

经济学院 专业学位硕士研究生培养方案

专业类别：应用统计

代码：025200

应用统计硕士专业学位是为了更好地适应经济社会发展，特别是大数据、数字经济时代的发展对高级应用统计专门人才的迫切需要，积极为经济社会发展培养高层次应用型统计技术人才而设置的专业学位。它以统计学本专业的理论知识为基础，又融合相关领域知识和专业技能，具备较高的综合性和较强的实践性。

一、培养目标

秉承“笃学力行，守正求新”办学理念，培养拥护党的基本路线、方针、政策，具有良好的政治思想素质、职业道德素养和统计学背景，系统掌握数据采集、处理、分析、预测的知识和技能，具备熟练应用统计分析软件和计算机编程语言进行海量数据处理与分析的能力，能够在政府、企事业单位及科学研究、经济管理部门从事统计应用、数据分析与建模、数据挖掘等工作的高层次应用型统计技术人才。

二、研究方向

1. 经济统计。本研究方向侧重于统计理论与方法在经济领域中的应用，从定量分析角度解决经济问题，主要研究领域包括宏观经济统计分析、经济发展综合评价、经济普查和农业普查资料开发研究等，充分体现出统计学与经济学相融合的特点。

2. 数据挖掘。本研究方向侧重于海量数据的采集、处理，并运用数据挖掘、机器学习算法从海量数据中获取知识和价值，主要研究领域为数据挖掘与机器学习算法研究、文本挖掘与情感分析、大数据背景下网络舆情相关研究等方面，充分体现统计学与信息技术的交叉融合。

3. 金融统计。本研究方向侧重于运用统计理论与方法提取和归纳复杂金融数据的规律和趋势，为分析金融数据、防范金融风险提供方法支撑，主要研究领域为金融高频数据的挖掘与分析，金融风险管理等方面，充分体现统计学与金融学的深度融合。

三、学习方式与学习年限

本专业学位硕士研究生采用全日制学习方式。

本专业学位硕士研究生学制为 2.5 年，其中课程学习时间为 1 年，参加专业实践、科研、撰写学位论文和论文答辩的时间为 1.5 年。最长学习年限为 4.5 年（含休学）。

四、培养方式与原则

本专业学位硕士研究生的培养采取课程学习、专业实践与学位论文相结合的方式。其一，通过课程学习和论文研究工作，系统掌握本学科的基础理论和专业知识，培养学生具备独立从事统计应用研究的能力。其二，通过专业实践，硕士生可以在企业导师的指导下，将相关专业知识应用于实际业务中，从而解决企业的实际问题。

专业学位硕士生培养实行专业导师与企业导师共同指导的双导师制，其中，校内专业导师应由治学严谨、学术水平较高的教授或副教授担任，硕士生在导师指导下严格按照本专业培养方案进行培养。

五、课程设置与学分要求

本专业学位研究生培养实行学分制，课程学习时间为 2 学期。课程设置由学位课、选修课和必修环节组成。学位课包括公共学位课、专业学位课两类；选修课包括专业选修课和公共选修课两类。专业学位硕士研究生在课程学习阶段至少应修满 32 学分，其中 学位课 20 学分，选修课 7 学分，必修环节 5 学分，但一般不超过 33 学分。

在导师指导下，允许学生跨学科（统计学、应用经济学、金融和国际商务）选修专业学位课、专业选修课，所修学分可以作为本学科培养方案选修课（含专业选修课和公共选修课）学分。

必修环节包括中期考核、文献选读和专业实践。其中，专业实践可以选取国家机关或企业开展实践，在企业导师的指导下，熟悉统计的工作流程和规范，协助开展专业相关管理、为企业开展相关项目研究与市场调研、参与行业或专业竞赛实践等；也可以采取参与专业导师的本科授课、辅导答疑、批改作业、指导课程设计和毕业论文等教学实践形式。由导师指导研究生填写《杭州电子科技大学专业学位研究生专业实践计划表》，提交学院之后，研究生方可按计划进行专业实践。实践时间不少于 6 个月，专业实践结束后，由研究生填写《杭州电子科技大学专业学位研究生专业实践考核表》，由学院与实践单位联合组织对学生的专业实践表现、职业素养、专业实践能力和实践水平等方面进行考核，考核合格者获得实践环节的相应学分。

此外，中期考核主要考察研究生在思想品德、课程学习、统计应用研究等方面的情况，中期考核合格者获得相应学分，并可进入论文工作阶段。文献选读则是要求研究生系统查阅国内外相关文献，通过对文献的研读，撰写《硕士研究生文献综述报告》交导师审阅，经导师评定后，考核合格者获得相应学分。

