

应用统计（财经大数据）创新实验班实施方案

一、培养目标

应用统计创新实验班坚持人才培养“强化基础、立足职业、注重实践、重点培养”的指导思想，以拔尖创新应用型人才培养为目标，以实践能力培养为重点，以赛事教学和赛事活动为基础，依托学校优势学科资源和高水平校内外导师队伍，培养具备熟练运用大数据技术分析和处理经管大数据的复合型、应用型拔尖数据人才。

二、选拔对象

以优质生源为主体，面向一年级应用统计学硕士研究生进行公开选拔，每个实验班一般为 20 人。

三、选拔条件

1. 身心健康，思维活跃，创新意识和实践能力强，综合素质高，在全国举办的各类学科大赛中获奖者或有规定层次上的入库案例者优先；

2. 符合要求的报名学生参加笔试，笔试成绩（100 分）由高到低排序，按 1:2 的比例确定面试名单；

3. 主办学院组织专家组进行面试。笔试成绩与面试成绩（100 分）按照各 50%权重计算总分，由高到低排序确定入选人员名单；

4. 入选名单经公示和学校正式批准后，学生与学院签署协议，进入实验班学习。

四、管理方式

实验班的学生，应参加中期考核。修满培养方案所要求的学分，通过学位论文答辩者获得硕士学位。

实验班基本学习年限同于硕士录取专业，最长学习年限不超过基本学习年限 2 年。

根据学校文件《山东财经大学关于印发研究生实践创新实验班管理办法的通知》实验班施行动态退出机制管理，并享受规定待遇。

五、培养方式

1. 在教学方法上，除传统的课堂教学外，还将采用团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练、赛事案例分析等方法，提高教学效果。注重对学生参与统计及大数据赛事能力的培养，通过比赛强化学生大数据分析能力。利用各种资源，聘请有丰富实践经验的统计学专家开设讲座或承担部分课程。

2. 在赛事指导方式上。针对各级各类赛事以及赛事培训及模拟，以小组为基础进行参与，每个小组配置若干指导教师，针对各类比赛问题进行指导，并

组织专业教师成立“赛事辅助委员会”，负责制定模拟训练、比赛安排、为学生提供技术指导等内容。

3. 在教学和实践过程中，始终重视学生职业道德的培养。通过课堂教学、导师言传身教、与大数据实践领域从业人士交流等多种形式对学生进行职业道德的培养。

六、课程设置与比赛要求

实验班在应用统计普通班级要求基础上，增加赛事教学及比赛学分。

1. 赛事教学。实验班学生需要完成学院制定的大数据赛事团队学习、案例分析、现场研究、案例分析、模拟训练等教学任务，学生形成赛事报告。赛事教学内容由指导老师基于内容进行打分。

2. 参加比赛。实验班学生必须参加省部级以上或社会承办统计或大数据比赛，积极鼓励参与国际大数据竞赛、全国应用统计案例大赛、美国数学建模大赛、全国统计建模大赛、全国市场调查大赛等比赛，统计或大数据比赛内容应符合财经大数据、环境大数据以及文本大数据等主题内容。比赛效果由学院、导师和指导老师进行考核或认定。实际比赛获奖将给予一定奖励。

七、应修学分与学分置换

（一）学分要求

硕士研究生须累计修满 33 学分，其中课程学习 29 学分（包括必修课、选修课），专业实习环节 4 学分。

（二）实验班课程学分可置换

实验班培养方案公共基础课、专业基础课与应用统计专业设置相同；实验班的案例、统计建模、学科竞赛等活动可以置换为实验班培养方案的专业方向课、案例事务课的课程学分；专业方向课中的大数据相关课程至少选修 2 门。

学分置换的基本规则：一是赛事主题内容与所选课程教学大纲基本相符，由个人提出申请，学院、授课教师和指导老师进行审议和认定；二是仅限获得省部级赛事三等奖以上，排名取前三位，认定级别限国务院学科办、教育部相关专业教指委、国家部委、省厅机关、知名大数据企业等以上机构团体主办的统计或大数据相关赛事；三是对于认定可以置换的课程，其成绩由指导老师根据赛品质量、作者贡献等依据评定课程成绩。

优良的研发案例，经学院学位评定分委员会鉴定、审批通过，可以作为毕业论文参与答辩。

八、课程考核及成绩评定

1. 考核形式。硕士研究生的课程考核实行分阶段考核与期末考试（考查）相结合的方式。阶段性考核采用案例分析、模拟实训、课堂随机测验、课程论文、项目设计、研究报告、调查报告、读书报告、无领导小组讨论等，每一阶段都通过研究生管理信息系统录入成绩，并保留原始资料与记录。

