

分类	课程代码	课程名称	学分	各学期周学时								暑期短学期			总学时			备注
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	讲课	实验	合计	
通识选修	通识精品课程		2															
	军事理论		2															
	学分要求		41															
	新生研讨课																	
	创新创业课																	
	信息科学系列																	
	自然科学系列																	
	社会科学系列																	
	艺术体育系列																	
	人文科学系列																	
	语言基础系列																	
教师综合素质系列																		
学分要求		8																
学分要求		49															32.24%	
学科基础课程	PHYS0031121002	大学物理B(一) College Physics B1	3			3									54	54		
	PHYS0031121000	大学物理B(二) College Physics B2	3				3								54	54		
	PHYS0031121801	大学物理实验B University Physics Experiment B	1				2								36	36		
	选修学分		7			3	4								36	14	4.61%	
专业教育课程	MATH0031131021	数学分析I Mathematical Analysis I	5	6											72	36	108	
	MATH0031131068	高等代数I Advanced Algebra I	5	6											72	36	108	
	MATH0031121014	高等代数II Advanced Algebra II	5	6											72	36	108	
	MATH0031121016	现代几何基础 Modern Foundations of Geometry	5	6											72	36	108	
	MATH0031131013	数学分析II Mathematical Analysis II	5	6											72	36	108	
	MATH0031121015	代数学I Algebras I	3		3										54		54	
	MATH0031131014	数学分析III Mathematical Analysis III	5		6										72	36	108	
	MATH0031131029	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3		3										54		54	
	MATH0031121012	概率论 Probability	3			3									54		54	
	MATH0031121013	复分析 Complex Analysis	3			3									54		54	
	MATH0031131109	实分析 Real Analysis	3			3									54		54	
	MATH0031131900	教育实习 Internship	6						12							21	21	6
	MATH0031131902	毕业论文 Thesis	8							16						28	28	8
	学分要求		59	10	15	11	9		6	8					72	14	0	22
专业必修	MATH0031132127	数学实验与建模 Mathematical Modeling with Experiments	3			4									36	36	72	
	MATH0031132185	现代数论 Modern Number Theory	3				3								54		54	
	MATH0031132063	组合数学 Combinatorics	3					3							54		54	

分类	课程代码	课程名称	学分	各学期周学时								暑期短学期			总学时			备注	
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	讲课	实验	合计		
	MATH0031132 122	现代数学 Modern Mathematics	2						2							36		36	
	选修学分		11															36	
基础 数学	MATH0031132 199	物镜天哲 I — 微积分的历程 Some Gallery Masterpieces from Calculus	2		2											36		36	
	MATH0031132 188	现代几何基础荣誉课程 Basic Modern Geometry(Honor)	0			2										36		36	
	MATH0031132 192	数学分析荣誉课程 Mathematics Analysis(Honor)	0			2										36		36	
	MATH0031132 193	高等代数荣誉课程 Advanced Algebra(Honor)	0			2										36		36	
	MATH0031131 112	代数学II Algebra II	3				3									54		54	
	MATH0031131 016	微分几何 Differential Geometry	3					3								54		54	
	MATH0031131 073	拓扑学 Topology	3					3								54		54	
	MATH0031132 132	傅里叶分析 Fourier Analysis	3					3								54		54	
	MATH0031132 137	代数几何荣誉课程 Honor Course of Algebraic Geometry	4					4								72		72	
	MATH0031131 062	泛函分析 Functional Analysis	3						3							54		54	
	MATH0031132 136	拓扑学荣誉课程 Honor Course of Topology	4						4							72		72	
	MATH0031132 162	离散几何荣誉课程 Honor Course of Discrete Geometry	3						3							54		54	
	MATH0031132 170	有限群表示论 Representation Theory of Finite Groups	3						3							54		54	
	MATH0031132 141	实与泛函分析荣誉课程 Honor Course of Real and Functional Analysis	4							4						72		72	
	MATH0031132 165	偏微分方程荣誉课程 Honor Course of Partial Differential Equations	3							3						54		54	
选修学分																			79 2
应用 数学	MATH0031132 066	生物数学 Biomathematics	2				2									36		36	
	MATH0031132 169	动力系统 Elements of Dynamical Systems	3				3									54		54	
	MATH0031132 180	图论及其应用 Graph Theory and Its Application	3					3								54		54	
	MATH0031131 085	偏微分方程 Partial Differential Equations	3						3							54		54	
	MATH0031132 165	偏微分方程荣誉课程 Honor Course of Partial Differential Equations	3							3						54		54	
	MATH0031132 171	随机微分方程 Stochastic Differential Equations	3								3					54		54	
	选修学分																		
数据 数学	MATH0031132 073	C++语言 C++ Programming	3			4										36	36	72	
	MATH0031131 050	数值分析 Numerical Analysis	3				4									36	36	72	
	MATH0031131 086	运筹学 Operations Research	3					4								36	36	72	
	MATH0031132 172	信息安全 Information Security	3					3								54		54	

