

# 重庆文理学院

## 2025 版数学与应用数学（师范）专业 人才培养方案

### 一、专业基本信息

学位门类：理学

专业类：数学类

专业代码：070101

授予学位：理学学士

学制：四年

修业年限：3—7 年

主干学科：数学、教育学

相关学科：统计学

**专业概况：**数学与应用数学（师范）专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦中国式现代化建设，深入贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。本专业是重庆文理学院办学历史悠久和文化底蕴深厚的最具优势的专业之一。1976 年开设数学教育专科专业，2001 年开设数学与应用数学本科专业，该专业 2008 年获批重庆市数学与应用数学教学团队，2013 年获批“群与图的结构理论及其在信息与决策中的应用”重庆市创新团队，2014 年获批重庆市高校“群与图的理论及应用”重点实验

室，2018 年获批“复杂数据分析与人工智能”重庆市重点实验室，2020 年顺利通过国家教育部中学教育专业认证标准中的第二级认证，2021 年成为重庆市一流本科专业建设点。该专业是重庆市“十三五”重点培育学科数学学科的核心专业，学科平台坚实，师资力量强，教育教学改革研究成果较丰硕，承担了一批省级教学改革研究项目，获得重庆市教学成果奖三等奖，在《教育研究与实验》等核心期刊发表了多篇高水平教学改革研究论文。该专业教育实践体系较完备，已为社会培养了如梁显政（国务院政府特殊津贴获得者、第七届“苏步青数学教育奖”一等奖）等一大批愿意服务、扎根基层的优秀人才。

## 二、培养目标

本专业依托数学学科，面向重庆地方基础教育改革发展的需求，围绕“一践行，三学会”要求，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展，适应新时代基础教育发展需要，具有扎实的数学专业知识和较强的中小学数学教育教学实践能力，能在中小学、教育机构和教育管理部门等相关单位从事数学教学、教研以及班级管理等工作的高素质中小学教师。

学生毕业 5 年左右能够达到：

1. 立德树人：具有社会责任感，政治立场坚定，具有正确的世界观、人生观、价值观和健全的人格。贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，遵守教师职业道德规范，具有基层教育情

怀，热爱基层教育事业。

2.知数穷理：具有扎实的数学专业知识，掌握中小学教育的基本理论与方法，能综合运用数学专业知识、教育教学和信息技术技能，熟练驾驭中小学数学教学，具有较强的教学设计和实施能力。

3.全面育人：具有德育为先的教育观和全面育人理念，具备较强的班级管理能力，能参与组织主题教育与社团活动。

4.终身发展：具备较强团队协作精神和沟通合作能力，能运用批判性思维方法开展教育教学研究，具有终身学习和专业发展意识。

### 三、毕业要求

1.师德规范：践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。遵守中学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

1.1 理想信念：了解中国特色社会主义思想，自觉践行社会主义核心价值观。有崇高的职业理想，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。

1.2 立德树人：自觉贯彻党的教育方针，以立德树人为己任。理解立德树人内涵，熟知立德树人途径与方法，能够在教育

实践中实施素质教育，培育发展学生的核心素养。

**1.3 依法执教：**遵守中小学教师职业道德规范和相关教育法律法规，具有依法执教意识，自觉维护自身与学生的合法权益，能分析解决教育教学实践中的相关道德规范问题。

**2.教育情怀：**具有从教意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观。具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心，工作细心、耐心，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

