

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）： 内蒙古工业大学

学校主管部门： 内蒙古自治区

专业名称： 数学与应用数学

专业代码： 070101

所属学科门类及专业类： 理学 数学类

学位授予门类： 理学

修业年限： 四年

申请时间： 2022-07-19

专业负责人： 陈小刚

联系电话： 04716577356

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	内蒙古工业大学	学校代码	10128
学校主管部门	内蒙古自治区	学校网址	http://www.imut.edu.cn/
学校所在省市区	内蒙古呼和浩特市内蒙古自治区呼和浩特市爱民路49号	邮政编码	010051
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 checked="" type="checkbox"/> 公办 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" 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	内蒙古工学院		
建校时间	1951年	首次举办本科教育年份	1958年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间 2017年11月
专任教师总数	1381	专任教师中副教授及以上职称教师数	694
现有本科专业数	77	上一年度全校本科招生人数	5430
上一年度全校本科毕业生人数	5717	近三年本科毕业生平均就业率	92.04%
学校简要历史沿革 (150字以内)	内蒙古工业大学坐落在内蒙古自治区呼和浩特市，前身是始建于1951年的绥远省高级工业学校。学校已建设成为一所以工为主，工、理、文、经、管、法、艺术相结合，具有博士、硕士、本科完整人才培养体系的特色鲜明的多学科性大学。学校现设本科专业77个，有20个国家级一流专业建设点、10个自治区级一流专业建设点。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	2018-2022年期间专业增设、停招、撤并情况 1. 新增： 2018年数据科学与大数据技术；2019年机器人工程、飞行器制造工程、飞行技术； 2020年人工智能、智能电网信息工程；2021年环境科学与工程、应用物理学。 2. 停招： 2018年人力资源管理、市场营销；2019年国际经济与贸易、电子商务； 2020年环境科学、焊接技术与工程、食品科学与工程、工程管理、信息管理与信息系统、轻化工程、印刷工程；2021年电子信息科学与技术、环境工程； 自2020年起，德语、服装与服饰设计专业隔年招生。 3. 撤销： 2018年批准撤销理论与应用力学、能源与环境系统工程等2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	070101	专业名称	数学与应用数学
学位授予门类	理学	修业年限	四年

专业类	数学类	专业类代码	0701
门类	理学	门类代码	07
所在院系名称	理学院数学系		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	信息与计算科学	开设年份	2002年
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

申报专业主要就业领域	<p>本专业以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为最高目标，全面贯彻以学生为本、成果导向、持续改进的教育理念，致力于培养具有扎实的数学基础，较强的数学思维能力，良好的数学建模能力和数据处理需求，能运用数学及相关领域的理论与方法在对应行业进行高效工作的复合型高素质人才。</p> <p>主要就业领域有银行、证券、保险、信托、基金等企业或相关经济部门，铁路、政府部门，以及边防武警、消防救援等部门，主要从事数据统计计算、预测分析、风险管理、项目开发、科学研究和管理，各种计算机网络、电信等公司的工程师、程序员等工作，还有部分学生选择在数学、计算机、金融、工科等学科进一步深造，成为国家经济发展所需的高精尖人才。</p>	
人才需求情况	<p>内蒙古伊利实业集团有限公司3-5人； 中国人民银行，中国农业银行，蒙商银行，包商银行一些旗县银行等12-15人； 北京互联港湾科技有限公司、北京鸿渐科技有限公司、华为北京及南京分公司、内蒙古金财信息技术有限公司等计算机网络公司等20-25人； 亚太财险公司、中国大唐集团能源投资有限责任公司、各种保险公司、证券公司、政府部门等 15-20人。</p>	
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	80
	预计升学人数	30
	预计就业人数	50
	内蒙古伊利实业集团有限公司	4
	中国人民银行，中国农业银行，蒙商银行，包商银行一些旗县银行等	12
	北京互联港湾科技有限公司，北京鸿渐科技有限公司，华为北京，南京分公司等计算机网络公司	19
亚太财险公司，中国大唐集团能源投资有限责任公司，各种保险公司，证券公司，政府部门等	15	

4. 申请增设专业人才培养方案

数学与应用数学专业人才培养方案

一、专业名称、专业代码、主干学科

数学与应用数学，070101，数学、统计学

二、专业特色

本专业是以数学基础、计算技术的数学、统计学基础为研究对象的理科类专业，培养具有良好的数学基础和数学思维能力，掌握数据信息分析与处理或计算数学的基本理论、方法与技能，受到科学研究的初步训练，能解决数据信息或科学与工程计算中实际问题的高级专门人才。

