



数学与应用数学（师范类）专业本科人才培养方案

（专业代码：070101 学制：4年 学位门类：理学）

一、专业简介

数学与应用数学专业的办学历史可追溯到1971年，至今已有50余年的建设和发展历史。2002年，本专业成为学校首批招收本科生的8个专业之一，2008年被确定为湖南省特色专业，2016年被确定为校级转型发展试点专业，2020年被确定为湖南省一流专业建设点。拥有专任教师32人，其中教授6人、副教授12人，高级职称占比56.25%，博士6人，占比18.75%。本专业拥有25个综合实验室，16家校外实习实训基地。本专业积极推进应用与特色兼备的本科办学，聚焦中学数学教育教学，培养具有较强的数学教育教学能力，创新能力，能从事数学教学、教研与管理等工作的中学数学骨干教师。

二、培养目标

本专业适应国家基础教育改革发展需要，立足永州，服务湖南，培养能全面贯彻党的教育方针，坚持立德树人，政治素质过硬，富有高尚师德和教育情怀，具备良好的人文与科学素养和跨学科素养，扎实的数学学科知识，具有较强的数学语言表达能力、数学思维能力和辩证意识，具备较强的教育教学能力，具有良好的创新能力与自我发展能力，善于沟通合作，能够在中学从事数学教育教学、教研与管理工作的骨干教师。

本专业学生毕业后5年左右能达成如下预期目标：

目标1：具有坚定的理想信念，自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党的教育方针，立德树人意识强。具备高尚道德情操和深厚教育情怀，恪守师德规范，能依法执教。情系学生，扎根基础教育，成为“四有”好老师。

目标2：具备良好的人文底蕴和科学素养以及跨学科素养。具有扎实的数学学科素养及教学理论知识与思想方法，具备先进的教学理念，掌握教学研究的基本方法。熟悉最新中学数学课程标准，理解数学学科核心素养内涵，能结合最新教材内容和学情，培养学生的数学核心素养。能熟练运用现代化信息技术辅助教学，胜任中学数学教学工作，形成自己的教学风格和特点。能主持或参与教育教学研究。

目标3：掌握德育为先的育人理念，熟练掌握中学生心发展规律和养成规律，能独立承担班级管理工作，能够对学生心理健康和安全进行有效教育。掌握综合育人的规律和方法，善于结合数学学科特点和校园文化活动开展育人实践，成为学生德智体美劳全面发展的引路人。



目标 4:有较强的自主学习和专业发展规划能力,能主动学习新知识新理念新方法,准确把握国内外基础教育教学动态,掌握基础教育改革动向。能在教育教学实践中进行反思与改进,具有创新能力。熟练掌握沟通的基本方法,能与领导、同行、学生和家长进行良好的沟通和团队协作,善于借助学习共同体实现自我发展。

三、毕业要求

1.师德规范:热爱祖国,在思想、政治、理论和情感上认同中国特色社会主义,践行社会主义核心价值观,全面贯彻党的教育方针,以立德树人为己任;遵守中小学教师职业道德规范与教师职业行为准则,具有依法执教意识;德才兼备,自强不息,立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的中学数学老师。

1-1:【政治素养】热爱祖国,坚持正确的政治方向和立场,深入贯彻执行习近平新时代中国特色社会主义思想,践行社会主义核心价值观。有职业追求,立志成为新时代“四有”好老师。

1-2:【师德准则】具有依法执教的意识,能够描述教师职业道德规范内涵与要求。在教育实践中能够遵守中小学教师职业道德规范与教师职业行为准则,能初步分析解决其中涉及的相关道德规范问题,自觉维护学生与自身合法权益。

1-3:【立德树人】贯彻和执行党的教育方针政策,理解立德树人的内涵,掌握立德树人的基本途径和方法。在教育实践中,能依据德智体美劳全面发展的教育方针培养发展学生的综合素养。

2.教育情怀:正确理解并认同中学数学教师工作的专业性和价值,具有投身中学数学教育事业的热情和意愿,情系学生,胸怀育人;具有积极的情感、端正的态度和正确的价值观,具备人文底蕴和科学素养;尊重学生人格,对学生富有爱心和责任心,工作耐心细致,乐于做学生锤炼品格、学习知识、创新思维和奉献祖国的引路人。

2-1:【职业认同】具有坚定的从教意愿,认同中学数学教师在知识、思想传播与人才培养中的重要意义和专业性,理解教师是学生学习、成长的促进者和引路人。掌握一定的自然和人文社会科学通识知识,具有一定的人文底蕴和科学精神。积极上进,为人师表,具备良好的自身修养。

2-2:【关爱学生】具有正确的教育观、教师观和学生观,以学生成长的引路人为职业角色预期,能尊重学生人格,尊重学生的学习和发展权利及个体差异,对学生富有爱心和责任心,工作耐心和细心,乐于为学生成长创造发展的条件和机会。



3.学科素养：掌握数学学科的基础知识、基本理论、基本技能，理解数学学科中特殊与一般、函数与方程、有限与无限等数学思想和方法。了解数学与统计、物理、计算机等学科及社会实践的联系，了解学习科学相关知识。

3-1:【学科基本素养】掌握数学学科的基础知识、基本技能，理解数学学科中的特殊与一般、化归与转化、函数与方程、有限与无限、数形结合等基本思想和方法。具有数学学科的数学抽象、逻辑推理、直观想象、数据分析和科学计算等核心素养。

3-2:【跨学科素养】能够阐述数学与哲学、历史学、统计学、物理学、计算机科学、学习科学等其他相关学科的逻辑关联。

3-3:【学科综合运用】能够综述数学学科与实践应用的联系，能够说明数学学科在社会生活中的实践价值，能初步整合本学科和其他相关学科知识、原理与方法，解决社会实践中的有关问题和学科教学的内容问题。