**2.1 职业认同：**乐于从教，爱岗敬业。认同教师工作的重要性和专业性，认同中小学数学教育对学生发展的价值和意义，认同促进学生全面而又个性发展的理念。

**2.2 关爱学生：**对待学生耐心细致，富有爱心和责任心，能正确处理师生关系，尊重学生的人格和学习发展的权利，乐于为学生成长创造条件和机会，做中小学生学习促进者和健康成长的引路人。

**2.3 自身修养：**具有比较深厚的数学文化素养和崇尚真理的科学精神，严于律己，以身作则。

**3.学科素养：**掌握所教学科的基本知识、基本原理和基本技能，理解学科知识体系基本思想和方法。了解所教学科与其他学科的联系，了解所教学科与社会实践的联系，对学习科学相关知

识有一定的了解。

**3.1 专业知识：**掌握数学学科的基本理论、基本方法、基本技能,具备运用数学知识解决实际问题的初步能力。

**3.2 专业素养：**理解数学学科知识体系基本思想，具有数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算、数据分析的专业核心能力。

**3.3 拓展应用：**了解数学与物理、计算机、教育学、心理学等相关学科的联系，初步具有将相关学科知识进行整合的意识与能力。了解数学与实践应用的联系，能将所学数学知识与方法应用到学生身心健康分析、班级管理、学业评价等教育实践活动中。

**4.教学能力：**在教育实践中，能够依据所教学科课程标准，针对中小學生身心发展和学科认知特点，运用学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价，获得教学体验，具备教学基本技能，具有初步的教学能力和一定的教学研究能力。

**4.1 教学知识：**掌握教育学、心理学及数学教学论等教师教育类课程的基本理论与方法。了解中小學生身心发展和认知特点，能概述数学教学的理论、规律和数学核心素养内涵，能应用中小学数学学科的探究式、启发诱导式、小组合作学习等教学方法。能树立以学生为中心，以学定教的教学意识和观念开展中小学数学教学工作。

**4.2 教学技能：**熟悉中小学数学新课程标准，具有一定的教材解读与分析能力，能结合学生学情，进行以学生为中心的教学设计，创设有利于学生独立思考、探究知识的学习情景，指导学生自主学习。语言表达流畅，“三字一话”达标。掌握信息化教学设备和技术的常用操作，能够综合运用中学数学学科教学的知识理论与现代信息技术，有效地组织、实施教学活动，引导和帮助学生开展科学探究学习。

**4.3 教学评价：**掌握教学活动的的评价原则与方法，能初步实施教学评价。通学会通过多元评价改进教学，学会针对教学实践中的难点，开展实证化的教学研究。

**5.班级指导：**树立德育为先理念，了解中小学德育原理与方法。掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法；能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导，获得积极体验。

**5.1 德育意识：**树立育人为本、德育为先的理念，坚持立德树人、以德育人，熟悉中小学生的思想品德发展和个性特征，把握中小学德育的目标、原理、内容与方法，能有针对性的组织和开展德育活动。

**5.2 班级管理：**掌握班级建设与管理的原则、基本方法，掌握共青团建设与管理的原则与方法，熟知班级日常管理工作的特点规律，初步具备班级组织建设、学习管理、活动管理、日常管

理、指导学生发展的能力，并在管理中获得积极体验。

**5.3 心理辅导：**掌握中学生成长的一般规律，关注学生心理健康，掌握青春期心理辅导技能，能参与心理健康教育活动，致力于培养学生形成良好的品格、健康的心理。

**6.综合育人：**了解中小學生身心发展和养成教育规律。理解学科育人价值，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，参与组织主题教育和社团活动，对学生进行教育和引导。

**6.1 育人理念：**了解中小學生人格教育、文化育人和活动育人等方面的知识，了解中小學生身心发展和养成教育规律。

**6.2 学科育人：**理解数学学科蕴含的情感和价值观，初步掌握数学学科育人的内容、途径与方法，具备结合数学学科教学进行育人活动的的能力。

**6.3 活动育人：**理解学校文化和环境育人的内涵，掌握在校园文化活动中开展综合育人的原则和策略，能组织宣传板报、班会活动、社团活动、专题教育等活动，具有在不同环境中履行综合育人的意识，能通过多种途径对学生进行教育和引导。

**7.学会反思：**具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

7.1 终身学习：具有自主终身学习与中小学数学教师专业发展意识，养成主动关注国内外基础教育改革动态的行为习惯。

7.2 发展规划：能根据时代和数学教育发展需求，结合自身情况及就业愿景，选择合理的学习策略，制订学习目标及学习计划。能自我分析，制定职业发展规划，明确发展重点、选择发展途径。

7.3 反思改进：初步掌握反思方法和技能，养成从学生学习、课程教学、学科理解等不同角度反思分析问题的习惯，具有一定的创新意识，初步具备运用批判性思维方法解决教育教学问题的能力。