三、专业人才培养目标

本专业面向社会经济发展和现代化建设的需求，面向内蒙古自治区与数学、应用数学相关方向的人才的需求，培养德智体美劳全面发展，具有扎实的基础知识、较强的实践能力与创新精神的高级应用型人才。

目标 1: 培养德智体美劳全面发展，具有良好的人文社会科学素养、职业道德和心理素质，社会责任感强的社会主义事业合格建设者和可靠接班人。

目标 2: 具有扎实的数学基础理论知识和专业知识，系统掌握应用数学的基本理论、方法和技能，能运用所学理论、方法和技能解决金融、IT 行业与工程计算中某些实际问题的高级应用型专门人才；毕业生能够胜任科学与工程计算、经济金融分析等相关的信息处理、应用软件开发等工作，能够在科技与教育等部门从事科研与教学工作，优秀的毕业生也可以继续攻读相关专业的研究生学位。

目标 3: 具有国际化视野，拥有良好的沟通表达能力、团队合作能力和组织协调能力，能够在多学科或多元文化环境中工作。

目标 4: 具有一定的创造性思维能力、创新实验能力、科技开发能力、科技研究能力。

目标 5: 拥有自主探索和终生学习习惯与能力，能够及时了解 and 跟踪国内外信息处理与计算科学理论、技术及应用的最新发展方向，不断提升自身素质，适应社会可持续发展需求。

四、学制

基本学制 4 年，修业年限 4~8 年

五、毕业规定

本专业要求学生必须修满规定学分的必修课、选修课及所有实践性教学环节，成绩合格，且体质健康测试合格，毕业设计（论文）通过答辩，获总学分 163 分（含）以上；同时获得第二课堂相应学分方可毕业。

六、学位授予

达到内蒙古工业大学授予学士学位实施办法规定的毕业生，授予理学学士学位。

七、专业核心基础课程

模块	系列	课程名称	学分	学时 (周)	考核 方式	课程 性质	开 课 学 期	开课单 位
学科基础课程模块	数学与应用数学专业数学基础系列课程	高等代数（一）	4	64	考试	课内教学	2	数学系
		高等代数（二）	4	64	考试	课内教学	3	数学系
		解析几何	3.5	56	考试	课内教学	1	数学系
		数学分析（一）	4.5	72	考试	课内教学	1	数学系
		数学分析（二）	5.5	88	考试	课内教学	2	数学系
		数学分析（三）	5.5	88	考试	课内教学	3	数学系

八、培养方案的学分分配比例

类别	必修		选修		理论教学			实践教学		小计	
	学分	比例	学分	比例	学时	学分	比例	学分	比例	学分	比例
通识教育	40.5	25%	15.5	10%	806	44.5	27%	11.5	7%	56	35%
创新创业教育课程		0	7	.04	32	2	.01	5	.03	7	.04
专业教育课程	74	46%	25	15%	1192	74	46%	25	15%	99	61%
合计	114.5	71%	47.5	29%	2030	120.5	74%	41.5	26%	162	100%

自然科学与信息技术模块		不填	通用英语（二）	2.5	56学时	考试	必修	课内教学	24	0	32		2.5						公共外语教研部		
		不填	通用英语（三）	2.5	56学时	考试	必修	课内教学	24	0	32		2.5						公共外语教研部		
	物理系列课程	不填	大学物理 A（一）	3	48学时	考试	必修	课内教学	48	0	0		3						物理学系		
		不填	大学物理 A（二）	2	32学时	考试	必修	课内教学	32	0	0		2						物理学系		
		不填	大学物理实验 A	1.5	48学时	考查	必修	单独设立的实验课	0	48	0		1.5						物理学系		
		计算机系列课程	不填	大学计算机 A	1.5	30学时	考试	必修	课内教学	18	0	12	1.5							校计算中心	
			不填	高级语言程序设计（C）	2.5	48学时	考试	限选	课内教学	32	0	16		2.5						校计算中心	
		信息检索系列课程	不填	理工类文献检索实践	1	1周	考查	限选	实践教学	0	0	0						1		图书馆	
	军体健康与劳动教育模块	体育系列课程	不填	体能基础课	1	1周	考查	必修	实践教学	0	0	0	1							体育教研室	
			不填	体育选项课（一）	1	1周	考查	限选	实践教学	0	0	0		1						体育教研室	
			不填	体育选项课（二）	1	1周	考查	限选	实践教学	0	0	0			1					体育教研室	
			不填	体育选项课（三）	1	1周	考查	限选	实践教学	0	0	0				1				体育教研室	
		军事系列课程	不填	军事技能训练	2	2周	考查	必修	实践教学	0	0	0	2								军事教研室
			不填	军事理论	2	32学时	考查	必修	课内教学	32	0	0			2						军事教研室

