

数学与应用数学专业（师范）

本科人才培养方案

一、专业简介

数学与应用数学专业（师范）始建于 1958 年，是宁夏大学办学历史最悠久的专业之一。该专业在 2015 年被批准为自治区重点专业，2017 年荣获宁夏大学西部一流建设专业的殊荣，并于 2019 年被纳入国家首批一流本科专业建设的“双万计划”，于 2021 年顺利通过教育部师范类专业教学质量合格标准认证（二级认证）。宁夏大学数学学科以该本科专业为坚实基础，于 2005 年和 2011 年分别获得了数学一级学科的硕士和博士学位授权点，此外，还拥有学科教学（数学）的全日制专业学位授权点。本专业面向社会需求开设“师范”和“卓越教师培养班”两个人才培养方向，其中“卓越教师培养班”方向于 2023 年开始招生。

二、培养目标

本专业围绕全面推进教育现代化的时代新要求，立足全面落实立德树人根本任务的时代新使命，根植宁夏、立足西部、面向全国，培养思想政治素质过硬、教育情怀深厚、数学专业基础扎实、德智体美劳全面发展，能在基础教育领域从教的中小学数学骨干教师或者具有创新精神，致力于数学研究和基础教育改革的卓越人才。

毕业生在毕业 5 年后，应当具有以下素质和能力：

1. 政治立场坚定，师德师风高尚。拥护党的领导，坚持习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻党和国家的教育方针，践行社会主义核心价值观；热爱教育事业，师德高尚，具有良好的教师职业素养和教育情怀，努力成长为新时代“四有”卓越教师。

2. 教学理念先进，育人意识浓厚。具有正确的世界观、人生观、价值观和以学生为中心的教育理念。能根据青少年心理发展规律和身心特点，有针对性地组织开展德育活动，具有较强的组织领导能力，胜任学校、年级及班级的育人管理工作。

3. 专业知识扎实，教学技能娴熟。掌握数学的基本理论与方法，熟悉数学教育的基本规律，具备较强的数学思维能力和思想方法、逻辑推理能力和知识更新能力；具有坚实的教育理论知识和较强的教学能力。能够灵活运用所学理论和技能独立驾驭参与式、探究式数学课堂教学。

4. 学习意识突出，教育视野开阔。具有终身学习的理念和自我更新意识；适应基础教育改革发展趋势，具有较强的社会责任感；积极参与中学数学教育实践研究，指导中学生进行数学建模等创新实践活动。

5. 反思能力较强，合作意识浓厚。坚持问题导向，善于批判反思。具有较强的合作意识，不断提升自身教书育人水平。

6. 国际视野突出，专业发展广阔。具有国际视野，能够开展国际教育和教研交流活动。自我管理能力强，能够凭借扎实的基础知识实现专业发展。

三、毕业要求

（一）毕业要求

本专业学生在修读年限内，修满教学计划规定的 160 学分，并达到以下基本要求后，方可毕业。

1. 践行师德

（1）师德规范：具有社会主义核心价值观认同、坚定理想信念、遵守职业道德规范、具备扎实数学知识和仁爱之心，以立德树人为己任，为中国特色社会主义培养有理想、有道德、有知识、有爱心的数学教育工作者。

（2）教育情怀：具有数学教育热情、专业素养、积极情感、端正态度、正确价值观，以人文底蕴和科学精神为基础，尊重学生、富有爱心和责任心，细心耐心地引导学生发展数学思维，成为品格、知识、创新和奉献的引路人。

2. 学会教学

（1）知识整合：具有扎实数学知识体系、深刻理解数学核心素养、掌握跨学科知识、能够将学习科学知识应用于数学教学、整合形成有效的数学教学策略，并初步习得基于核心素养的学习指导方法和策略的数学教育工作者。

（2）教学能力：数学教师作为学生学习和发展的促进者，深入理解并遵循数学课程标准，以学习者为中心创设适宜的学习环境，运用有效的数学教学策略指导学习过程，并进行科学合理的学习评价，以促进学生的数学素养和综合能力的提升。

