2025数学与应用数学拔尖计划统招生

课程模块		课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实训学时	开课学期
公共必修	思政类	要求学分： 17	17							
	计算机类	要求学分： 6	6							
	体育类	要求学分： 4	4							
	英语类	要求学分： 6	6							
	心理健康	要求学分： 2	2							
	国情教育	要求学分： 3	3							
	要求学分： 38									
通识教育	人类思维与学科史	要求学分：	0							
	经典阅读	要求学分：	0							
	模块课程	要求学分： 4	4							
	要求学分：4									
课程模块		课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实训学时	开课学期
	学科基础课程	MATH1614	基础物理I General Physics I	3	72	72				2-秋
		MATH2615	基础物理II General Physics II	3	72	72				2-春
		要求学分： 6								
		MATH1101H	数学分析I（H） Analysis I（H）	5	108	72	72			1-秋
		MATH1104H	高等代数I（H） Advanced algebra I（H）	5	108	72	72			1-秋
		MATH2105H	高等代数II（H） Advanced algebra II（H）	5	108	90	36			1-春
		MATH2102H	数学分析II（H） Analysis II（H）	5	108	90	36			1-春
		MATH2107H	现代几何基础（H） Basic Modern Geometry（H）	5	90	72	18			1-春
		MATH2111H	代数学I（H） Algebras I（H）	3	72	54	18			2-秋
		MATH2108H	常微分方程（H） Ordinary Differential Equations	3	72	54	18			2-秋
		MATH2103H	数学分析III（H） Analysis III（H）	5	108	72	72			2-秋

	专业必修课	MATH2110H	实分析（H） Real Analysis（H）	3	72	54	18			2-春
		MATH2114H	概率统计初步（H） Probability and statistics（H）	3	72	72				2-春
		MATH3118H	拓扑学（H） Basic Topology（H）	3	72	54	18			2-春
		MATH2109H	复分析（H） Complex analysis（H）	3	72	54	18			3-秋
		MATH2123H	本科生研究班（H） Undergraduate Seminar（H）	1	36	36				3-秋
		MATH2119H	微分几何（H） The Differential Geometry on Curves and Surfaces（H）	3	72	54	18			3-秋
		MATH3124H	科研训练（H） Research Training（H）	2	108		108			4-秋
		MATH4102	毕业论文 Thesis	6	216		216			4-春
		要求学分： 60								
专业教育课程		MATH1128	C++语言程序设计 C + + Programming	3	72	36	36			2-秋
		MATH3117	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3	72	36	36			2-春
		MATH3140	生物数学 Biomathematics	2	36	36				2-春
		MATH3122	现代数论 Modern Number Theory	3	54	54				2-春
		MATH3149	信息安全 Information Security	3	54	54				3-秋
		MATH3134	傅里叶分析 Fourier Analysis	3	54	54				3-秋
		MATH2146	图论及其应用 Graph Theory and Its Application	3	54	54				3-秋
		MATH3148	现代控制理论 Modern Control Theory	2	36	36				3-秋
		MATH3151	运筹学	3	72	36	36			3-秋

		MATH2151	Operations Research	3	72	36	36			3-秋
		MATH3133	多元统计与时间序列分析 Multivariate Statistics and Time Series Analysis	3	54	54				3-春
		MATH2121	组合数学 Combinatorics	3	54	54				3-春
		MATH3135	离散几何 Discrete Geometry	3	54	54				3-春
		MATH3147	微分方程数值解 Numerical Methods of Differential Equations	3	72	54	18			3-春
		MATH3145	随机微分方程 Stochastic Differential Equations	3	54	54				4-秋
		MATH2143	数字图像处理 Digital Image Processing	3	54	54				4-秋
	专业任意选修	MATH3132	多复变与复几何 Several Complex Variables and Complex Geometry	3	54	54				4-秋
		MATH3127	数值分析 Numerical Analysis	3	72	54	18			2-春
		MATH3112	代数学II Algebra II	3	54	54				2-春
		MATH3131	动力系统 Elements of Dynamical Systems	3	54	54				2-春
		MATH2152	最优化方法 Optimization Method	3	72	54	18			3-秋
		MATH3115	概率论与随机过程 Probability Theory and Stochastic Process	3	54	54				3-秋
		MATH3129	代数几何 Algebraic Geometry	3	72	54	18			3-秋
		MATH3113	泛函分析 Functional Analysis	3	54	54				3-秋
		MATH3150	有限群表示论 Representation Theory of Finite Groups	3	54	54				3-春
		MATH3151	同调论 Homology Theory	3	54	54				3-春

		MATH3116	偏微分方程 Partial Differential Equations	3	54	54				3-春
		MATH3142	数学在人工智能中的应用 Applications of Mathematics in Artificial Intelligence	3	54	36		18		3-春
		MATH1144	算法引论 Introduction to Algorithms	3	54	54				4-秋
		MATH0031132201	整体微分几何初步 An Introduction to the Global Differential Geometry	3	54	54				4-秋
		要求学分： 23								
	专业自主选修	要求学分： 8								
	要求学分： 97 要求子模块数：4									
总要求学分：143										