8.沟通合作：理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，具有小组互助和合作学习体验。

8.1 团队合作：理解学习共同体对于促进自身发展的作用，掌握小组学习、专题研讨、网络分享等交流合作的方式方法，具备学习共同体意识和良好的团队协作精神。

8.2 沟通能力：能够清晰、有条理的表达，能就数学学习与学生进行有效地交流，能就教育教学与同行积极研讨，能就学生培养与家长有效沟通。能在中小学教育教学实践中，获得与中小学教师、家长和社区等沟通的积极体验，掌握观察、倾听等方法。

#### 四、毕业条件及学位授予要求

在修业年限内修完本专业规定课程，获得的总学分不低于168学分，在取得专业培养计划规定学分的同时，至少应取得第二课堂10个学分，且通过《国家学生体质健康标准》的合格测试，方可准予毕业。达到毕业要求，且符合《重庆文理学院学士学位授予工作实施细则》，授予理学学士学位。

## 五、学分分配

表 1 课程计划总学分数构成

课程计划总学分数	理论教学		实践教学	
	学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)
168	134	79.8	34	20.2

实践教学学分数统计包括实践课程、集中实践环节。

表 2 课程分类计划学时学分数构成

课程类别	通识教育课程	学科基础课程	专业课程	教师教育课程	实践课程	合计
学分数	50	40	32	12	34	168
比例 (%)	29.8	23.8	19.1	7.1	20.2	100
学时数	948	656	512	192	256	2564
比例 (%)	37.0	25.5	20.0	7.5	10.0	100

表 3 实践教学环节构成及其学分比例

课程计划总学分数	实践教育课程学分		实践课程 (包括实验实训等)		集中实践教学环节 (包括认知 见习、专业实习、毕业实习、 毕业论文、军训、其他)	
	合计学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)
168	51.5	30.7	33.5	20.0	18	10.7

表 4 选修课学分数构成

课程计划 总学分数	选修课		通识教育选修课		专业选修课	
	合计学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)
168	16	9.6	8	4.8	8	4.8

## 六、教学计划

### (一) 学期周学时分配表

学期	一	二	三	四	五	六	七	八
周学时	29	31	30	25	21	15	11	6

## (二) 课程计划表

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
通识教育课程	必修课程	0711000 (1—8)	形势与政策(1—8)	2	64	64	0	考查	1—8	马克思主义学院
		07110009	中国近现代史纲要*	3	48	40	8	考试	2	马克思主义学院
		07110010	思想道德与法治*	3	48	40	8	考试	1	马克思主义学院
		07110011	马克思主义基本原理*	3	48	48	0	考试	3	马克思主义学院
		07110012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*	3	48	42	6	考试	5	马克思主义学院
		07110013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论*	3	48	42	6	考试	6	马克思主义学院
		03110101	大学英语 A1	2	32	32	0	考试	1	外国语学院/ 国际教育学院
		03110102	大学英语 A2	4	64	64	0	考试	2	外国语学院/ 国际教育学院
		03110103	大学英语 A3	2	32	32	0	考试	3	外国语学院/ 国际教育学院
		03110404	大学英语 A4*	2	32	32	0	考试	4	外国语学院/ 国际教育学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位		
					理论	实践					
通识教育课程	必修课程	05110301	大学体育 1	1	36	2	34	考查	1	体育学院	
		05110302	大学体育 2	1	36	2	34	考查	2	体育学院	
		05110303	大学体育 3	1	36	2	34	考查	3	体育学院	
		05110304	大学体育 4	1	36	2	34	考查	4	体育学院	
		16110007	大学生创新创业基础	2	32	32	0	考查	2	工程训练中心/ 创新创业学院	
		17110001	军事理论	2	36	36	0	考查	1	党委保卫部(党委 武装部、安全管理处)	
		07110015	国家安全教育	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院	
		18110001	大学生心理健康教育	2	32	32	0	考查	1—2	党委学生工作部 (学生处)	
		16110001	大学生工程素养	2	32	16	16	考查	2	工程训练中心/ 创新创业学院	
		20110001	大学生就业指导	2	32	16	16	考查	1/6	招生就业处	
		18110002	劳动教育	—	32	根据《重庆文理学院加强新时代劳动教育的实施方案》(重文理教〔2021〕42号)实施。					
		小计			<b>42</b>	<b>820</b>	<b>600</b>	<b>220</b>			