（3）技术融合：具有扎实数学专业知识和现代信息技术应用能力，能够在数学教学中运用信息技术优化教学方法，创设丰富的学习环境，提供个性化的学习指导和评价，以促进学生的全面发展和数学素养的提升。

3. 学会育人

（1）班级指导：具有德育意识、专业认同、积极情感态度、正确价值观，掌握数学班级建设、教育活动组织、学生发展指导和综合素质评价的方法，能够在数学教育实践中有效融入德育和心理健康教育，促进学生的全面发展。

（2）综合育人：具有全程育人、立体育人意识，深刻理解数学学科的育人价值，能够在教育实践中将知识学习、能力发展与品德养成相结合，有效组织数学教育活动，对学生进行有针对性的指导和综合素质评价，并积极参与德育和心理健康教育，促进学生的全面发展。

4. 学会发展

（1）自主学习：具有终身学习意识、专业发展规划、自主学习习惯和自我管理能力，能够在数学教学实践中有机融入育人活动，通过创新教学方法，促进学生的全面发展和数学素养的提升。

（2）国际视野：具有全球意识、积极参与国际交流、不断学习国际先进教育理念、在教学实践中应用国际经验、自主学习、创新意识强的数学教师，以提升学生的数学素养和国际化竞争力。

（3）反思研究：具有反思型实践者特质、专业发展意识、自主学习习惯、教育实践研

究能力、创新意识、国际视野、教育引导能力及科研技能，以促进学生的全面发展和数学素养的提升。

(4) 交流合作：具有团队协作精神、沟通合作技能、小组互助合作经验、学习共同体意识、反思型实践能力、创新教育教学方法和专业发展规划，以促进学生的全面发展和数学素养的提升。

(二) 毕业要求对培养目标的支撑关系

专业毕业要求支撑培养目标关系表

毕业要求	培养目标					
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5	培养目标 6
师德规范	√		√			
教育情怀	√		√			
知识整合		√		√		
教学能力		√		√		
技术融合		√		√		
班级指导			√		√	
综合育人	√		√			
自主学习				√		√
国际视野					√	√
学会反思				√	√	
沟通合作			√		√	

(三) 毕业要求评价

按照《宁夏大学本科课程目标达成评价课程体系合理性评价实施办法（试行）》和《宁夏大学本科人才培养质量评价管理办法（试行）》等规定，本专业毕业要求的评价工作负责人为主管教学的副院长和专业负责人，学院教学指导委员会集体讨论，形成评价与修订意见。毕业要求的评价通过课程目标达成情况评价进行评估，评价周期为 1 年。由学校、学部、学院及专业以定期检查、专项评价、课堂评价、年度考核、问卷调查、座谈会、用人单位调查等方法对课堂教学质量、专业人才培养质量等进行监控。课程体系评价结果用于指导教学环境、教学过程与教学管理等持续改进。

四、学制与学位

标准学制：4 年，限读年限 6 年

授予学位：理学学士学位

五、课程体系

(一) 通识教育

最低必修学分数 45；最低选修学分数 6；其中实验/实践环节修读 14 学分。

本专业学生须选修自然科学类，人文社会科学类，艺术鉴赏与审美体验类三个大类的 6 学分的文化素质类课程，其中，至少应选修 2 学分的人文社会科学类课程；必须选修 2 学分艺术鉴赏与审美体验类课程。

(二) 学科教育

最低必修学分数 38；其中实验/实践环节修读 2 学分。

最低必修学分数 14；最低选修学分数 3；其中实验/实践环节修读 3 学分。

最低必修学分数 36；最低选修学分数 6；其中实验/实践环节修读 15 学分。专业教育模
括专业核心课和专业方向课等。

概率论与数理统计、数学建模与数学实验、常微分方程、实变函数与泛函分析、数值分

抽象代数、微分几何、数学史、高等几何。

最低选修学分数 12，其中必须修满《第二课堂成绩单》3 学分，《创新创业能力实践课》分。

课程体系对毕业要求的支撑矩阵

[illegible]