		不填	数学实验	2	64 学时	考查	限选	单独设立的实验课	0	64	0							2			数学系	
		不填	数值分析课程设计	2	2 周	考查	限选	实践教学	0	0	0							2			数学系	
		不填	学年论文	2	2 周	考查	必修	实践教学	0	0	0								2		数学系	
	信息与计算科学专业主干系列课程	不填	多元统计学与统计语言	3	56 学时	考试	限选	课内教学	32	8	16							3			数学系	
		不填	数理统计	3	48 学时	考试	必修	课内教学	48	0	0						3				数学系	
		不填	数值分析	5	80 学时	考试	限选	课内教学	70	10	0							5			数学系	
	信息与计算科学专业选修课系列课程	不填	任选系列课	13	208 学时	考查	选修	课内教学	208	0	0							√	√	√	数学系	
注：1. 本专业学生应修读至少 25 学分的专业教育选修课程。 2.																						
其他环节(周)		考试			14 周							1	1	1	1	1	1	1				
		假期			42 周								6	6	6	6	6	6	6			
合计		总周数										25	26	26	26	26	26	26	14			
		理论课总学时										2030(其中课内练习 140 学时)										
		理论课总学分										120.5										
		最低总学分										162										
专业负责人		周凤玲			教务处							制(修)订日期										
分管院长		陈小刚			分管校长							2022 年 5 月										

十、数学与应用数学专业选修课程列表

模块	系列	课程代码	课程名称	学分	学时(周)	考核方式	课程性质	讲课	实验	课内练习	开课学期	开课单位
专业 课 模 块	信息与 计算 科学 专 业 主 干 系 列 课 程	不填	抽样调查	3	48	考查	课内教学	48	0	0	7	数学系
		不填	大学数学文化	2	32	考查	课内教学	32	0	0	5	数学系
		不填	高等代数进阶	3	48	考试	课内教学	48	0	0	7	数学系
		不填	机器学习基础	3.5	56	考查	课内教学	48	8	0	7	数学系
		不填	偏微分方程数值解法	3	48	考查	课内教学	48	0	0	7	数学系
		不填	实变函数与泛函分析	4	64	考试	课内教学	64	0	0	6	数学系
		不填	数据库原理及应用	3	48	考试	课内教学	40	8	0	6	数学系
		不填	数学分析进阶	3.5	56	考试	课内教学	56	0	0	7	数学系
		不填	数学模型	2	32	考查	课内教学	32	0	0	7	数学系
		不填	运筹学	3.5	56	考试	课内教学	56	0	0	6	数学系
			专业外语	2	32	考查	课内教学	32	0	0	5	数学系
		不填	抽象代数	3	48	考查	课内教学	48	0	0	7	数学系

十一、信息与计算科学专业 实践教学环节课程列表

模块	系列	课程代码	课程名称	学分	最低修读	学时(周)	考核方式	课程性质	讲课	实验	课内练习	开课学期	开课单位
创业教育模块	创业实践系列课程	不填	大学生就业指导	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	6	就业指导教研室
		不填	大学生职业生涯规划	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	3	就业指导教研室
创新教育模块	创新实践系列课程	不填	创新系列实践	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	各学院
		不填	专业创新实践	1	2	1	考查	实践教学	0	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	各学院
军体健康与劳动教育模块	体育系列课程	不填	体能基础课	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	1	体育教研室
		不填	体育选项课(一)	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	2	体育教研室
		不填	体育选项课(二)	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	3	体育教研室
		不填	体育选项课(三)	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	4	体育教研室
	军事系列课程	不填	军事技能训练	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	1	军事教研室
劳动教育系列课程	不填	劳动教育	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	各学院	
自然科学与信息技术模块	物理系列课程	不填	大学物理实验A	1.5	1.5	48	考查	单独设立的实验课	0	48	0	3	物理学系
	信息检索系列课程	不填	理工类文献检索实践	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	6	图书馆
哲学社会科学模块	思想政治教育系列课程	不填	思想政治理论课实践教学	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	4	马克思主义学院
专业课模块	信息与计算科学专业实践系列课程	不填	毕业论文(设计)	12	12	12	考查	实践教学	0	0	0	8	数学系
		不填	数据结构课程设计	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	5	数学系
		不填	数学实验	2	2	64	考查	单独设立的实验课	0	64	0	6	数学系
		不填	数值分析课程设计	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	6	数学系
		不填	毕业实习	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	8	数学系