课程设置

类 别		序 号	开 课 学 院	课 程 名 称	总 学 时	学 分	开 课 学 期	考 核 方 式	备 注
学 位 课	公共 学位 课	1	马院	新时代中国特色社会主义理论 与实践研究	32	2	1	考试	
		2	外国语	第一外国语	48	3	1	考试	
		3	马院	马克思主义与社会科学方法论	16	1	2	考试	
		应修		6 学分					
	专业 学位 课	1	经济	经济统计基础	48	3	1	考试	必修
		2	经济	多元统计分析	32	2	1	考试	必修
		3	经济	现代计量经济学	32	2	1	考试	必修
		4	经济	宏观经济统计分析	32	2	2	考试	必修
		5	经济	应用时间序列分析	32	2	2	考试	必修
		6	经济	定性数据的研究方法	32	2	2	考试	必修
		7	经济	应用统计论文写作指导	16	1	2	考试	必修
		应修		14 学分					
	学位课应修			20 学分					
选 修 课	专业 选修 课	1	经济	数据挖掘算法与实践	32	2	1	考查	
		2	经济	R 语言程序设计	32	2	1	考查	
		3	经济	机器学习	32	2	2	考查	
		4	经济	统计计算	32	2	2	考查	
		5	经济	经济景气分析	32	2	1	考查	
		6	经济	金融工程理论与实务	32	2	1	考试	若选此课程，请到“金融”培养方案中跨选
		7	经济	金融数据分析与软件应用	32	2	2	考查	
		8	经济	统计调查与数据分析	32	2	1	考查	
		9	经济	大数据案例分析	32	2	2	考查	
		10	经济	政治经济学	32	2	1	考查	
		应修		6 学分					
	公共 选修 课	1	马院	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	16	1	2	考查	
		2	马院	马克思恩格斯列宁经典著作选读	16	1	2	考查	
3		马院	压力管理与潜能开发	16	1	1-2	考查		

		4	马院	心理学与生活	32	1	1-2	考查		
		5	马院	生涯管理与就业指导	16	1	2	考查		
		6	马院	工程伦理	16	1	1-2	考查		
		7	外国语	日语	32	1	1-2	考查		
		8	外国语	英语听说	32	1	1-2	考查		
		9	外国语	科技翻译	16	1	1-2	考查		
		10	法学院	知识产权	16	1	1-2	考查		
		11	法学院	20 世纪欧美文学专题	16	1	1-2	考查		
		12	法学院	中国艺术赏析	16	1	1	考查		
		13	管理	企业运营管理	16	1	1-2	考查		
		14	管理	科技创新与创业	32	1	1-2	考查		
		15	计算机	学术英语写作	32	1	1-2	考查		
		16	理学院	数学建模	32	1	1-2	考查		
		17	自动化	智慧城市技术和应用	32	1	1	考查		
		18	自动化	研究方法入门	16	1	1-2	考查		
		19	体育部	体育	32	1	1-2	考查		
		20	图书馆	科技文献检索	16	1	1-2	考查		
		21	团委	古典声乐作品赏析	32	1	1-2	考查		
		22	团委	中国古代绘画作品解析	32	1	2	考查		
		应修		1 学分						
		选修课应修		7 学分						
	必修环节		中期考核				1	3		
			文献选读				1	2-3		
专业实践				3	3-5					
应修			5 学分							
合计应修		32 学分								

六、学位论文

学位论文工作可与专业实践工作相结合，论文形式可以多种多样，可采用调研报告、应用基础研究论文、案例分析报告、数据分析报告等，一般由校内导师和企业导师共同指导完成。

1、文献研究

在导师的指导下，结合研究方向和论文选题范围，有目标地搜集文献资料，要求在进入学位论文阶段前充分阅读相关的外文文献不少于 50 篇，其中外文文献不少于 20 篇，并尽量选读最新论文成果。基于此，形成文献综述报告。

2、开题报告

论文选题要求直接来源于某实际部门的具体问题或对国家经济建设、社会发展有意义的课题，并兼具学位论文的创新性和前沿性。硕士生可以在学术导师指

导下，通过文献选读环节，对研究课题的国内外发展动态、趋势、应用前景等有较为全面的了解，在此基础上提出学位论文的开题报告；亦可在企业导师的指导下撰写调研报告、案例分析等。

3、论文撰写

学位论文篇幅 3.5 万字及以上。论文一般应包括如下内容：中英文摘要、关键词、目录、绪论、文献综述、理论部分、数据模型或算法、案例研究、结论、参考文献、附录、致谢等。论文工作应在导师指导下，由硕士生本人独立完成。论文要求立意新颖，观点独到，论证严谨，论据充分，数据翔实，方法科学，结论合理。

4、论文预答辩

研究生学位论文定稿后，需要参加由学位点组织的预答辩，由专家对学位论文进行审查，提出论文存在的问题与不足，并提出修改意见。当预答辩通过后，研究生方可提出学位论文评阅与答辩申请。

5、论文评阅、答辩

按照本专业培养方案，在规定学习年限内修完全部课程且成绩合格者，发表论文符合《杭州电子科技大学博士、硕士研究生参加科技工作的暂行规定》的要求，在完成学位论文的撰写工作后，经导师同意，方可将论文送校外专家进行评审。在通过论文盲审后，方可申请论文答辩。

七、毕业和授予学位

按照本专业培养方案，在规定的学习年限内修满规定的学分，通过各培养环节的考核和学位论文答辩，方可毕业。学位授予按《杭州电子科技大学博士、硕士学位授予工作细则》执行。

八、其他

无