践基地建设研究 7. 教育部产学研合作育人项目：基于校企合作的“双创”人才培养的供给侧改革研究 8. 辽宁省改立项：基于学生创新创业和实践能力培养的“五化”教学模式 9. 辽宁省教育科学“十四五”规划2021年度课题：基于OBE的校企合作应用型人才培育模式研究 10. 辽宁省教育科学规划立项课题：O2O互动教学模式在高校教学中的应用研究 11. 辽宁省教育评价协会第一届科研课题：“基于工作室制的项目化实践教学方法研究” 13. 《网页设计基础》辽宁省一流本科课程负责人 14. 《计算机基础》教材 北京理工大学出版社 15. 论文：“基于云的3D仿真教学在高校实验教学中的应用研究” 《电子商务》期刊，第一作者； 16. 论文：“O2O互动教学模式在高校教学中的应用研究” 《信息记录材料》期刊，第一作者； 17. 论文：“以实践能力为核心的网页设计教学体系研究” 《时代教育》期						

	刊，第一作者； 18. 论文：“新工科”背景下校企合作实践教学基地建设与研究《现代教育论坛》期刊，第一作者； 19. 论文：“基于云技术的高校计算机仿真教学应用研究”《软件工程师》期刊，第一作者；		
从事科学研究及获奖情况	1. 欧盟项目：Erasmus+ Programme Key Action 1- Mobility for learners and staff -Higher Education Student and Staff Mobility Inter-institutional agreement 2022-2027 between programme countries. 主持人； 2. 2019年辽宁省教育厅科学研究经费项目：辽宁省“五大区域发展战略”背景下AI+智慧校园系统研究 3. 2022年教育厅基本科研项目：高校数字化智慧校园的规划与设计，（揭榜挂帅项目） 4. 锦州市科学技术计划项目：基于虚拟现实技术的闾山自然保护区智能监控系统研究； 5. 锦州市社会科学重点研究课题课题：基于智能移动终端的锦州电子商务云生态系统研究 6. 锦州市社会科学重点研究课题课题锦州地区“双创”人才培养的供给侧改革研究 7. 锦州市社会科学重点研究课题课题：“互联网+”对锦州市传统行业的影响研究 8. 论文：（北大核心CSCD）“基于虚拟现实技术的闾山自然保护区智能监控系统研究——评《智能监控技术》”《现代雷达》期刊，第一作者； 9. 论文（北大核心CSCD）“AI+智慧校园系统在大学校园设计中的应用”《工业建筑》期刊，第一作者； 10. 论文EI：（ICEARS 2022）Application of Web Data Mining and Information Combination Technology in E-commerce, 第一作者； 11. 论文EI：（ICEARS 2022）Analysis on the Design and Implementation of the Metadata Management Model in the Cloud Computing Business Intelligence Platform, 第一作者； 12. 论文SSCI源刊：CONSTRUCTION OF COMPUTER TECHNOLOGY PERSONALIZED RECOMMENDATION MODEL BASED ON ALLEVIATING E-COMMERCE USERS' CHOICE ANXIETY, 第一作者；		
近三年获得教学研究经费（万元）	6.8	近三年获得科学研究经费（万元）	8.5
近三年给本科生授课课程及学时数	授课课程：网页设计基础、多媒体技术、电子商务综合实训、电子商务广告 学时数：880	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）	485.4	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	470（台/件）
开办经费及来源	开办经费来源：学校自筹 学校和学院均高度重视数据科学与大数据技术专业的建设，拟投入充足的教学经费，保证各项教学工作正常开展。 教学业务费主要用于数据科学与大数据技术专业所需的教学运行、实验教学、实验室建设、课程建设、教学改革等。		
生均年教学日常运行支出（元）	3700		
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	6		
教学条件建设规划及保障措施	（一）实验室建设规划 5年目标：数据科学与大数据技术专业实验室达4-5个，实验设备先进齐全。 措施：充分优化和整合实验室资源，积极拓宽实验室功能；加大新型先进实验设备的投入；进一步拓宽校企合作的广度和深度，积极开展产学研合作，建立长效、稳定、运行良好的校外实践教学基地。 （二）师资队伍建设规划 5年内数据科学与大数据技术专业教师队伍稳定在20人左右，其中副高以上职称占30%，硕士及以上学位占100%，双师型教师占60%。 措施：坚持“外引内培”的师资队伍建设方案；鼓励青年教师到合作企业挂职锻炼，提高教师的实践能力和科研水平；稳定一支兼职教师队伍，从高校、知名企业聘请一批教学经验和项目实践经验丰富、教学质量高、富有创新意识和敬业精神的兼职教师队伍。 （三）人才培养质量建设规划 5年内毕业生具备熟练的实践操作能力和一定的创新能力；一次就业率达90%；考研率达10%；用人单位对毕业生满意度达95%以上。 措施：定期对大数据人才市场需求开展调研和毕业生跟踪调查，制定科学合理的人才培养方案；积极鼓励学生参与各类科技竞赛活动，以赛促教，以赛促学，培养大学生创新意识。		

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
理由： 1. 辽宁理工学院始建于1999年，原名渤海大学文理学院，2014年5月经教育部批准转设为民办普通本科高校，是一所由辽宁省政府主管，以工学为主，工、管、文、经等多学科协调发展的多科性理工类应用型大学。 2. 学校坚持“立足锦州、服务辽宁、面向全国”，特别是围绕数字辽宁、智造强省的目标，推进新工科、新文科建设，突出学校的数字化、信息化、智能化的学科特色，打造智能制造类、信息工程类、数字媒体类三大专业集群，与产业结构相适应，为区域产业培养应用型本科人才。 3. 围绕应用型人才培养目标，加大实验室建设，加强师资队伍建设，进一步完善了教师教学能力培训机制。专业带头人具有较高的学术水平，专业人才培养方案科学规范，培养方案和课程设置符合国家相关质量标准。 综上所述，经过校内专业设置评议专家组审议，同意申报数据科学与大数据技术专业。		
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
签字：  赵辉  杨晓杰  张  张  史东辉  严杰  周怀  杨博  赵光  赵勇		