教学环节			师德规范	教育情怀	知识整合	教学能力	技术融合	班级指导	综合育人	自主学习	国际视野	学会反思	沟通合作
学科教育	学科概论											M	
	高等代数I				H					M		L	
	高等代数II				H					M		L	
	解析几何				H					M			
	数学分析I				H					M		L	
	数学分析II				H					M		L	
	数学分析III				H					M		L	
	Python 语言程序设计				M		M					M	
	大学物理（C类）				M							L	
	大学物理实验I									M			M
教师教育	教育基本原理					M			M				
	发展与教育心理学							H	M				
	现代教育技术应用					H			M				
	习近平总书记关于教育的重要论述研究		H										
	学科教学论			M		H	H	M				M	
	微格教学与教学诊断					H	H		M				
	课标解读与数学教材研究		M			M			L		L		
	中学数学教学设计					M	M		M				
	教育研究方法					M						H	
	教师书写艺术			M		M							
	班级管理							H					
	普通话训练												M
专业教育	实变函数与泛函分析	专业核心课			H					L			
	复变函数	专业核心课			H					L			
	数值分析	专业核心课			H					L			
	概率论与数理统计	专业核心课			H					L			
	数学建模与数学实验		专业核心课			M		H		M		H	
	师范方向	常微分方程	专业核心课			H				L			
	卓越教师培养班方向	常微分方程（双语）	专业核心课			H				L			
	师范方向	初等数论	专业方					M			H	M	

教学环节				师德规范	教育情怀	知识整合	教学能力	技术融合	班级指导	综合育人	自主学习	国际视野	学会反思	沟通合作
			向课											
	卓越教师培养班方向	中学数学竞赛	专业方向课					M				H	M	
	初等数学研究		专业方向课							H	H	M		
	教育研习			H					H	M	L	H		
	教育见习			H					H	M				
	教育实习			M	H		M	M	H	M			L	M
	毕业论文				H	M					M	H	M	
	数学史		专业方向课		H					M		M		
	微分几何		专业方向课			L					M			
	抽象代数		专业方向课			L					M			
	高等几何		专业方向课			L					M			
个性化培养	创新创业能力实践课										M			
	第二课堂成绩单										M			
	个性化自选课程 1							L						
	个性化自选课程 2							L						
	个性化自选课程 3							L						

六、学位课程

课程模块	课程名称	学分	开课学期
通识教育	大学英语I	2	1
通识教育	大学英语II	2	2
通识教育	马克思主义基本原理	3	3
通识教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	4
学科教育	解析几何	3	1
学科教育	数学分析I	5	1
学科教育	高等代数I	5	1
学科教育	数学分析II	6	2
学科教育	高等代数II	5	2
学科教育	数学分析III	5	3
专业教育	概率论与数理统计	4	3
专业教育	常微分方程	3	3
专业教育	实变函数与泛函分析	4	4
专业教育	数值分析	4	4

课程模块	课程名称	学分	开课学期
通识教育	大学英语I	2	1
通识教育	大学英语II	2	2
专业教育	教育实习	6	6
专业教育	毕业论文	5	8
教师教育	学科教学论	2	5

七、各类课程学分学时分配表

课程模块类别			必修课		选修课		合计		占总学分比例 (%)
			学分	学时（周）	学分	学时（周）	学分	学时（周）	
通识教育	理论教学		31	496	6	96	37	592	23.125
	实践环节		14	272+3 周	0	0	14	272+3 周	8.75
学科教育	理论教学		36	576	0	0	36	576	22.5
	实践环节		2	64	0	0	2	64	1.25
教师教育	理论教学		12	192	2	32	14	224	8.75
	实践环节		2	64	1	32	3	96	1.875
专业教育	理论 教学	专业核心	21	336	0	0	21	336	13.125
		专业方向	0	0	6	96	6	96	3.75
	实践环节		15	62+33 周	0	0	15	62+33 周	4.38
个性化培养	理论教学		0	0	6	96	6	96	9.375
	实践环节		0	0	6	192	6	192	9.375
总计			133	2062+34 周	27	528	160	2542+34 周	100.00
其中：实践环节			33	462+34 周	7	224	40	686+34 周	25

