**上海财经大学“统计学实验班”实施方案**

**一、实验班人才培养理念**

2013年，我校统计学成为上海市一流学科（A类）建设范围，2017年统计学入选全国一流学科，2020年入选国家级一流统计学本科专业建设点。这对我们培养新时代的统计人才提出了更高要求。面对越来越白热化的海内外人才培养竞争态势，设立“统计学实验班项目”（下文简记为实验班）是在这场竞争中走出一条适合自身竞争优势的发展路径，打造出我校统计学科品牌的长期战略部署。

实验班定位于培养基础扎实、专业精深、社会急需的学术复合型人才。旨在培养希望继续求学深造、在未来统计学研究领域中有所建树的学术精英，这些未来的学术精英须拥有长远眼光、希望在学术研究上走得更高、更远。而对于统计人才而言，要想走得远，需要具备扎实的数学与计算机功底、专而精的数理基础训练和统计思维能力的培养，并配以在经济学、金融学和管理学等领域的交叉知识，形成发现问题、解决问题的综合学术素养。而这些内容正是实验班希望通过全新的课程设置、强大的师资配备、富于启发式的教学方法、严格规范的教学管理所赋予学生的。

实验班项目将借鉴北美一流大学统计学专业课程设置方式，使学生掌握现代统计学的核心知识与框架的同时，致力于重点培养学生的逻辑思维能力、独立思考能力及创新研究能力。本项目在学校、学院科研教学骨干的基础上，聘请国内外一流专家莅临授课，并借助与中科院系统科学研究所全面合作培养人才项目基础上，通过科学、严格、公开、公平的遴选程序选拔一批极具潜质的学生作为培养对象，致力于将其塑造成为数学和统计理论基础扎实、计算分析技能娴熟，驰骋于统计学界和业界的高级人才。并且有更多机会获得国内外知名学者和学院优秀师资进一步的海内外学习推荐。

**二、实验班人才培养目标**

本实验班依托上海市一流本科建设引领计划项目，在学校和学院的指导下，主要由统计与管理学院运作，集中学院优势师资力量和教育部数理统计与计量经济学创新团队，利用教育部数理经济学重点实验室下的统计调查实验室、统计教学实验室和高速模拟计算中心等实验教学科研平台，借助与中科院系统科学所全面合作培养人才项目基础上，依托与国内外统计学界建立起来的广泛联系，培养具备扎实数学、统计学、计算机科学、经济学和金融学理论基础，熟练掌握计算机语言和统计软件，不仅善于注重统计学术创新、更能将先进的统计方法和分析技术用于分析解决社会学、经济金融和生物科学等的实际问题，基础宽厚、视野广阔、素质全面、富有创新意识和创造能力的学术拔尖型人才，学生毕业授予理学学士学位。

毕业生的主要去向：出国深造、国内深造，或在银行、证券、保险业、互联网制药等行业的政府部门、上市公司、企业集团等从事研究、分析、管理决策等工作。

**三、实验班的学生来源、选拔标准及程序**

一）学生来源说明

实验班的学生来源主要以统计与管理学院一年级本科生为主，兼顾外院转专业同学申请，每年招生人数原则上不超过40人。每年3月份转专业之际，由统计与管理学院教学副院长或实验班项目负责人向一年级本科生详细说明统计学实验班的办学理念、培养目标及其它相关问题。

报名采取完全自愿方式。统计与管理学院招生委员会（本科）负责选拔工作，将通过严格考核选拔的学生编入实验班。

二）选拔标准及程序

1、学生自愿报名。

对于统计与管理学院的学生，根据第一学期绩点进行预筛选，要求数学分析以及高等代数成绩不得低于70分，其他课程成绩不低于60分。

对于非统计与管理学院的同学申请统计学实验班基本选拔条件如下：

1. 第一学期综合绩点：3.30及以上。
2. 数学成绩要求：数学分析72分以上或高等数学80分以上，不接受只修读微积分的学生。
3. 英语成绩要求：修读大学英语（A级或中外）70分以上或B级75分以上或C级80分以上，不接受只修读大学英语（D级）的学生。
4. 获得省部级竞赛（理科类）一等奖及以上或全国及以上的数学相关的赛事获得名次或奖项（优胜奖除外）的同学可以从优考虑。

2、面试：英语口语＋创新＆研究潜力＋综合素质。

3、筛选标准：50%面试+50%第一学期绩点（乘以25进行百分制）形成总成绩，并按照从高往低排名进行录取。

4、入选学生名单在学院网站公示3天。

**四、实验班的培养计划**

课程设置的整体思路：在遵从上海财经大学本科生培养计划的相关规定下，采取单独开班授课，强调学生的数学基础(mathematics)、计算能力（computation）及跨学科知识和交流能力（communication）， 全方位地培养学生的统计思想、方法和能力。 第一学年的课程设置以培养学生的数学分析能力为基础，并加强英文能力训练；第二学年以强化学生的数学、计算及统计学基础为主；第三学年在少而精的指导原则下以强化学生的统计思想和方法训练为主；第四学年以拓宽学生的知识广度为主，开设涉及范围较广的选修课和讨论班，并打通研究生课程由学生自由选择。

