

统计学（数据科学与大数据技术方向）本科专业教学计划进度表(5-8学期)

课程 分组	课程 类别	课程 属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学 分	总学 时	理论 学时	实验 学时	上机 学时	实践学 时(周数)	开课学 年学期	完成 学分
通识 教育	公共 基础 课	必修	107119000	形势与政策-5	Situation and Policy-5	马克思主义学院	0	16	16				3秋	2
			107120000	形势与政策-6	Situation and Policy-6	马克思主义学院	0	16	16				3春	
			107121000	形势与政策-7	Situation and Policy-7	马克思主义学院	0	16	16				4秋	
			107122020	形势与政策-8	Situation and Policy-8	马克思主义学院	2	16	16				4春	
专业 教育	专业 核心 课	必修	201257030	回归分析	Regression Analysis	数学学院	3	48	48				3秋	14
			201047040	数理统计	Mathematical Statistics	数学学院	4	64	64				3秋	
			201230030	数据科学导论	Introduction of Data Science	数学学院	3	48	48				3秋	
			201010040	多元统计分析（含统计软件）	Multivariate Statistical Analysis	数学学院	4	64	48		16		3秋	
		限选 (6 选 4)	201058040	数值分析	Numerical Analysis	数学学院	4	64	64				3秋	13
			201232030	数据挖掘	Data mining	数学学院	3	48	48				3春	
			201198030	数值最优化	Numerical Optimization	数学学院	3	48	48				3春	
			201042030	时间序列分析	Time Series Analysis	数学学院	3	48	48				3春	
			201235030	机器学习	Machine Learning	数学学院	3	48	48				3春	
			201062040	统计计算方法	Statistical Computational method	数学学院	4	64	64				3春	
	专业 选修 课	限选	202028020	大学物理（理工）III-2	University Physics(III)-2	物理科学与技术学院	2	32	32				3秋	2
		选修	201012040	泛函分析	Functional Analysis	数学学院	4	64	64				3秋	10
			201242030	统计建模	Statistical Modelling	数学学院	3	48	48				3秋	
			201218010	数学前沿及应用 I	Topics on Frontier of Mathematics and Its Applications (I)	数学学院	1	16	16				3秋	
			201034020	科研训练	Mini-projects	数学学院	2	32	32				3秋	
			201241020	并行程序设计原理	Theorey for Parallel Programing	数学学院	2	32	32				3秋	

课程 分组	课程 类别	课程 属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学 分	总学 时	理论 学时	实验 学时	上机 学时	实践学 时(周数)	开课学 年学期	完成 学分
			201223010	数学前沿及应用Ⅱ	Topics on Frontier of Mathematics and Its Applications (Ⅱ)	数学学院	1	16	16				3春	
专业教育	专业选修课	选修	201259020	网络数据分析与建模	Analysising and Modeling for Network Data	数学学院	2	32	32				3春	10
			201156030	蒙特卡罗统计方法	Monte Carlo Statistical Method	数学学院	3	48	48				3春	
			201263020	数据可视化	Data Visualization	数学学院	2	32	32				3春	
			201258020	大数据案例分析	Case Analysis for Big Data	数学学院	2	32	32				4秋	
			201243020	数据预处理	Data Preprocessing	数学学院	2	32	32				4秋	
			201264030	分布式计算	Distributed Computation	数学学院	3	48	48				4秋	
			201044030	数据结构	Data Structure	数学学院	3	48	32		16		4秋	
			201045020	数据库技术	Database Technology	数学学院	2	32	16		16		4秋	
			201237030	面向数据的程序设计	Data-oriented Programming	数学学院	3	48	48				4春	
			201251030	贝叶斯统计	Bayesian Statistics	数学学院	3	48	32		16		4春	
			201246030	计算机语言与程序设计	Computer Languages and Programming	数学学院	3	48	48				4春	
跨学科专业教育	学生自由修的跨学科课程	必修		非本专业的其它专业课程									至少4	
实践教育	实践教育	必修		创新创业教育（社会实践、学科竞赛、科研训练与科技成果、学术社团、志愿服务等）		4							12	
			201002080	毕业论文与实习	Graduation Thesis and Practice	数学学院	8	160				15周		4春
小计			课程类别	通识教育	专业教育	实践环节			毕业总学分					
			学分	45	94	41.5			155					
			占总学分比例	29.03%	60.65%	26.77%								