八、质量保障要求

（一）教学过程质量监督机制要求

开展日常教学质量监控，认真执行教学管理规章制度，组织教学观摩、听课、师生座谈会、档案检查等活动，落实“四位一体”教学评价机制，要求任课教师严格执行人才培养方案，选用合适教材，及时更新知识体系，合理安排教学内容，选用合适、新颖的教学手段，制订完善的教学进度表、教学大纲、教案和教学课件。实践教学需理论联系实际，加强对学动手能力的培养。卓越教师培养班实行骨干教师授课、小班化教学、专家指导、双班主任和导师制、注重实践能力、鼓励个性化发展，实行二年级、三年级动态调整机制，集中优势平台和学术资源，强化学生数学基础知识的深度和广度，拓展数学专业的国际视野，提升数学思维能力和科研创新能力，加大培养数学教育专业硕士力度，鼓励本硕连读、直博、硕博连读，为培养新时代卓越数学教师奠定基础。

核心课程采取学科团队教学模式。将同一学科不同研究方向的教师组合起来，成立学科团队。学科团队教师要开展集体备课活动，积极探索教学方法，改革传统的教学模式，不断更新教学理念，按时制定教学计划，开展教学研究，开发教学资源，促进教学研讨和教学经验交流，提出教学要求，组织实施教学计划，推进教学工作的传、帮、带和老中青相结合，提高教师的教学水平。

（二）毕业生跟踪反馈机制要求

通过对毕业生所在工作单位和毕业生本人的调查,掌握毕业生对本专业人才培养目标和毕业要求的认同度与满意度,为专业的培养目标和毕业要求的持续改进提供依据。通过对毕业生所在工作单位调查,了解用人单位对本专业建设的意见与建议。

（三）专业的持续改进机制要求

根据教学评价结果、毕业生调查与用人单位调查结果,不断修订人才培养方案,明确人才培养目标。

九、课程教学计划表

（一）通识教育

最低必修学分数 45; 最低选修学分数 6; 其中实验/实践环节 14 学分

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
思想道德与法治 Ideological, Ethical and Legal Education		必修	3	48	42	6	1	理论课	马克思主义学院	
中华民族共同体概论 Introduction to the Chinese National Community		必修	2	32	32		4	理论课	民族与历史学院、马克思主义学院	
中国近现代史纲要 Outline of Modern and Contemporary Chinese History		必修	3	48	42	6	2	理论课	马克思主义学院	
形势与政策 Situation and Policy		必修	2	32	30	2	2	理论课	马克思主义学院	
马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism	*	必修	3	48	42	6	3	理论课	马克思主义学院	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	*	必修	3	48	42	6	4	理论课	马克思主义学院	
“四史”教育 Four Pillars of Modern Chinese History Education		必修	1	16	16		5	不评教	马克思主义学院	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era		必修	3	48	42	6	4	理论课	马克思主义学院	
军事理论（国家安全教育） Military Theory (National Security Education)		必修	2	32	32		1,2	理论课	人民武装部（国防教育教学中心）	