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)		学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
						理论	实践			
通识教育课程	选修课程	07120001	中国共产党历史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
		07120002	新中国史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
		07120003	改革开放史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
		07120004	社会主义发展史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
	07120005	中华民族共同体概论	1	16	16	0	考查	2	马克思主义学院	
	-	美育类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
	-	经济与社会类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
	-	自然与科技类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
	-	人类文明与哲学类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
			小计	<b>8</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>0</b>			
合计				<b>50</b>	<b>916</b>	<b>716</b>	<b>200</b>			

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
学科 基础 课程	必修 课程	02211100	数学分析 1*	4	64	64	0	考试	1	数学与人工智能学院
		02211101	数学分析 2*	6	96	96	0	考试	2	数学与人工智能学院
		02211102	数学分析 3*	7	112	80	32	考试	3	数学与人工智能学院
		02211103	高等代数 1*	4	80	80	0	考试	1	数学与人工智能学院
		02211104	高等代数 2*	6	96	96	0	考试	2	数学与人工智能学院
		02211105	解析几何*	4	64	64	0	考试	1	数学与人工智能学院
		02211106	概率论*	3	48	48	0	考试	3	数学与人工智能学院
		02211107	常微分方程*	3	48	48	0	考试	3	数学与人工智能学院
		08210008	大学物理 D	3	48	48	0	考试	3	电子信息工程学院
		小计			<b>40</b>	<b>656</b>	<b>624</b>	<b>32</b>		
专业 课程	必修 课程	02311100	高等几何	3	48	48	0	考试	4	数学与人工智能学院
		02311101	初等数论	3	48	48	0	考试	4	数学与人工智能学院
		02311103	复变函数	3	48	48	0	考试	4	数学与人工智能学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
					理论	实践			
学科基础课程	02311104	数理统计*	3	48	32	16	考试	4	数学与人工智能学院
	02311105	初等几何研究	3	48	32	16	考试	5	数学与人工智能学院
	02311106	初等代数研究	3	48	32	16	考试	5	数学与人工智能学院
	02311108	运筹学	3	48	32	16	考试	6	数学与人工智能学院
	02311109	数值分析*	3	48	32	16	考试	6	数学与人工智能学院
	小计		<b>24</b>	<b>384</b>	<b>304</b>	<b>80</b>			
专业课程	数学理论课程								
	02321101	数学史	2	32	32	0	考查	4	数学与人工智能学院
	02321102	近世代数	3	48	48	0	考查	5	数学与人工智能学院
	02321103	实变函数	3	48	48	0	考查	5	数学与人工智能学院
	02321104	微分几何	3	48	48	0	考查	5	数学与人工智能学院
	02321107	点集拓扑	2	32	32	0	考查	6	数学与人工智能学院
	02321108	模糊数学	2	32	32	0	考查	6	数学与人工智能学院
	02321109	泛函分析	2	32	32	0	考查	6	数学与人工智能学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位		
					理论	实践					
专业 课程	选修 课程	02321110	离散数学	2	32	32	0	考查	6	数学与人工智能学院	
		02321116	图论	2	32	32	0	考查	8	数学与人工智能学院	
		02321117	数学物理方程	2	32	32	0	考查	8	数学与人工智能学院	
		02321106	竞赛数学	2	32	32	0	考查	5	数学与人工智能学院	
		02321111	高等数学专题选讲	2	32	32	0	考查	6	数学与人工智能学院	
		产教融合课程									
		02321100	GeoGebra 软件与可视化	2	32	0	32	考查	4	数学与人工智能学院	
		023211	数据分析与教育统计	2	32	16	16	考查	5/6	数学与人工智能学院	
		02321120	教师资格证与行业认证培训	1	16	0	16	考查	5/6	数学与人工智能学院	
		02321121	数学+人工智能基础教育	2	32	16	16	考查	5/6	数学与人工智能学院	
		数学教育教学类课程									
		02321113	教师结构化面试实训	1	16	0	16	考查	6	数学与人工智能学院	
		02321115	小学数学教材研读与课例分析	2	32	16	16	考查	7	数学与人工智能学院	
		02321105	数学方法论	2	32	16	16	考查	5	数学与人工智能学院	