		不填	科研训练	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	7	数学系
		不填	认识实习	1	1	1	考查	实践教学	0	0	0	7	数学系
		不填	学年论文	2	2	2	考查	实践教学	0	0	0	7	数学系

十二、数学与应用数学课程中英文对照

必修课程 (Compulsory Courses)

序号 No	课程代 码 Course Code	课程名称 Course Name	Course Name	学 分 Crs	学时 (周) Hrs (weeks)
1	不填	大学生创业基础	foundation	1	16 hrs
2	不填	大学生就业指导	University Student Employment Guidance	1	1week
3	不填	大学生职业生涯规划	Career Planning for college students	1	1week
4	不填	创新系列实践	Innovation	1	1week
5	不填	专业创新实践	Innovation	1	2week
6	不填	体能基础课	sports	1	1week
7	不填	体育选项课 (一)	sports (1)	1	1week
8	不填	体育选项课 (二)	sports (2)	1	1week
9	不填	体育选项课 (三)	sports (4)	1	1week
10	不填	军事技能训练	Military Skills Training	2	2weeks
11	不填	军事理论	Military Theory	2	32 hrs
12	不填	大学生心理健康教育	Mental Health Education of College Students	2	32 hrs
13	不填	劳动教育	Labor Education	1	1week
14	不填	大学物理 A (一)	University physics A I	3	48 hrs
15	不填	大学物理 A (二)	University physics A II	2	32 hrs
16	不填	大学物理实验 A	Experiment of College Physics A	1.5	48 hrs
17	不填	大学计算机 A	College Computing A	1.5	30 hrs
18	不填	高级语言程序设计 (C)	High-level Language Programming (C)	2.5	48 hrs
19	不填	理工类文献检索实践	The practice of information retrieval for science and technology	1	1week
20	不填	大学语文	Chinese language and literature of university	2	32 hrs
21	不填	通用英语 (一)	General English I	2.5	56 hrs
22	不填	通用英语 (二)	General English II	2.5	56 hrs
23	不填	通用英语 (三)	General English III	2.5	56 hrs
24	不填	马克思主义基本原理 概论	The Fundamental Theory of Marxism	3	48 hrs
25	不填	毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论	aa	4	64 hrs
26	不填	民族理论与民族政策	Theory and Policy of Nationalities	2	32 hrs
27	不填	思想道德修养与法律 基础	Accomplishment about Ideology and Morals & Foundations of Law	3	48 hrs
28	不填	思想政治理论课实践 教学	Practical teaching of ideological and political theory	2	2weeks

29	不填	形势与政策	Situation and Policy	2	64 hrs
30	不填	中国近现代史纲要	Summary of Chinese Modern and Contemporary History	2	32 hrs
31	不填	毕业论文（设计）	Graduation Thesis (Design)	12	12weeks
32	不填	数据结构课程设计	Course design of Data structure	2	2weeks
33	不填	数学实验	Mathematical experiment	2	64 hrs
34	不填	数值分析课程设计	Course design of numerical analysis	2	2weeks
35	不填	多元统计学与统计语言	Multivariate Statistics and Statistical Language	3	56 hrs
36	不填	数理统计	mathematical statistics	3	48 hrs
37	不填	数值分析	Numerical Analysis	5	80 hrs
38	不填	任选系列课	Electives	13	208 hrs
39	不填	高等代数（一）	Advanced Algebra (I)	4	64 hrs
40	不填	高等代数（二）	Advanced Algebra II	4	64 hrs
41	不填	解析几何	Analytic Geometry	3.5	56 hrs
42	不填	数学分析（一）	Mathematical Analysis I	4.5	72 hrs
43	不填	数学分析（二）	Mathematical Analysis (II)	5.5	88 hrs
44	不填	数学分析（三）	Mathematical Analysis III	5.5	88 hrs
45	不填	常微分方程	Ordinary Differential Equations	3.5	56 hrs
46	不填	复变函数与积分变换 A	Functions of one Complex Variable and Integral Transformation A	3.5	56 hrs
47	不填	概率论 A	Probability Theory A	3.5	56 hrs
48	不填	离散数学 A	Discrete Mathematics A	3.5	56 hrs
49	不填	数理方程 A	Mathematical Physics Equations A	2.5	40 hrs
50	不填	毕业实习	Graduation Practice	2	2weeks
51	不填	科研训练	Research training	2	2weeks
52	不填	认识实习	Knowledge Practice	1	1week
53	不填	学年论文	Academic Papers	2	2weeks
54	不填	数据结构	Data Structure	3.5	56 hrs
55	不填	算法与程序设计	Algorithm and programming	3	48 hrs