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
军事技能 Military Skills		必修	2	3 周		3 周	1	不评教	人民武装部（国防教育教学中心）	
人工智能概论 Introduction to Artificial Intelligence		必修	3	64	32	32	1	理论课	信息工程学院	
体育I Physical Education I		必修	1	32		32	1	体育课	体育学院	
体育II Physical Education II		必修	1	32		32	2	体育课	体育学院	
体育III Physical Education III		必修	1	32		32	3	体育课	体育学院	
体育IV Physical Education IV		必修	1	32		32	4	体育课	体育学院	
大学英语I College English I	*	必修	2	32	16	16	1	理论课	外国语学院	
大学英语II College English II	*	必修	2	32	16	16	2	理论课	外国语学院	
大学英语III College English III		必修	2	32	24	8	3	理论课	外国语学院	
大学英语IV College English IV		必修	2	32	24	8	4	理论课	外国语学院	
创新创业导论 Introduction to Innovation and Entrepreneurship		必修	1	16	16		3	理论课	创新创业学院	
大学生心理健康教育 Mental Health Education for Undergraduates		必修	2	32	16	16	3	理论课	党委学生工作部（学生处）	
劳动教育通论 General Theory of Labour Education		必修	1	16	16		1,2,3,4	不评教	各书院	
劳动教育实践 Practice of Labor Education		必修	1	16		16	6	不评教	各书院	
职业生涯规划与就业指导 Career Development and Professional Readiness		必修	1	16	16		3	理论课	党委学生工作部（学生处）	
文化素质类 Cultural Competence Curriculum		选修	6	96	96		1,2,3,4,5,6,7,8	不评教	本科生院、教学运行保障部	
小计			51	864 +3 周						

（二）学科教育

最低必修学分数 38；其中实验/实践环节修读 2 学分

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
学科概论 Introduction to the Discipline		必修	1	16	16		1	理论课	数学统计学院	
数学分析I Mathematical Analysis I	*	必修	5	80	80		1	理论课	数学统计学院	
高等代数I Advanced Algebra I	*	必修	5	80	80		1	理论课	数学统计学院	
解析几何 Analytic Geometry	*	必修	3	48	48		1	理论课	数学统计学院	
数学分析II Mathematical Analysis II	*	必修	6	96	96		2	理论课	数学统计学院	
高等代数II Advanced Algebra II	*	必修	5	80	80		2	理论课	数学统计学院	
Python 语言程序设计 Python Programming		必修	3	64	32	32	2	理论+实验课	信息工程学院	食品科学与工程学院、机械工程学院、前沿交叉学院
数学分析III Mathematical Analysis III	*	必修	5	80	80		3	理论课	数学统计学院	
大学物理（C 类） College Physics (Group C)		必修	4	64	64		2	理论课	物理学院	
大学物理实验I College Physics Experiments I		必修	1	32		32	2	实验课	物理学院	
小计			38	640						

（三）教师教育

最低必修学分数 14；最低选修学分数 3；其中实验/实践环节修读 3 学分

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
教师书写艺术 Art of Handwriting for Teachers		必修	1	32		32	2	实验课	数学统计学院	
教育基本原理 Basic Principles of Education		必修	2	32	32		3	理论课	教师教育学院	
普通话训练 Putonghua Training		选修	1	16	16		3	不评教	数学统计学院	
发展与教育心理学 Development and Education Psychology		必修	2	32	32		4	理论课	教师教育学院	
班级管理 Class Management		必修	1	16	16		4	理论课	教师教育学院	
现代教育技术应用 Application of Modern Instructional Technology		必修	1	16	16		5	理论课	教师教育学院	
习近平总书记关于教育的重要		必修	2	32	32		5	理论课	马克思主	

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
论述研究 Understanding Xi Jinping's Important Statements on Education									义学院	
学科教学论 Subject Pedagogy	*	必修	2	32	32		5	理论课	数学统计学院	
微格教学与教学诊断（含一周课程设计） Microteaching and Teaching Diagnosis		必修	1	32		32	5	实践课	数学统计学院	
课标解读与数学教材研究 Curriculum Standards Analysis and Mathematics Textbook Studies		必修	1	16	16		5	理论课	数学统计学院	
中学数学教学设计 Instructional Design for Mathematics Teaching for Secondary Education		选修	2	48	16	32	5	理论+实验课	数学统计学院	
教育研究方法 Research Methods in Education		必修	1	16	16		5	理论课	教师教育学院	
小计			17	320						