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
专业课程	选修课程	人工智能 AI 类课程								
		02321122	AI 驱动的数学实验与 STEM 教育	2	32	16	16	考查	5/6	数学与人工智能学院
		02321123	机器学习	2	32	16	16	考查	5/6	数学与人工智能学院
		02321124	教育数据挖掘与学习分析	2	32	16	16	考查	5/6	数学与人工智能学院
		02321125	AI+数学教育创业实践	1	16	0	16	考查	6/7	数学与人工智能学院
		小计		<b>8</b>	<b>128</b>	<b>80</b>	<b>48</b>			
教师教育课程	必修课程	10511003	教育心理学*	2	32	32	0	考试	3	师范学院
		10511001	教育学原理*	3	48	48	0	考试	2	师范学院
		07110014	习近平总书记关于教育的重要论述研究	2	32	32	0	考查	2	马克思主义学院
		02511100	数学学科教学论*	3	48	48	0	考试	4	数学与人工智能学院
		小计		<b>10</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>0</b>			
	选修课程	10521006	班主任工作实务	2	32	16	16	考查	4	师范学院
		10521007	教育科研方法	2	32	16	16	考查	4	师范学院
		10521005	教育法律法规与教师职业道德	1	16	16	0	考查	4	师范学院
		02521101	数学教育测评	2	32	16	16	考试	7	数学与人工智能学院
		小计		<b>2</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
					理论	实践			
实践课程	02311107	中学数学教材研读与课例分析	2	32	0	32	考试	5	数学与人工智能学院
	02211108	程序设计	4	64	0	64	考试	1	数学与人工智能学院
	02311102	数学建模	3	48	0	48	考试	4	数学与人工智能学院
	08210008	大学物理实验 D	2	32	0	32	考试	3	电子信息工程学院
	02321112	几何画板与课件制作	1	16	0	16	考查	6	数学与人工智能学院
	10511012	书写基础	2	32	0	32	考查	3	师范学院
	10511008	教师口语	2	32	0	32	考查	3	师范学院
	小计			<b>16</b>	<b>256</b>	<b>0</b>	<b>256</b>		
集中实践环节	17610003	军事技能(训练)	2	2周	-	-	考查	1	党委保卫部(党委武装部、安全管理处)
	02711101	教育见习(含实验安全教育)	2	3周	-	-	考查	5-6	数学与人工智能学院
	02711102	教育研习	1	2周	-	-	考查	6-7	数学与人工智能学院
	02711103	课程试讲			-	-	考查	6	数学与人工智能学院
	02711104	教育实习	7	16周	-	-	考查	7-8	数学与人工智能学院
	02711105	毕业论文(设计)	6	16周	-	-	考查	7-8	数学与人工智能学院
	小计			<b>18</b>	<b>39周</b>	-	-		
合计			<b>168</b>	<b>2564</b>	<b>1908</b>	<b>656</b>			

