

目录

应用统计（领域代码：0252）	1
-----------------------	---

应用统计硕士专业学位研究生培养方案

(领域代码: 0252, 申请应用统计硕士专业学位适用)

一、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 落实立德树人根本任务, 紧密对接国家对大数据人才的迫切需要, 本专业培养德、智、体、美、劳全面发展, 能胜任统计专业或相关专业的高层次、高水平的复合型应用统计专门人才。具体要求为:

(一) 坚持党的基本路线, 热爱祖国, 热爱人民; 掌握马克思主义基本理论, 具有正确的世界观、人生观和价值观; 具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质; 遵纪守法, 品行端正, 诚实守信, 学风严谨;

(二) 具有应用统计专业理论知识水平及解决实际问题的能力, 能有效地进行统计应用研究, 并突出统计理论与实践问题的结合; 具有较强的数据采集、分析处理及统计建模、统计软件开发运用的能力。能胜任应用统计专业或相关专业的科研、教学、开发、咨询、管理等工作。较熟练地掌握一门外语, 能阅读本专业外文资料, 有一定的口语交流能力及运用外文撰写应用统计的科研论文;

(三) 积极参加文体活动, 具有良好的心理素质和健康的体魄, 树立正确的审美观念, 形成积极的文化主体意识和创新意识, 具备良好的人文素养和道德情操;

(四) 结合实际岗位, 积极进行专业综合实践、应用能力训练以及相关专业的各级竞赛等活动, 形成良好劳动习惯。

二、研究方向

- (一) 统计预测与决策
- (二) 生物与卫生统计
- (三) 大数据分析处理
- (四) 金融统计与精算

三、学制及学习年限

应用统计硕士专业学位研究生学制 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

(一) 学分要求

总学分数为≥39 学分，其中所修课程学分≥32 学分，必修环节学分 7 学分。所修课程包括公共学位课、专业学位课和选修课，其中公共学位课 6 学分，专业学位课≥16 学分，选修课≥10 学分（其中跨学科选修课≥1 学分）。必修环节包括：专业实践 6 学分，选题报告及中期考核 1 学分。

(二) 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (6 学分)	外语 (3 学分)	01841002-006	第一外国语 (英、日、法、德、俄语)	54		3	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02141103	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		2	2	马克思主义学院	
		02141106	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (16 学分)		01441311	应用数理统计	72		4	1	理学院	任选 4 门
		01441312	数据采集与抽样调查	72		4	2	理学院	
		01441315	统计建模与计算	72		4	2	理学院	
		01441314	应用多元统计分析	72		4	1	理学院	
		01441316	数据挖掘与统计学习	72		4	2	理学院	
选修课 (10 学分)	专业选修课 (9 学分)	01442310	统计专业英语	18		1	1	理学院	必选
		01442315	金融统计理论与方法	36		2	1	理学院	
		01442326	智能计算与优化	54		3	2	理学院	必选
		01442327	交通大数据分析	54		3	2	理学院	
		01442328	灰预测与决策方法	54		3	1	理学院	

		01442329	数理金融	54		3	2	理学院	
		01442330	非线性时间序列分析	54		3	2	理学院	
		01442331	生物信息中的数学模型和方法	36		2	1	理学院	
	跨学科选修课 (1学分)	02423001	信息检索与利用	18		1	1	图书馆	必选
		00323005	大数据与商务分析	18		1	1	管理学院	至多 选1 门
		01162020	数据可视化	18		1	1	自动化院	
		01643001	金融投资分析	18		1	1	经济学院	
必修环节 (7学分)	01444004	课程实践	54		3	3	理学院		
	01444002	综合实践	54		3	4	理学院		
	01444003	选题报告	18		1	3	理学院		

五、必修环节

(一) 专业实践

应用统计硕士专业学位研究生在学期间，必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。一般依托本专业领域的国家级研究生联合培养示范基地，省级、校级、院级、培育级研究生工作站，襄阳示范区等完成。

专业学位硕士研究生的专业实践一般分为课程实践和综合实践两部分。

课程实践主要进行专业课程实践和科研技能训练，其中实验室安全培训为课程实践的必修内容，课程实践合格者记3学分。

综合实践在校内外导师的共同指导下，结合工程实际岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练，综合实践合格者记3学分。课程实践和综合实践也可合并进行。

专业实践是专业学位硕士研究生培养过程的必备过程，研究生要提交实践计划，撰写实践总结报告。对研究生实践环节实行全过程管理和质量评价，确保实践教学质量。

※定向培养研究生、来华留学生可免修专业实践，所缺学分须通过选修课程补齐。

(二) 选题报告及中期考核

论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对专业实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于专业实际或者具有明确的专业应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告及中期考核通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

（一）科学研究

应用统计硕士专业学位研究生须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，参与工程实践，培养独立进行科学研究的能力或独立承担专门技术工作的能力。在答辩前需发表与领域相关的学术论文，或取得其他相应的学术成果。

（二）学位论文

应用统计硕士专业学位研究生学位论文形式可以多种多样，可采用专题研究类学位论文、案例研究类学位论文等形式。专业学位研究生学位论文须独立完成，需体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。学位论文撰写规范参照武汉理工大学专业学位类别（领域）硕士学位标准汇编执行。

应用统计硕士专业学位研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

应用统计硕士专业学位研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，方可答辩。

※ 未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和理学院学位与研究生教育有关规定为准。

七、培养方式与方法

应用统计硕士专业学位研究生培养方式实行全日制培养。专业学位硕士研究生按专业领域分班建制，以班级为单位组织教学。公共学位课和专业学位课一般在入学后2学期内在校内完成；其它课程和实践环节可在入学后2-4学期内在研究院（所）、工程中心和校外联合培养基地完成。

专业学位硕士研究生采用校内外双导师制，以校内导师指导为主，校外导

师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。各专业领域应吸收本领域的专家、学者和工程技术人员组成团队，实现团队指导和培养，共同承担专业学位硕士研究生的培养工作。

八、其它

（一）应用统计硕士专业学位研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

（二）应用统计硕士专业学位研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（三）应用统计硕士专业学位研究生在课程学习阶段至少每月 1 次、论文工作阶段至少每月 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从 2022 级应用统计硕士专业学位研究生开始执行。