（四）专业教育

最低必修学分数 36；最低选修学分数 6；其中实验/实践环节修读 15 学分

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	*	必修	4	64	64		3	理论课	数学统计学院	
师范方向：常微分方程 Ordinary Differential Equations	*	必修	3	48	48		3	理论课	数学统计学院	
卓越教师培养班方向：常微分方程（双语） Ordinary Differential Equations								双语课	数学统计学院	
初等数学研究（含一周课程设计） Research on Elementary Mathematics (Including One-Week Course Design)		必修	2	32	32		3	理论课	数学统计学院	
数学史 History of Mathematics		选修	2	32	32		3	理论课	数学统计学院	
数学建模与数学实验（含一周课程设计） Mathematical Modeling and Experimentation (Including One-Week Course Design)		必修	3	62+1 周	32	30+1 周	4	理论+实验课	数学统计学院	
复变函数 Complex Variables		必修	3	48	48		4	理论课	数学统计学院	

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
数值分析 Numerical Analysis	*	必修	4	80	48	32	4	理论课	数学统计学院	
实变函数与泛函分析 Real Analysis and Functional Analysis	*	必修	4	64	64		4	理论课	数学统计学院	
师范方向：初等数论 Elementary number theory										
卓越教师培养班方向：中学数学竞赛 Middle School Mathematics Competitions		选修	2	32	32		5	理论课	数学统计学院	
抽象代数 Abstract Algebra		选修	2	32	32		5	理论课	数学统计学院	
微分几何 Differential Geometry		选修	2	32	32		5	理论课	数学统计学院	
教育见习 Teaching Observation		必修	1	1 周		1 周	1,2,3,4	不评教	数学统计学院	
教育研习 Educational Research Practicum		必修	1	1 周		1 周	4,5,6	不评教	数学统计学院	
教育实习 Teaching Practicum	*	必修	6	18 周		18 周	6	不评教	数学统计学院	
高等几何 Advanced Geometry		选修	2	32	32		7	理论课	数学统计学院	
毕业论文 Graduation Thesis	*	必修	5	12 周		12 周	8	不评教	数学统计学院	
小计			46	552 +33 周						

(五) 个性化培养

最低选修学分数 12，其中必须修满《第二课堂成绩单》3 学分，《创新创业能力实践课》3 学分。

课程名称	学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
第二课堂成绩单 Beyond-Classroom Competency Record		选修	3	48	32	16	1,2,3,4,5,6,7,8	不评教	团委	
创新创业能力实践课 Practical Course on Innovation and Entrepreneurship Skills		选修	3	48	0	48	1,2,3,4,5,6,7,8	不评教	创新创业学院	
基础强化	数值代数 Numerical Algebra	选修	2	32	32		6	理论课	数学统计学院	
	数学分析选讲 Selected Topics in Mathematical Analysis	选修	2	32	32		7	理论课	数学统计学院	
	高等代数选讲 Selected Topics in	选修	2	32	32		7	理论课	数学统计学院	

课程名称		学位课	修读形式	学分	总学时	理论课时	实验/实践课时	开课学期	课程评教类型	主办单位	参与单位
	Advanced Algebra										
素养提升	数据可视化 Data Visualization		选修	2	48	16	32	6	不评教	数学统计学院	
	教育统计与教育测量 Statistics and in Measurement Education		选修	2	32	32		7	不评教	数学统计学院	
	人工智能教育应用 Applications of AI in Education		选修	2	32	32		7	不评教	数学统计学院	
专业延拓	非线性系统 Nonlinear Systems		选修	2	32	32		7	不评教	数学统计学院	
	偏微分方程 Partial Differential Equations		选修	2	32	32		7	不评教	数学统计学院	
	数学前沿 Frontiers in Mathematics		选修	2	32	32		7	不评教	数学统计学院	
小计				24	496						

