

本科 普通本科 统计与数据科学学院 统计学专业 培养方案 (2023)

1 专业基本信息

专业名称：统计学

2 培养目标

本专业面向国家对统计学及相关领域的人才需求，围绕建设南开统计学世界一流学科的目标，坚持“厚基础、重创新”的培养理念，培养具有社会责任感、家国情怀和南开“公能”特色，良好的科技和人文底蕴，德、智、体、美、劳全面发展的基本素质，掌握统计学的基本理论与基本方法，能够在企事业单位、经济管理、金融保险、生物医药、互联网、信息技术等相关行业等从事统计调查与咨询、统计信息管理、数据分析、产品设计、质量控制与改进等工作的研究人员或决策管理人员，以及能在国内外高校、研究机构从事教学与科研的高素质统计学专业人才。

3 毕业要求

辅修建议（30学分）：专业必修课中除毕业论文以外所有课程，共计26个学分，专业选修课4个学分。

4 专业核心课程

5 主要实践环节

6 毕业要求与课程设置对应关系矩阵

7 教学计划

分类	课程代码	课程名称	学分	开课学期	建议修读学期	是否必修	开课院系	备注
专业必修课	STAT0034	1 毕业论文	6	8		是	统计与数据科学学院	
	STAT0006	2 概率论I	4	3		是	统计与数据科学学院	
	STAT0009	3 数理统计	4	4		是	统计与数据科学学院	
	STAT0031	4 统计与大数据分析软件	4	4		是	统计与数据科学学院	
	STAT0013	5 数据采集方法	3	5		是	统计与数据科学学院	
	STAT0016	6 回归分析	3	5		是	统计与数据科学学院	
	STAT0018	7 数据挖掘和机器学习	4	5		是	统计与数据科学学院	
	STAT0032	8 多元统计分析	4	5		是	统计与数据科学学院	
			学分小计	32				
专业选修课	STAT0010	9 高等代数与解析几何2-1	4.5	1		否	统计与数据科学学院	
	STAT0004	10 商务智能	3	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0007	11 生物医学统计	3	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0015	12 非参数统计	3	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0025	13 深度学习	3.5	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0026	14 自然语言处理与文本挖掘	3.5	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0030	15 数据可视化	2.5	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0041	16 随机分析	2	7		否	统计与数据科学学院	
	STAT0003	17 Bayes统计	2	8		否	统计与数据科学学院	
	STAT0027	18 概率论II	3	8		否	统计与数据科学学院	
	STAT0029	19 探索性数据分析	2	8		否	统计与数据科学学院	
STAT0011	20 高等代数与解析几何	5.5	2		否	统计与数据科学学院		

	2-2						
STAT0022	21 数据库	2.5	3		否	统计与数据科学学院	
STAT0014	22 运筹与优化	3.5	4		否	统计与数据科学学院	
STAT0024	23 分布式存储与计算	3.5	5		否	统计与数据科学学院	
STAT0045	24 算法基础	3.5	5		否	统计与数据科学学院	
STAT0002	25 预测分析	3	6		否	统计与数据科学学院	
STAT0005	26 数据科学实战	4	6		否	统计与数据科学学院	
STAT0008	27 随机过程	3	6		否	统计与数据科学学院	
STAT0012	28 统计计算	2.5	6		否	统计与数据科学学院	
STAT0017	29 试验设计	3	6		否	统计与数据科学学院	
STAT0023	30 时间序列分析	3	6		否	统计与数据科学学院	
	应修学分	18					
	全程总计	50					
备注	copy_remarkcopy_remarkcopy_remarkcopy_remarkcopy_remarkcopy_remarkcopy_remark						