**五、实验班的师资建设与相关要求**

1、实验班课程主要以统计与管理学院知名学者和优秀教师负责进行教学，并通过暑假邀请国内外有影响的专家进行短期授课等培养模式激发学生兴趣和提高学习能力，并与国内外一流大学的统计学教学接轨。

2、实验班师资的课时费，根据不同课程的性质，由学院根据当年财务核算进行补贴。

3、实验班的任课教师须在每学期期末向统计与管理学院递交下学期所开设课程详细的教学大纲及教学进度表，教学内容由统计与管理学院本科教学委员会进行审核，任课教师需根据教学委员会的意见或建议对课程内容进行调整。

4、实验班建立定期的专家听课制度及定期的学生评教制度，任课教师需根据听课专家及学生评教的反馈意见对教学内容进行及时调整。

**六、实验班人才培养特色**

1.实施小班教学。实验班专业课坚持小班教学，每个班培养规模不超过40人。选聘高水平师资授课，强调师风师德，并采用全新的教学模式。鼓励教学改革研究与实践，在实验班开设的前几年，学院拟每年为实验班的教改创新设置1-2个项目。

2.实施“通识教育+跨学科（专业）培养”模式。构建低年级实施通识教育与大类教育，高年级实施宽口径专业教育和跨学科专业学习的新模式。一年级学生实施通识课程和强化数理基础课程教育，以知识、素质和能力培养夯实基础，实验班学生从本科二年级起强化跨数学、统计学科专业素质和应用能力培养。

3.积极推进本硕连读制。学院对实验班学生免试推荐研究生给予政策倾斜，并允许高年级本科生直选研究生课程。在符合《上海财经大学推荐免试研究生管理暂行办法》有关规定的条件下，每年在免试推荐研究生指标分配中按照一定比例给予实验班学生以政策倾斜，名额至少为当年学院常规保研名额三分之一（向上取整数）。鉴于实验班和非实验班的学习内容有所差异，将综合考虑全年级绩点排名和实验班班内绩点排名，来确定免试研究生资格。实验班应有相当比例学生毕业后有出国深造、攻读硕士、博士学位机会。

4.强化学生写作、沟通和学习能力。在我校第二课堂学分认定管理办法基础上，将拔尖型科研训练项目纳入实验班必修学分，实验班学生必须参加学校、学院或与公司合作承办的创新创业、社会实践等项目，鼓励以小组的形式合作完成，项目将从二年级下学期初开始，并在三年级下学期末结束，并完成报告和汇报等。学院将尽可能为每个项目配备导师，并为优秀项目提供经费的支持。

5.实行专业导师制。进入二年级上学期后，学生可以根据兴趣特长通过双向选择确定专业学习指导导师，专业导师负责提升学生对学科专业方向、个人学业规划以及职业生涯规划的认识，并指导学生专业能力的训练。学院为实验班学生提供更多的机会参加学科竞赛和课外科技活动，所有学生三年级开始可以参与导师的课题研究等科研活动。

6.发展国际合作培养制。加强与国外知名大学合作，实施跨学校、国际化的交流及联合培养项目，定期邀请国内外著名专家学者授课、开设专题讲座和举办学术报告。

7.强化学生实践能力培养。构建有财经特色的实践教学体系，根据实验班人才培养方案，开设高水平的实践（实验、实务、实习）性课程，加强双语以及全英专业课程教学，选派学生到国内外高水平大学、企业进行短期实习、参赛和访学等活动。加强校企合作，聘请实务界知名专家担任实验班客座教授，讲授企业实务发展前沿。

**七、实验班学生激励和管理**

结合三年来统计学实验班的办学情况，为营造有利于拔尖人才脱颖而出的教学环境，又有利于学生的稳定学习，实验班实施进入退出制管理并加以分流。具体实施细则如下：

（1）对于学院安排的课程，实验班的学生只能选择为实验班开设的课程，而不能选择非实验班的课程，此外总评成绩不受成绩正态分布“高分比例”（85分以上不得超过35%）的限制。

（2）实验班学生在校期间，根据学生成绩于第三学期末和第四学期末进行两次强制退出。

（3）第三学期末，按第二、第三两学期所有必修课成绩总分排名，在班级排名最后5％的同学予以退出，调剂至原班级。

（4）第四学期末，按前四学期所有必修课成绩总分排名，在班级排名最后5％的同学予以退出，调剂到本学院其他方向。

（5）凡是舞弊或者受到学校违纪记过以上处分（含记过）者直接予以退出，不在退出比例范围内。

（6）每学年上下两学期中，凡是一学期必修课挂科超过两门（包括两门）者直接退出，不在退出比例范围内。

（7）第三、第四学期期初，允许学生根据自身情况提出“自动退出实验班”申请，申请通过后调剂到本学院其他方向。自动退出超过2人及以上者，该学期末不实施强制退出方案。

自动退出实验班调剂到本学院相关专业或方向的学生不占当年的学院转入专业名额，同时签订自愿退出实验班和调剂其他专业情况说明书。

本方案从2019级统计学实验班开始实施。

上海财经大学统计与管理学院

2021年3月