选修课程(Elective Courses)

序号 No	课程 代码 Course Code	课程名称 Course Name	Course Name	学 分 Crs	学时 (周) Hrs(weeks)
1	不填	抽样调查	Sampling Survey	3	48 hrs
2	不填	大学数学文化	College Mathematics Culture	2	32 hrs
3	不填	高等代数进阶	Advanced Algebra (Advanced)	3	48 hrs
4	不填	机器学习基础	Fundamentals of Machine Learning	3.5	56 hrs
5	不填	偏微分方程数值解法	Numerical Solutions of Partial Differential Equations	3	48 hrs
6	不填	实变函数与泛函分析	Real Analysis and Functional Analysis	4.5	72 hrs
7	不填	数据库原理及应用	Principle and Application of Database	3	48 hrs
8	不填	数学分析进阶	Mathematical Analysis (Advanced)	3.5	56 hrs
9	不填	数学模型	Mathematical Model	2	32 hrs
10	不填	运筹学	Operational Research	3.5	48 hrs
11	不填	专业外语	Mathematical English	2	32 hrs

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
数学分析	288	6	周凤玲, 王华, 齐雅茹, 杜江涛, 陈小刚	1, 2, 3
高等代数	160	6	莫日根, 银山, 洪志敏, 庞晶, 汪丽娜	2, 3
常微分方程	64	4	高云兰, 李媛媛, 赵光普	3
复变函数	56	4	周凤玲, 刘力华, 张余	4
概率论	56	4	闫在在, 贾俊梅, 卢静莉	4
数理统计	48	4	彭秀云, 赖俊峰, 卢静莉	5
数理方程	40	4	崔继峰, 高云兰, 赵光普	5
数值分析	88	6	苏道毕力格, 崔继峰, 陈小刚, 王玉兰	6
实变函数与泛函分析	72	6	王玉兰, 敖继军	6
抽象代数	56	4	莫日根, 杜江涛	6
数学模型	32	4	李娜, 冯振兴	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
庞晶	男	1963-06	高等代数	教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	力学中的数学问题	专职
闫在在	男	1964-05	概率论A、数理统计	教授	西安交通大学	应用数学	博士	应用统计学	专职
郑丽霞	女	1963-09	高等代数	副教授	内蒙古大学	偏微分方程	硕士		专职
陈小刚	男	1968-12	数学物理方程, 偏微分方程数值解, 数值分析	教授	中国科学院海洋研究所	物理海洋学	博士	非线性偏微分方程数值解, 非线性水波动力学	专职
王玉兰	女	1968-08	偏微分方程数值解, 数值分析, 实变函数	教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	微分方程数值解	专职
高云兰	女	1972-10	常微分方程, 数理方程	副教授	内蒙古大学	应用数学	博士		专职
张余	女	1972-06	复变函数, 常微分方程	副教授	内蒙古大学	数学与应用软件	学士		专职
周凤玲	女	1972-10	数学分析, 复变函数	副教授	内蒙古大学	应用数学	硕士	非线性奇异有限元方法	专职
刘力华	女	1973-01	复变函数与积分变换A	副教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	非线性微分方程	专职
白玉山	男	1974-04	高等数学, 数学实验	副教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	可积系统	专职
张澜	女	1974-08	高等数学, 解析几何	副教授	内蒙古大学	计算数学	博士	算子理论	专职
苏道毕力格	男	1975-08	数值分析	教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	可积系统	专职
王华	女	1975-05	数学分析	教授	内蒙古大学	应用数学	博士	算子理论及其应用	专职
洪志敏	女	1975-11	高等代数	教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	空间统计	专职

