

统计学专业（双学位）培养方案

一、培养目标

统计学是研究数据采集、分析和信息提取并为决策提供科学依据的一门学科，统计方法是各类高级人才必备的的现代技术手段。本专业培养具有良好的数学与统计学素养，掌握统计学的基本理论和方法，能熟练运用统计方法和统计软件分析和处理数据；具备扎实的风险管理、精算、大数据统计建模基础知识，专长于应用统计方法对各类数据进行分析 and 处理的复合型、实用型高级专门人才。

二、专业与学分要求

选统计学专业为双学位教育的学生需预修数学分析（I、II、III、IV、V）（或用工科数学分析或高等数学 A（I、II）代替），高等代数（I、II）（或线性代数（A 或 B 或 M）代替），再修满本专业的专业必修课 **59 学分**（如果用高等数学代替数学分析、线性代数代替高等代数，则需修满 **46 学分**即可）和专业限选课 **12 学分**，完成实践环节和毕业论文，获得主修专业毕业证书、学位证书者，符合学士学位授予条件，可颁发统计学专业双学位证书。

三、核心课程设置

1. 专业必修课 59 学分

课 程 名 称	学分	开课学期
数学分析 I	3	第 1 学期
数学分析 II	3	第 1 学期
数学分析 III	3	第 2 学期
数学分析 IV	3	第 2 学期
数学分析 V	4	第 3 学期
高等代数 I	5	第 1 学期
高等代数 II	5	第 2 学期
数理统计	4	第 4 学期
随机过程 A	4	第 5 学期
大数据挖掘与机器学习	2	第 7 学期

多元统计	3	第 6 学期
时间序列分析	3	第 6 学期
实用回归分析	3	第 5 学期
非参数统计	3	第 5 学期
统计软件与应用	2	第 7 学期
数学建模 A	4	第 4 学期
概率论 A	4	第 3 学期

2. 专业限选课 12 学分

课程名称	学分	开课学期
金融数学	3	第 4 学期
保险精算数学	3	第 3 学期
计量经济学	3	第 4 学期
可靠性统计	3	第 6 学期
大数据分析统计基础	3	第 7 学期
测度与概率基础	3	第 6 学期
计算统计	3	第 7 学期
抽样调查与试验设计	3	第 4 学期

备注：若有与主修专业所修课程相同，可从统计学主修专业的培养计划中找一门学分相同的专业基础课或专业课程替代（高学分可替代低学分）；

四、实践环节（18 学分）

课程名称	学分	开课学期
统计学专业调研实习	2	短 3
统计学专业毕业设计（论文）（论文内容需与统计	16	第 8 学期

学专业相关)		
--------	--	--