备注	<p>1. “思政课”的实践教学由马克思主义学院制订方案并组织实施。</p> <p>2. 《形势与政策》课程以专题讲座形式开设，由马克思主义学院确定课题和教师并组织实施。</p> <p>3. 专业核心课程对照《国标》列出。</p> <p>4. 《大学生周末思想教育》课程由学校学生处组织实施。</p> <p>5. 第二课堂按《重庆文理学院“第二课堂成绩单”学分认定实施办法》要求开设，还应开设《大学生职业生涯规划》《社会实践（社区治理实践）》，各1学分。</p> <p>5. 劳动教育总学时32学时，共2学分，根据《重庆文理学院加强新时代劳动教育的实施方案》（重文理教〔2021〕42号）实施。具体包括：在《马克思主义基本原理》课程中，增设劳动教育理论模块，共8学时；在各专业课程中，开展生产劳动理论及实践，共8学时；在素质拓展完成16学时服务型劳动教育实践。</p> <p>6. 通识教育课程中美育类课程包括《纪录片创作》《中国画赏析》《中国园林艺术赏析》等；自然与科技类课程包括《人工智能概论》《大数据概论》《创造发明学导论》等；人类文明与哲学类课程包括《国学智慧》《重庆方言与巴渝文化》《逻辑与智慧》等；经济与社会类课程包括《社交礼仪》《商务谈判技巧》《企业质量文化》等。非艺体类专业学生必须选修美育类课程2学分。</p> <p>7. 产教融合类课程：《GeoGebra软件与可视化》《教师资格证与行业认证培训》《几何画板与课件制作》《数据分析与教育统计》等。</p> <p>8. 人工智能AI相关类课程：《程序设计*》《数学建模》《教育数据挖掘与学习分析》等。</p> <p>9. 集中实践环节教育见习何教育研习不占用教学计划周。</p>
----	---

### (三) 专业集中性实践教学环节设置表

课程代码	课程名称	时长	学分	开设学期	开课单位
17610003	军事技能(训练)	2周	2	1	党委保卫部(党委武装部、安全管理处)
02711101	教育见习(含实验安全教育)	3周	2	5-6	数学与人工智能学院
02711102	教育研习	2周	1	6-7	数学与人工智能学院
02711103	课程试讲			6	数学与人工智能学院
02711104	教育实习	16周	7	7-8	数学与人工智能学院
02711105	毕业论文(设计)	16周	6	7-8	数学与人工智能学院
小计		<b>39周</b>	<b>18</b>		

## 七、毕业要求支撑培养目标矩阵图

培养目标 毕业要求	培养目标 (1) 立德树人	培养目标 (2) 知数穷理	培养目标 (3) 传道授业	培养目标 (4) 终身发展
师德规范	√			
教育情怀	√			
学科素养		√		
教学能力		√		
班级指导			√	
综合育人			√	
学会反思				√
沟通合作				√

注：表格中毕业要求对培养目标的支撑用√表示。

## 八、课程体系支撑毕业要求矩阵图

课程代码	课程名称	毕业要求																							
		1 师德规范			2 教育情怀			3 学科素养			4 教学能力			5 班级指导			6 综合育人			7 学会反思			8 沟通合作		
		1.1 理想信念	1.2 立德树人	1.3 依法执教	2.1 职业认同	2.2 关爱学生	2.3 自身修养	3.1 专业知识	3.2 专业素养	3.3 拓展应用	4.1 教学知识	4.2 教学技能	4.3 教学评价	5.1 德育意识	5.2 班级管理	5.3 心理辅导	6.1 育人理念	6.2 学科育人	6.3 活动育人	7.1 终身学习	7.2 发展规划	7.3 反思改进	8.1 团队合作	8.2 沟通能力	
07110009	中国近现代史纲要*			H	M																		M		
07110010	思想道德与法治*																M						L		
07110011	马克思主义基本原理*										H						M								
07110012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*						H																M		
07110013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论*						H																M		
0711000 (1—8)	形势与政策1—8																						M	L	
07110014	习近平总书记关于教育的重要论述研究	H																							
课程代码	课程名称	毕业要求																							