十、指导性学习计划表

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
一年级							
秋季学期				春季学期			
思想道德与法治	通识教育课	必修	3	形势与政策	通识教育课	必修	2
军事理论（国家安全教育）	通识教育课	必修	2	中国近现代史纲要	通识教育课	必修	3
军事技能	通识教育课	必修	2	大学英语II	通识教育课	必修	2
人工智能概论	通识教育课	必修	3	体育II	通识教育课	必修	1
大学英语I	通识教育课	必修	2	大学物理实验I	学科教育课	必修	1
体育I	通识教育课	必修	1	大学物理（C类）	学科教育课	必修	4
学科概论	学科教育课	必修	1	Python 语言程序设计	学科教育课	必修	3
解析几何	学科教育课	必修	3	数学分析II	学科教育课	必修	6
数学分析I	学科教育课	必修	5	高等代数II	学科教育课	必修	5
高等代数I	学科教育课	必修	5	教师书写艺术	教师教育课	必修	1
最低学分要求必修：27				最低学分要求必修：28			
二年级							
秋季学期				春季学期			
马克思主义基本原理	通识教育课	必修	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识教育课	必修	3
大学生心理健康教育	通识教育课	必修	2	中华民族共同体概论	通识教育课	必修	2

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
大学英语Ⅲ	通识教育课	必修	2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通识教育课	必修	3
体育Ⅲ	通识教育课	必修	1	劳动教育通论	通识教育课	必修	1
职业生涯规划与就业指导	通识教育课	必修	1	大学英语Ⅳ	通识教育课	必修	2
创新创业导论	通识教育课	必修	1	体育Ⅳ	通识教育课	必修	1
数学分析Ⅲ	学科教育课	必修	5	发展与教育心理学	教师教育课	必修	2
初等数学研究	教师教育课	必修	2	班级管理	教师教育课	必修	1
教育基本原理	教师教育课	必修	2	实变函数与泛函分析	专业教育课	必修	4
概率论与数理统计	专业教育课	必修	4	数学建模与数学实验	专业教育课	必修	3
师范方向：常微分方程	专业教育课	必修	3	复变函数	专业教育课	必修	3
卓越教师培养班方向： 常微分方程（双语）				数值分析	专业教育课	必修	4
普通话训练	教师教育课	选修	1	教育见习	专业教育课	必修	1
数学史	专业教育课	选修	2				
最低学分要求必修：26				最低学分要求必修：30			
三年级							
秋季学期				春季学期			
“四史”教育	通识教育课	必修	1	劳动教育实践	通识教育课	必修	1
现代教育技术应用	教师教育课	必修	1	教育实习	教师教育课	必修	6
学科教学论	教师教育课	必修	2	教育研习	教师教育课	必修	1
习近平总书记关于教育的重要论述研究	教师教育课	必修	2	创新创业能力实践课	个性化培养选修课	选修	3
师范方向：初等数论	教师教育课	选修	2				
卓越教师培养班方向：中学 数学竞赛							
教育研究方法	教师教育课	必修	1				
课标解读与数学教材研究	教师教育课	必修	1				
微格教学与教学诊断	教师教育课	必修	1				
微分几何	专业教育课	选修	2				
抽象代数	专业教育课	选修	2				
中学数学教学设计	教师教育课	选修	2				
最低学分要求必修：9				最低学分要求必修：8			

课程名称	课程类别	课程性质	学分	课程名称	课程类别	课程性质	学分
四年级							
秋季学期				春季学期			
高等几何	专业教育课	选修	2	文化素质类	通识教育选修课	选修	6
教育统计与教育测量	个性化培养	选修	2	毕业论文	专业教育课	必修	5
人工智能教育应用	个性化培养	选修	2	第二课堂成绩单	个性化培养选修课	选修	3
非线性系统	个性化培养	选修	2				
数学前沿	个性化培养	选修	2				
偏微分方程	个性化培养	选修	2				
数学分析选讲	个性化培养	选修	2				
高等代数选讲	个性化培养	选修	2				
最低学分要求必修：0				最低学分要求必修：5			