卢静莉	女	1978-09	概率论A, 数理统计	副教授	内蒙古工业大学	计算数学	硕士	抽样调查	专职
银山	男	1979-12	数学实验、高等代数	教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	非线性微分方程	专职
白通拉嘎	女	1979-04	常微分方程	副教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	非线性微分方程	专职
赖俊峰	男	1978-11	多元统计学与统计语言	副教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	机器学习	专职
彭秀云	女	1969-12	贝叶斯统计, 非参数统计	教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士	统计可靠性	专职
王瑞	女	1980-02	解析几何	讲师	内蒙古工业大学	应用数学	硕士	计算数学	专职
李冬梅	女	1977-01	运筹学	副教授	内蒙古大学	应用数学	硕士	应用数学	专职
汪丽娜	女	1980-04	高等代数	副教授	上海理工大学	系统科学	博士	复杂系统	专职
乌云莫日根	男	1980-11	高等代数、抽象代数	讲师	内蒙古工业大学	计算数学	硕士	计算数学	专职
贾俊梅	女	1977-01	概率论A	副教授	内蒙古工业大学	固体力学	博士		专职
单妍炎	女	1983-06	常微分方程, 专业外语, 大学数学文化	副教授	陕西师范大学	数学教育	博士	数学教育、偏微分方程	专职
吴妙玲	女	1964-01	抽象代数	副教授	内蒙古大学	基础数学	硕士	代数学	专职
邴淑琴	女	1973-05	解析几何, 大学数学文化	副教授	内蒙古师范大学	数学教育	硕士		专职
李媛媛	女	1973-05	常微分方程	副教授			硕士	微分方程与动力系统	专职
李娜	女	1982-01	数学模型	副教授	内蒙古大学	计算机应用技术	博士	行人交通	专职
宋健	男	1970-05	数学物理方程, 常微分方程	副教授	内蒙古大学	应用数学	博士	地球流体力学	专职
敖继军	男	1978-07	泛函分析, 实变函数	教授	内蒙古大学	应用数学	博士	微分算子谱理论	专职
包曙红	女	1970-08	概率论A	副教授	内蒙古工业大学	计算数学	硕士		专职
刘薇	女	1978-05	概率论与数理统计, 线性代数, 概率论	讲师	内蒙古工业大学	固体力学	硕士		专职
白莲花	女	1964-12	离散数学, 数据结构, 算法与程序设计, 机器学习原理	副教授	内蒙古师范大学	数学	硕士		专职
许美珍	女	1969-01	高数, 线代, 常微分方程	副教授	内蒙古师范大学	科学技术史	博士	微分算子谱理论	专职
李琨	女	1979-06	解析几何	讲师	中科院海洋所	物理海洋	博士		专职
齐雅茹	女	1982-12	数学分析	副教授	内蒙古大学	应用数学	博士	算子理论及其应用	专职
崔继峰	男	1985-12	数学物理方法, 偏微分方程数值解, 数值分析	副教授	上海交通大学	海洋工程	博士	非线性力学, 应用数学	专职
赵光普	男	1984-03	数学物理方法, 数值分析, 常微分方程	副教授	内蒙古大学	应用数学	博士	流体力学	专职
冯振兴	男	1988-01	数据库原理及应用	讲师	内蒙古大学	生物学	博士	生物数学	专职
杜江涛	男	1994-08	数学分析, 高等数学, 概率论与数理统计	助教	中山大学	应用数学	硕士	常微分方程及其应用	专职
范海龙	男	1982-05	科学计算方法, 运筹学	讲师	北京科技大学	一般力学与力学基础	博士	材料数学	专职
侯雅馨	女	1991-01	概率论与数理统计	讲师	内蒙古大学	应用数学	博士	计算数学	专职

常帅	男	1992-05	概率论与数理统计	助教	内蒙古工业大学	统计学	硕士	应用统计、动力系统	专职
----	---	---------	----------	----	---------	-----	----	-----------	----

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	44		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	10	比例	22.73%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	35	比例	79.55%
具有硕士及以上学位教师数	43	比例	97.73%
具有博士学位教师数	29	比例	65.91%
35岁及以下青年教师数	4	比例	9.09%
36-55岁教师数	35	比例	79.55%
兼职/专职教师比例	0:44		
专业核心课程门数	11		
专业核心课程任课教师数	25		