分类	课程代码	课程名称	学分	各学期周学时								暑期短学期			总学时			备注			
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	讲课	实验	合计				
	MATH0031132 173	应用随机过程 Applied Stochastic Processes	3					3								54		54			
	SOFT00311311 55	数理统计 Introduction to Mathematical Statistics	3					3								54		54			
	MATH0031131 003	微分方程数值解 Numerical Methods of Differential Equations	3						4							36	36	72			
	MATH0031132 195	人工智能的数学基础 Mathematical Foundation of Artificial Intelligence	3						4							36	36	72			
	DATA0031132 019	深度学习 Deep Learning	3							3						54		54			
	MATH0031132 124	算法引论 Introduction to Algorithms	3							3						54		54			
	选修学分																18	63	0	0	
智能 数学	MATH0031132 173	应用随机过程 Applied Stochastic Processes	3					3								54		54			
	SOFT00311311 55	数理统计 Introduction to Mathematical Statistics	3					3								54		54			
	MATH0031132 183	现代控制理论 Modern Control Theory	2						2							36		36			
	MATH0031132 195	人工智能的数学基础 Mathematical Foundation of Artificial Intelligence	3						4							36	36	72			
	DATA0031132 019	深度学习 Deep Learning	3							3						54		54			
	MATH0031132 124	算法引论 Introduction to Algorithms	3							3						54		54			
	MATH0031132 175	数字图像处理 Digital Image Processing	2							2						36		36			
	MATH0031132 184	时间序列分析 Time Series Analysis	2							2						36		36			
	选修学分																36	39	6	6	
金融 数学	MATH0031132 173	应用随机过程 Applied Stochastic Processes	3					3								54		54			
	SOFT00311311 55	数理统计 Introduction to Mathematical Statistics	3					3								54		54			
	MATH0031132 200	数理金融初步 Introductory Mathematical Finance	3						3							54		54			
	FINA00311321 25	博弈论与信息经济 Game Theory and Information Economics	3							3						54		54			
	MATH0031132 184	时间序列分析 Time Series Analysis	2							2						36		36			
	STAT00311220 00	计量经济学 Econometrics	3							3						54		54			
	选修学分																			30	6
选修学分																				30	6
数学 教育	MATH0031132 199	物镜天哲 I — 微积分的历程 Some Gallery Masterpieces from Calculus	2	2												36		36			
	MATH0031132 176	高观点下的中学数学 High school Mathematics from an Advanced Standpoint	3					3								54		54			
	MATH0031132 181	数学教育与信息技术 Mathematics Education and Information Technology	2					2								36		36			
	MATH0031132 177	数学课程标准解读与教材分析 Interpretation and analysis of the teaching material of Mathematics Curriculum Standard	2						2							36		36			
	MATH0031141 002	数学测试与评估 Assessment and Tests in Mathematics Teaching	2						2							36		36			

分类	课程代码	课程名称	学分	各学期周学时								暑期短学期			总学时			备注		
				1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	讲课	实验	合计			
	MATH0031142005	数学教育研究与论文写作(数学教育类) Mathematics Education Research and Thesis Writing	1							1						18	18			
	MATH0031132026	数学文化与数学史 Mathematical Culture and History of Mathematics	2								2					36	36			
	选修学分																	25	2	
	学分要求			8															25	2
	选修学分			82													97	43	53.95	
教师教育课程	EDUC0031131000	教育学 Pedagogy	2			2										36	36			
	COMC0031131000	信息化教学设计与实践 Information Based Instructional Design and Practice	1				1									18	18			
	MATH0031132194	数学教学原理与方法 Principles and Methods of Mathematics Education	2				2									36	36			
	MATH0031141003	教学技能训练 Training of Educational Skills	2				2									36	36			
	PSYC0031131040	心理学 Psychology	2				2									36	36			
	MATH0031132058	解题原理与数学竞赛 Problem Solving and Mathematics Competition	2					2								36	36			
	MATH0031132089	数学教学设计 Math Instructional Design	2					2								36	36			
	MATH0031141802	教育见习 Teaching Practice	1						0									0		
学分要求			14			2	7	5									23	4	9.21	
全程总计			152	0	0	3	6	7	5	0	0	0	0	3	36	10	46			
备注		数学与应用数学(师范)专业选修12学分,其中数学教育模块不少于8个学分,但不得与专业核心课程(数学与应用数学师范)重复																		