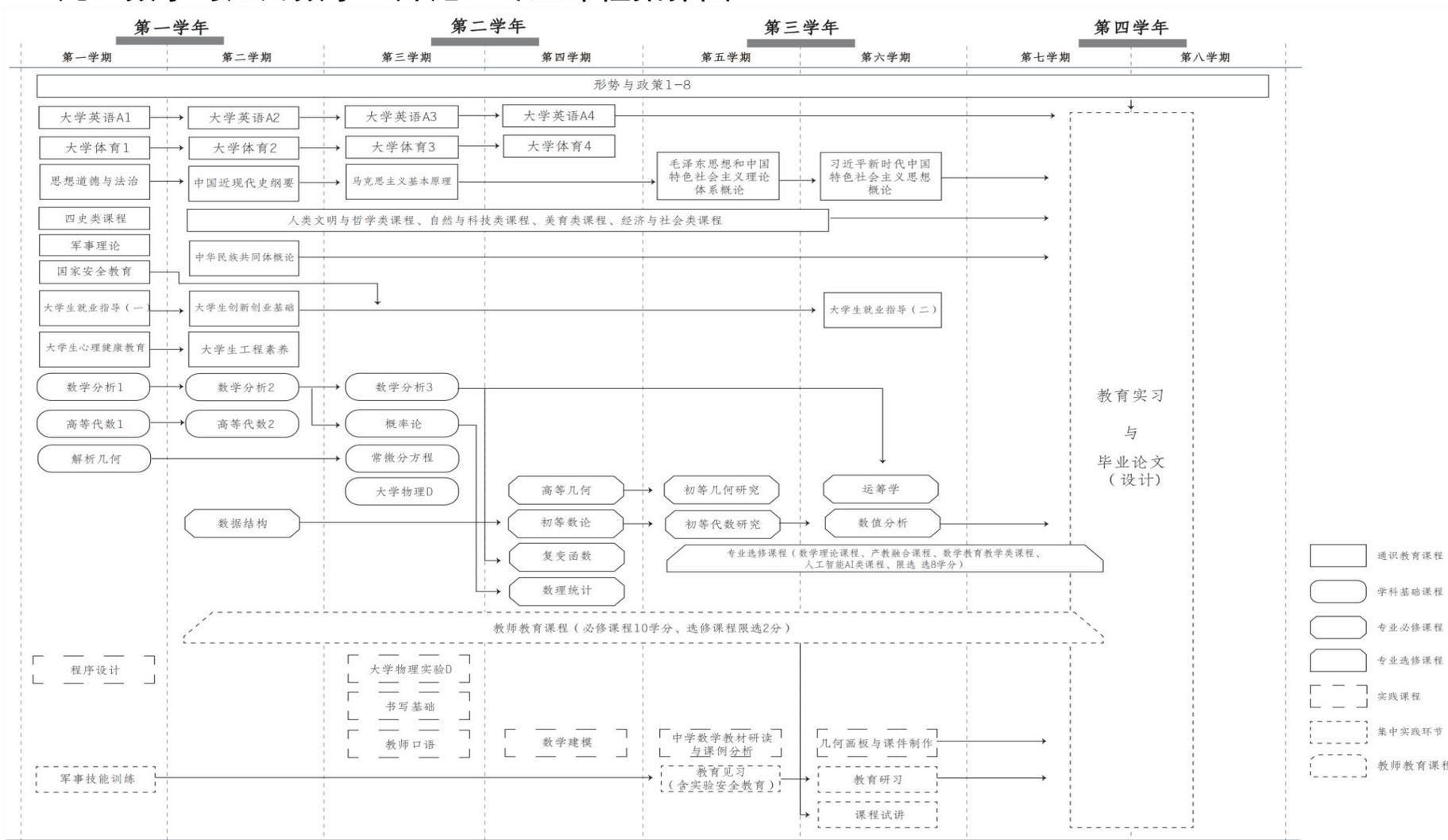
		1 师德规范			2 教育情怀			3 学科素养			4 教学能力			5 班级指导			6 综合育人			7 学会反思			8 沟通合作	
		1.1 理想信念	1.2 立德树人	1.3 依法执教	2.1 职业认同	2.2 关爱学生	2.3 自身修养	3.1 专业知识	3.2 专业素养	3.3 拓展应用	4.1 教学知识	4.2 教学技能	4.3 教学评价	5.1 德育意识	5.2 班级管理	5.3 心理辅导	6.1 育人理念	6.2 学科育人	6.3 活动育人	7.1 终身学习	7.2 发展规划	7.3 反思改进	8.1 团队合作	8.2 沟通能力
07120001	中国共产党历史									H						M			L					
07120002	新中国史									H						M				L				
07120003	改革开放史									H						M				L				
07120004	社会主义发展史									H						M				L				
07120005	中华民族共同体概论				H											M			L					
0311010 (1—4)	大学英语A1—A4															M			L				H	
0511030 (1—4)	大学体育1—4	M																H				L		
16110007	大学生创新创业基础	M			L					L													M	
17110001	军事理论	H		M	M															M			M	
07110015	国家安全教育	H								M						M								
18110001	大学生心理健康教育	M				L												L		M		L	M	
18110002	劳动教育	M									L							H					H	
课程代码	课程名称	毕业要求																						

