

2020 级统计学专业培养方案

专业英文名: Statistics

专业代码: 071201

方案制定负责人: 尹传存

方案编写执笔: 赵胜利

统计学专业设置在曲阜校区统计学院, 2003 年始设, 是理学学科门类中统计学类中的本科专业。

一、培养目标与要求

(一) 培养目标

本专业培养具有良好的数学基础, 掌握统计学的基本思想、基本理论与方法以及相关的计算机技术, 具备收集数据与分析数据的能力, 能够在学校、科研机构、金融、证券、保险、教育、医药卫生、电信、国家机关等企事业单位、部门或相关领域从事统计调查、数据分析等研究、教学和应用工作, 具有强烈政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养的以及坚实学科专业基础、卓越创新创业能力、宽广国际视野的高素质人才。

(二) 培养要求

本专业主要学习并掌握统计学专业的基本知识与理论, 形成处理特定行业数据问题的基本能力。应获得的知识和能力如下:

1. 具有良好的政治、思想、文化、道德、身体和心理素质;
2. 培养学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力; 注重科学思维方法的训练和科学理论的教育, 培养学生探知未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感;
3. 掌握统计学的基础知识、基本理论和系统的统计思想;
4. 掌握搜集数据的科学方法, 能够根据数据的特点选用恰当的统计方法进行分析、推断和预测;
5. 掌握中外文资料查询和文献检索的现代信息技术, 初步具备获取

所关心问题的解决方案及对这些方案评判的能力；

6. 初步具备应用统计学知识解决行业领域（如经济、金融、保险、管理、市场调查、生物、制药、工业、农业、林业、商业、信息技术、教育、卫生、气象、水利、环境和减灾等方面）中问题的能力与应用创新意识；

7. 了解统计学理论与方法的发展动态，具有统计学创新意识和初步的科学研究能力；完成“五个十”拓展学习计划，提升综合素质，拓展学习视野，夯实专业修养；

8. 具有进一步职业发展能力；

9. 具有较强的交流沟通、环境适应和团队合作的能力。

二、学制与学分

（一）学制

标准学制 4 年。实行弹性修读年限，弹性区间为 3~8 年。

（二）学分

总学分为 160 学分。国（境）外留学生可免修除公共体育系列课程之外的通识必修课程及其相应的实践教学环节。

三、主干学科、核心课程与主要专业实验

（一）主干学科

统计学、数学。

（二）核心课程

数学分析、高等代数、实变函数、概率论、数理统计、应用随机过程、实用回归分析、时间序列分析、多元统计分析、抽样调查、统计软件等。

（三）主要专业实验（实训）

应用随机过程、实用回归分析、时间序列分析、多元统计分析、抽

样调查、统计软件、试验设计、定性数据分析、非参数统计、统计案例分析、统计计算等。

四、主要实践性教学环节

（一）课程论文

课程论文是在学习专业课的过程中所进行的实践教学环节，一般依托所学习的某一门课程进行，在第 5、6 学期安排 2 篇。完成并符合要求，每篇计 1 学分，共 2 学分。

（二）专业实习

专业实习是重要的实践教学环节，目的是全面培养、提升学生的实际工作能力。一般安排在第 7 学期进行，用时 10 周，完成并符合要求，计 10 学分。

（三）毕业论文

毕业论文是学程即将结束时，检查学生学习成效，培养工作能力和科研能力的重要实践教学环节，原则上安排在第 7、8 学期进行，用时 8 周。完成并符合要求，计 6 学分。

五、毕业与学位授予

（一）毕业

修满本专业要求的学分，通过毕业资格审查即可毕业。

（二）学位

符合学位授予条件者，经学校学位委员会审议，授予理学学士学位。

六、学分分配表

课程体系			学分与比例			
			学分	合计	比例	
通识教育平台	必修课程模块	政治素养课组	17	43	28%	
		文化艺术课组	16			
		身心健康课组	6			
		传统文化课组	2			
		创新创业课组	2			
专业教育平台	核心课程模块	专业核心课组	66	98	41%	60%
	拓展课程模块	专业选修课组	32		20%	
实践教学平台	通识实践模块	必修课实践教学	15.5	16.5	10%	
		军训	1			
	专业实践模块	实验（实训）	30	48	30%	
		课程论文	2			
		专业实习	10			
		毕业论文	6			

说明：表中通识必修课程模块的 43 学分中，含通识实践模块中必修课程实践教学的 15.5 学分；专业教育平台的 98 学分中，含专业实践模块实验（实训）的 30 学分。