6. 专业主要带头人简介

姓名	庞晶	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	理学院院长
拟承担课程	高等代数			现在所在单位	内蒙古工业大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2010年毕业于内蒙古工业大学理学院固体力学专业						
主要研究方向	力学中的数学问题、可积系统						
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）	2013年获内蒙古自治区教学名师；2012年获自治区优秀教学团队；2018年获自治区优秀教学成果二等奖；2022年获内蒙古工业大学优秀教学成果一等奖（3项）						
从事科学研究及获奖情况	主持和参与国家基金3项，内蒙古自治区项目6项，是自治区重点实验室负责人，在国内外知名学术刊物上收录的论文20余篇。兼任内蒙古自治区数学学会副理事长。						
近三年获得教学研究经费（万元）	8			近三年获得科学研究经费（万元）	150		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课线性代数课程120学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	0		

姓名	陈小刚	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	理学院副院长
拟承担课程	数学分析，数学物理方程			现在所在单位	内蒙古工业大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2005年7月中国科学院海洋研究所 物理海洋学						
主要研究方向	非线性偏微分方程理论与数值解，非线性水波动力学						
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）	主持校级重点教改项目1项，研究生核心课程建设项目1项，内蒙古工业大学通识教育课程《高等数学》建设项目1项，2022年4月获高等教育内蒙古工业大学教学成果三等奖1项。						
从事科学研究及获奖情况	近年来，主要从事微管道中微纳米流体流动及传热特性研究，获内蒙古自然科学基金面上项目1项，发表高水平科研论文20余篇。兼任内蒙古自治区数学学会常务理事。						
近三年获得教学研究经费（万元）	10			近三年获得科学研究经费（万元）	6.5		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课高等数学课程528学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	5		

姓名	闫在在	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	概率论，数理统计			现在所在单位	内蒙古工业大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2001年毕业于西安交通大学理学院应用数学专业						
主要研究方向	力学中的数学问题、抽样调查、可靠性理论						
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）	2014年被评为自治区优秀研究生指导教师；2018年获内蒙古自治区教学名师称号；2018年获内蒙古工业大学教学成果一等奖；排名2；主编《概率论与数理统计》本科生教材，高等教育出版社；参编《文科数学》教材，内蒙古大学出版社。						
从事科学研究及获奖情况	现任中国现场统计学会可靠性分会常务理事，内蒙古数学学会常务理事、国家自然科学基金通讯评审专家，国际期刊《Model Assisted statistics and Applications》编委，并担任《Reliability Engineering & System Safety》，《Communications in Statistics-Theory and Methods》，《Alexandria Engineering Journal》，《系统工程理论与实践》、《数理统计与管理》等国内外十余种重要学术期刊的审稿人。主要从事力学中的随机数学方法、可靠性理论及应用，抽样调查理论与方法等方面的科研工作。主持完成或在研科研课题：4项国家自然科学基金，8项省部级项目，包括教育部高等学校博士学科点专项科研基金、内蒙自然基金等；2014年入选自治区“草原英才”工程；2010年、2010，2012年两次入选内蒙古自治区“新世纪321人才工程”第一层次人选；《关于抽样调查、寿命分布、随机模拟的统计理论和应用研究》获2017年度自治区自然科学奖（三等）排名1						
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	44		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课数理统计课程144学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	3		

姓名	苏道毕力格	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	数值分析			现在所在单位	内蒙古工业大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2011年毕业于内蒙古工业大学理学院固体力学专业						
主要研究方向	孤立子与可积系统						
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）	主持内蒙古高等学校公共课教学改革重点课程精品教学资源建设项目1项；内蒙古工业大学高等教育教学改革项目1项。共同主编教材1部，参编教材1部。2016年获高等教育内蒙古工业大学教学成果二等奖1项；2008年获高等教育内蒙古工业大学教学成果二等奖、三等奖各1项。						
从事科学研究及获奖情况	主要从微分方程对称理论及其应用和孤立子与可积系统的研究。共发表70多篇学术论文，其中40多篇发表于国内外知名期刊。主持和参与了22项科研项目，其中主持研究了7项目，具体如下：主持研究了国家自然科学基金项目2项、内蒙古自治区高等学校青年科技英才领军人物支持计划项目1项、内蒙古自然科学基金项目2项、内蒙古教育厅高等学校科研项目1项和内蒙古工业大学科研基金项目1项。						
近三年获	0			近三年获得	62		

得教学研究经费(万元)		科学研究经费(万元)	
近三年给本科生授课课程及学时数	授课数值分析、数值分析课程设计、线性代数、数值计算方法等课程510学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	3

