

数据挖掘与建模微专业招生简章

辽宁大学数据挖掘与建模微专业是以信息领域为背景，依托于数学、统计学、计算机等专业的核心课程，融合数控科学、人工智能、管理科学等众多研究领域支撑的新型交叉学科方向，以数据为中心，以统计学、计算机为工具，遵循“数据驱动研究创新，需求引导学科融合”的交叉模式，围绕“数字中国”国家战略发展需求，提出了建设涵盖2个层面（数据治理、数据应用），4个关键环节（数据采集、数据清洗、数据分析、数据转化）的数据生态系统。

该微专业在师资力量、硬件设施、软件服务等方面充分整合优势资源，致力于培养掌握数学、计算机、统计等数据科学相关领域基础理论知识，数据建模、机器学习、并行与分布式计算、统计推断、可视化等方法和技术，在政府部门和高科技企业从事数据建模、数据分析与管理、大数据算法等问题研究和大数据系统开发的高层次、复合型、应用型人才。

一、专业特色

1. 为学生提供专业硬件支撑条件。辽宁大学数据挖掘与建模微专业依托于国家级实验教学示范中心，配置优质的空间基础设置、现代化信息技术及五大教师指导团队。本专业围绕着国家宏观发展战略的需要，紧密结合地方社会需求、地方产业经济的需要及计算机新技术发展的理念。坚持“理论学习+实践+新技术应用”的高素质应用型创新人才培养模式，注重与其它学科的交流

叉与融合，聚焦大数据系统运维、数据分析等，为大数据所催生的新产业、新业态、新经济培养具备扎实数据分析和系统建构能力、了解数据应用场景和价值创造机制的应用型人才。

2. 培养学生解决真实问题的能力。学生通过专业学习，可以熟悉数据采集、数据存储、数据分析、数据可视化等技术，具备大数据应用系统设计、实现及维护的能力，并能发现、分析和解决实际工程技术问题。了解数据科学、信息技术、大数据产业的发展动态，在基础研发、工程设计和实践等方面具有一定的创新意识和能力。

3. 顺应大数据时代的就业需求。我国“十三五”规划纲要已明确将大数据上升为国家战略，我们已经进入以大数据为基础的智能时代，大数据正在成为智慧农业、智能制造、智慧城市、智慧医疗等各行业数字转型的重要工具，现在每年都有 4400000 个大数据的岗位需求，特别需要“大数据+行业领域”的复合型人才。

几乎所有岗位都需要数据分析技能！几乎所有行业都需要数据分析人才！有利于跨专业考研和就业！

二、课程设置

辽宁大学数据挖掘与建模微专业学制设置为 1 年，共设置 5 门课程，总学分为 10 学分。具体课程如下：

1. 《Excel 商务应用与建模》（2 学分）

本课程培养学生熟练使用 Excel 工具解决商务活动问题的能力，无缝对接未来职场对业务技能的需要。

2. 《Amos 结构方程模型数据处理与文本挖掘》（2 学分）

通过贝叶斯分析及其在结构方程模型 Amos 软件中的应用，培养学生在 SEM 分析上更具备解决真实问题的能力。

3. 《Spss 数据分析及量化》（2 学分）

提高学生解决真实问题的能力，例如在医疗、养老、经济决策、市场研究、新媒体和数字经济等诸多领域中，结合实战案例，全方位、全过程地解决真实问题，培养学生的实践水平。

4. 《Stata 应用及数据分析》（2 学分）

提升学生在计量分析领域的能力，培养学生的动手操作水平，使学生可以熟练掌握 Stata 的编程技能。

5. 《Python 项目开发与实战》（2 学分）

课程主要包括 Python 图形界面开发、网络编程、五子棋算法等，能够有针对性的对学生进行专项实践训练。

三、修读方式

微专业单独编班，一般安排在周一至周五晚上和周六、周日白天授课，修读课程所获学分记入学校选课系统及学生微专业成绩单。微专业开设课程全部为必修课，微专业课程结课后，学生须参加课程考核，课程考核成绩不合格者可以补考 1 次。微专业考核成绩不影响评奖评优或主修专业毕业（含学士学位授予）资格，不计入主修专业成绩，不参与主修专业推免成绩考核。

四、证书管理

在规定时间内，修满微专业培养方案规定课程的学分，成绩全部合格，颁发辽宁大学微专业证书。

五、招生对象及计划招生数

1. 招生对象

招生对象：辽宁大学蒲河校区全日制 2021 级、2022 级在校本科生。

先修课程等要求：数据挖掘与建模微专业拟开设两类教学班级，一类是招收零基础学生的教学班级，另一类是招收具备初步社会统计学知识学生的教学班级。

对零基础教学班级的学生而言，不做先修课程的要求，旨在培养零基础的学生掌握数据分析的能力，使其具备数据搜集、数据处理和搭建模型等解决真实问题的应用能力。

对具备初步社会统计学知识教学班级的学生而言，学生应具备《社会统计学》课程基础，初步掌握社会统计学原理及基本思想，旨在培养该班级学生进一步深刻理解真实问题内在运行规律，通过数据分析与建模方式将社会存在的现实问题表征化，将复杂的真实问题进行量化处理。

2. 计划招生数

计划招生数：5-20 人。

六、报名及咨询

1. 报名地点：辽宁大学蒲河校区励行楼 313B 室

2. 联系人及联系方式

李悦宁 15904016710

齐默达 18840069603

董慧群 13700022507

3. 欢迎扫码入群咨询报名事宜：