		1 师德规范			2 教育情怀			3 学科素养			4 教学能力			5 班级指导			6 综合育人			7 学会反思			8 沟通合作	
		1.1 理想 信念	1.2 立德 树人	1.3 依法 执教	2.1 职业 认同	2.2 关爱 学生	2.3 自身 修养	3.1 专业 知识	3.2 专业 素养	3.3 拓展 应用	4.1 教学 知识	4.2 教学 技能	4.3 教学 评价	5.1 德育 意识	5.2 班级 管理	5.3 心理 辅导	6.1 育人 理念	6.2 学科 育人	6.3 活动 育人	7.1 终身 学习	7.2 发展 规划	7.3 反思 改进	8.1 团队 合作	8.2 沟通 能力
16110001	大学生工程 素养	M							H											M			M	
20110001	大学生就业 指导	M			M															H		M		
02210081	程序设计							H	H	M													L	
02211100	数学分析1*							H	H	L							M				M			
02211101	数学分析2*							H	H	L							M				M			
02211102	数学分析3*							H	H	L							M				M			
02211103	高等代数1*							H	H	L							M				M			
02211104	高等代数2*							H	H	L							M				M			
02211105	解析几何*							H	H	L							M				M			
02211106	概率论*							H	H	L							M							
02311109	数值分析*							H	H								L						M	
10511003	教育心理学*							H			M											L		
10511001	教育学原理*	M			M			H														L		
10511012	书写基础						M				H						L							

课程代码	课程名称	毕业要求																						
		1 师德规范			2 教育情怀			3 学科素养			4 教学能力			5 班级指导			6 综合育人			7 学会反思			8 沟通合作	
		1.1 理想信念	1.2 立德树人	1.3 依法执教	2.1 职业认同	2.2 关爱学生	2.3 自身修养	3.1 专业知识	3.2 专业素养	3.3 拓展应用	4.1 教学知识	4.2 教学技能	4.3 教学评价	5.1 德育意识	5.2 班级管理	5.3 心理辅导	6.1 育人理念	6.2 学科育人	6.3 活动育人	7.1 终身学习	7.2 发展规划	7.3 反思改进	8.1 团队合作	8.2 沟通能力
10511008	教师口语						M				H							L						
02511100	数学学科教学论*				M				H			H									L			
02211107	常微分方程								H	H	L							M						
08210008	大学物理D								M			M												
08210008	大学物理实验D																							M
02311100	高等几何								H	H									M					
02311101	初等数论								H	H									M					
02311102	数学建模									H	H								M					M
02311103	复变函数								H	H									M					
02311104	数理统计*								H	H	L								M					
02311105	初等几何研究								H	H				H	M									
02311106	初等代数研究								H	H				H	M									
02311107	中学数学教材研读与课例分析											H	H	M							H			



# 九、数学与应用数学（师范）专业课程拓扑图



## 十、培养方案对标情况表

培养方案与《国标》对应情况

	国标要求	本方案	是否满足标准 (是/否)
总学分	130—170	168	是
数学与自然科学类课程学分(比例)	无		
人文社会科学类课程学分(比例)	无		
学科基础和专业课程学分(比例)	不少于除通识课程以外的60%	61.0%	是
实践教学环节学分比例	不少于除通识课程以外的20%	20.2%	是
选修课程学分比例	无		
核心课程	专业基础课程：数学分析、高等代数、解析几何、概率统计、常微分方程、 专业主干课程： <b>A组</b> ：抽象代数、微分几何、拓扑学、初等数论 <b>B组</b> ：偏微分方程、复变函数、实变函数、泛函分析、数学建模 <b>C组</b> ：数理统计、随机过程、离散数学、数值分析、运筹学、控制论基础	数学分析1、数学分析2、数学分析3、高等代数1、高等代数2、解析几何、概率论、数理统计、常微分方程、复变函数、数学建模、运筹学、数值分析、初等数论	是