姓名	银山	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	数学系主任
拟承担课程	高等代数、数学实验			现在所在单位	内蒙古工业大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	博士研究生，2014年毕业于内蒙古工业大学理学院固体力学专业						
主要研究方向	微分方程的对称、非线性微分方程近似解						
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)	2018年，主持内蒙古工业大学在线课程项目1项；荣获第六届内蒙古自治区《全区青年教师课堂教学技能竞赛》本专科院校蒙语组二等奖，荣获第三届全国高校数学微课程教学设计竞赛华北赛区二等奖						
从事科学研究及获奖情况	主持国家自然科学基金项目1项，主持内蒙古自然科学基金2项、内蒙古自治区高等学校科研项目1项、内蒙古工业大学重点项目1项，发表高水平科研论文20余篇。						
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)	37		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课数学实验、高等数学、线性代数、概率论等课程736学时			近三年指导本科毕业设计(人次)	4		

姓名	周凤玲	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	数学分析，复变函数			现在所在单位	内蒙古工业大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	硕士研究生，2002年毕业于内蒙古大学数学系应用数学专业						
主要研究方向	非线性奇异有限元方法						
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)	参与数学公共基础课教学团队，荣获内蒙古工业大学优秀教学团队；参与内蒙古工业大学校级教改项目1项；主持内蒙古工业大学校级精品课《复变函数与积分变换》，鉴定等级为A；主持内蒙古工业大学校级在线精品课《复变函数与积分变换》，教学视频顺利上线，项目已顺利验收结题；分别获得内蒙古工业大学青年教师课堂技艺大赛三等奖，二等奖；获得内蒙古工业大学第二届本科优秀教学质量奖；主持内蒙古自治区“十三五”规划课题1项；参编高等学校“十三五”规划教材2部；多次荣获校级“优秀班主任”；指导本科生参加数学竞赛获得全国三等奖1项。						
从事科学研究及获奖情况	参与内蒙古自然科学基金1项；主持内蒙古工业大学校级基金一项；发表高水平科研论文多篇。						
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)	0		

究经费 (万元)		费 (万元)	
近三年给 本科生授 课课程及 学时数	授课复变函数与积分变换、数学分 析、矩阵理论、高等数学等课程 664学时	近三年指导 本科毕业设 计 (人次)	3

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	186	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	80（台/件）
开办经费及来源	学校下拨用于本科生培养的经费，争取中央支持地方高校改革发展资金三年规划项目、内蒙古自治区专项支持。		
生均年教学日常运行支出（元）	1570		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	2		
教学条件建设规划及保障措施	<p>1. 加强师资队伍建设和人才队伍建设。加大力度引进人才，逐步解决师资队伍体量不足问题。通过青年教师岗位锻炼、教师海外研修、学历提升、实践能力培训等多种计划，全面提升教师综合素质；推动师德师风建设，在立德树人上取得突出业绩；进一步优化人员结构。2. 加强实践平台建设。设立应用数学中心，为实践教学提供实践教学平台。加强实习、毕业论文（设计）、课程设计、数学实验等实践教学的工作。建设多个校内外实习基地，提高实践教学质量，提升学生综合素质，适应社会需求，提高就业率。3. 加强专业核心课程建设，注重课程思政的融入。加强以专业课为单位的教学团队建设，争取把核心专业建设为一流课程。积极申报校级及以上教学团队，充分发挥团队作用。4. 加强学科建设，为本专业建设提供有力保障。继续加强数学一级学科点、统计学一级硕士点、应用统计专业领域授权类别建设。柔性引进领军人才，逐步补充学科建设的短板。加强“生命数据统计分析理论与神经网络建模”重点实验室、内蒙古工业大学应用数学与交叉科学研究中心等学科平台建设。</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）
19A03643 管理服务器	NF5180M5	1	2019年	66.5
19A03644人工智能GPU高性能服务器	NF5288M5	2	2019年	450
19A03646大数据高性能计算服务平台	NF5180M5	2	2019年	290
19A03648UPS	EA820	1	2019年	75
19A03649空调	5匹	1	2019年	15
19A03650电池柜	A16	1	2019年	40
19A03651蓄电池	12V100	1	2019年	59
21A01213机房精密空调	海尔JHFX	1	2021年	13.3
台式机电脑	启天M420	2	2021年	10.96
台式计算机	戴尔OPTIPELX 7080MT	6	2021年	33.96
3D云桌面计算节点(服务器)	云之翼YS268	3	2020年	600
学生云终端	云之翼YX2210F	80	2020年	80
显示器	AOC, E2270SWN5	80	2020年	120
教师终端	联想 定制	1	2020年	10