2. 成绩评定。硕士研究生课程的期终考核成绩均采取百分制，其中必修课考核成绩 70 分为合格，选修课考核成绩 60 分为合格。分阶段考核成绩比重由授课教师确定，录入成绩时采用百分制。

3. 中期考核。课程学习阶段完成后，硕士研究生参加由学院组织的中期考核。中期考核要求参照“山东财经大学硕士研究生中期考核规定”执行，中期考核合格者方可继续攻读学位。

九、课程的选修、补修、重修及缓考

课程的选修、补修、重修及缓考要求参照山东财经大学研究生教学管理的有关规定执行。

十、科研、实践工作要求

1. 实验班硕士研究生应参与全国统计建模大赛、市场调查大赛等国家级比赛，积极鼓励参与国际大数据竞赛、美国数学建模大赛等赛事，自主参与社会大数据竞赛。

2. 实验班硕士研究生应自主申请科研立项，积极参与导师课题研究、撰写学术论文等科研工作，不断提高科研水平和能力。

十一、学位论文

学位论文是研究生培养工作的重要组成部分，是培养研究生创新能力及综合运用所学知识分析问题和解决问题能力的重要环节。鼓励以比赛为基础，进行学位论文写作。

1. 硕士研究生学位论文研究的实际工作时间一般不少于 1 年。

2. 论文选题和开题

硕士研究生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动向，尽早确定选题方向，制订学位论文工作计划，完成学位论文开题报告。

硕士研究生必须在一定范围内进行学位论文的开题报告论证。开题报告应由以硕士研究生导师（至少 3 名）及指导小组成员为主体组成的考核小组评审。在学位论文研究工作过程中，如果论文选题有重大变动，应重新做开题报告。

3. 硕士学位论文是硕士研究生在导师指导下独立完成、系统完整的学术研究工作的总结，论文应体现出硕士研究生在所在应用统计学科领域做出了创新性学术成果，掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，并具备了独

立从事学术研究工作的能力。

4. 硕士研究生完成个人培养计划、满足应用统计学科的培养方案、学位论文通过同行专家评审，方能申请答辩。有关学位论文的中期检查、预答辩、学术不端行为检测、隐名评阅、答辩等参见学位授予流程中的相关文件。

5. 学位论文学术规范要求

学位论文不得剽窃他人成果。凡引用他人观点、成果的，必须详细列出材料出处，实事求是表达自己的研究成果。

学位论文写作规范具体要求参照“山东财经大学博士、硕士学位论文写作规范”。

十二、毕业与学位授予

硕士研究生按照培养方案的要求，完成各项教学环节，修满规定的学分，通过学位论文答辩，准予毕业；经校学位评定委员会审核批准，授予应用统计硕士专业学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

应用统计（财经大数据）实验班创新班课程设置情况表

类别	编号	课 程 名 称	学时	学分	学期分布		考核方式	开课学院	备注
					1	2			
公共基础课	1	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	32	2	√		考试	马克思主义学院	6 学分
	2	自然辩证法概论	16	1		√	考核	马克思主义学院	
	3	英语	32	3	√		考试	全校通排	
专业基础课	4	应用数理统计	48	3	√		考试	统计学院	12 学分
	5	中级计量经济学	48	3	√		考试	统计学院	
	6	应用随机过程	48	3		√	考试	统计学院	
	7	数据挖掘与机器学习	48	3		√	考试	统计学院	
专业方向课	8	经济统计分析	32	2	√		考核	统计学院	不低于 8 学分
	9	经济预测与决策	32	2		√	考核	统计学院	
	10	市场调查分析	32	2		√	考核	统计学院	
	11	实用多元统计分析	32	2	√		考核	统计学院	
	12	文本大数据分析	32	2	√		考试	统计学院	
	13	商务大数据分析	32	2		√	考核	统计学院	
	14	因果推断方法	32	2		√	考核	统计学院	
	15	金融大数据分析	32	2	√		考核	统计学院	
	16	应用时间序列分析	32	2		√	考核	统计学院	
	17	统计软件与编程	32	2	√		考核	统计学院	
	18	社交网络与行为大数据	32	2		√	考核	统计学院	
	19	大数据企业专题讲座	32	2	√		考核	统计学院	
	20	投入产出大数据分析	32	2	√		考核	统计学院	
案例实务课	21	统计调查案例实务	48	3	√		考核	统计学院	3 学分
	22	大数据统计建模案例	48	3		√	考核	统计学院	
专业实践/专业实习					4 学分				
补修课程					统计学、概率论与数理统计				
总学分					学分数（33）				

注：（1）英语课实施应用与专业相联系的通识和财经特色教育，达到免修条件的，经过申请可以免于修读英语课程。（2）32 学时（含）以内的课程可实行 8-9 周（小学期）授课。（3）选修课全校打通，所有硕士研究生均可跨学科（专业）选修。