4.教学能力：掌握中学数学课程标准，熟悉中学数学教材内容。在教育实践中，针对中学生身心发展规律和学科认知特点，运用数学学科教学知识和现代信息技术，进行数学教学设计、实施教学活动、评价教学效果，获得教学体验。掌握教学基本技能，具有初步的教学能力。借鉴先进教学理念和方法，形成一定的教学研究能力。

4-1:【学科教学知识与技能】能够概述最新中学数学课程标准内涵和要点，掌握教育学、心理学和数学学科教育基本理论，具备钢笔字、毛笔字、粉笔字、普通话、现代教育信息技术等中学数学教学技能。系统掌握导入、讲解、提问、演示、板书、结束等课堂教学基本技能操作要领与应用策略。

4-2:【学科教学能力】在教育实践中，能够针对中学生身心发展一般规律和数学学科的认知特点，依据最新课程标准和最新教材，运用学科教学知识与技能，进行中学数学的教学设计、实施和评价，初步获得教学体验。

4-3:【教学研究能力】能够描述国内基础教育教学改革热点问题，在教育教学中，能运用课堂观察、访谈调查、资料搜集等研究方法进行一定的中学数学教育教学研究。

5.班级指导：树立德育为先的育人理念，了解中学德育教育原理和方法；掌握班级管理和组织建设的工作规律和基本方法；初步掌握班集体建设、班级教育活动组织、学生发展指导、综合素质评价、与家长及社区沟



通合作等班级常规工作要点；能够在班主任工作实践中，参与德育和心理健康教育等相关活动组织与指导，获得积极的实践体验。

5-1:【班级管理理念】树立德育为先理念。依据中学生心理发展特点，把握中学德育目标、原理、内容与方法；掌握班集体建设与管理的原则、策略与基本方法。

5-2:【班级管理实践】在教育实习中承担班主任工作，掌握班集体建设、班级教育活动组织、学生发展指导、综合素质评价、与家长及社区沟通合作等班级常规工作要点，参与德育、心理健康教育和安全教育等活动的组织和指导，获得积极的实践体验。

6.综合育人：能够概述中学生身心发展和养成教育规律。在教育实践中，能辨识教育学生的契机，引导学生全面、健康发展；能阐述数学学科独特的育人价值，挖掘数学教学内容中育人元素，将育人渗透到数学教学活动中；能表述校园文化和教育活动的育人内涵和方法，能组织主题教育和社团活动，并对学生进行教育和引导。

6-1:【育人理念】树立育人为本的理念，能够概述中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观的形成特点；能陈述中学生思想品德培育、人格塑造、行为习惯养成的过程与方法；能阐述育人基本知识与技能及校园文化活动中开展主题育德和社团育人原则和策略。

6-2:【学科育人】能够表述数学学科独特的育人价值，陈述在中学数学教学中育人的途径与方法，在教育实践中，挖掘数学教学内容中育人元素，并能在数学教学活动中实施育人。

6-3:【文化活动育人】能表述校园文化的育人价值和第二课堂育人作用，能阐述校园文化和教育活动的育人内涵和方法；在教育实践中，积极参与组织主题教育和社团活动，并对学生进行教育和引导，获得校园文化和活动育人的体验。

7.学会反思：形成自主终身学习与教师专业发展意识；掌握国内外基础教育发展趋势及要求；能够适应新时代和基础教育发展需求，进行学习和职业生涯规划；理解反思的重要性，初步掌握反思方法和技能；具有一定创新意识，能应用批判性思维方法分析和解决教育教学和数学学科中问题。

7-1:【发展意识与自我规划】具有终身学习和专业发展的意识，能够陈述教师职业发展的要求，主动学习新知识、新理念和新技能，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。



7-2:【反思能力和实践】能够陈述反思方法、策略，具备反思技能，能够在教育实践中收集信息、发现问题、自我诊断，自我改进，获得积极的教学反思体验。具有一定的创新意识，能应用批判性思维方法，学会基于质疑、求证、判断进行独立思考，能分析和解决数学学科及教育教学问题。

8.沟通合作：能够陈述学习共同体的特点与价值，积极主动参加小组学习、专题研讨、团队互动等协作学习活动，具有团队协作精神。掌握沟通合作技能，初步具备在中学数学教育实践中与领导、同行、家长和学生沟通的能力。

8-1:【沟通合作意识】能够陈述学习共同体的特点与价值，懂得学习伙伴是重要的学习资源，积极主动参加小组学习、专题研讨、团队互动等协作学习活动，具有团队协作精神。

8-2:【团队协作能力体验】掌握沟通合作的基本技能、方法，团队协作的基本策略，具备良好人际关系，乐于与团队成员合作交流，能够积极开展小组互助和合作学习，在参与学习共同体的实践中收获积极体验。初步具备与学校领导、同事、学生、家长及社区沟通交流的基本能力。

四、主干学科

数学、教育学

五、专业核心课程

数学分析、高等代数、解析几何、概率论与数理统计、常微分方程、初等数论、复变函数、数学建模、离散数学、数值分析、运筹学、数学课程研究与教学论、中学数学教学设计、中学数学解题研究、数学课堂教学技能与训练等。

六、学制与学位

1.基本修业年限为四年。

2.授予理学学士学位。

七、学分要求

本专业学生在校期间，必须修满本方案规定的 169.5 学分，否则不予毕业。其中：

必修课程 130.5 学分，包括：通识必修课程 38.5 学分、学科基础课程 30.5 学分、专业核心课程 15.5 学分、创新创业基础课程 3 学分、职业技能教师教育课程 16 学分（师范类专业）、劳动教育课程 2 学分、集中实践环节 25 学分。

选修课程 39 学分，包括：通识选修课程 10 学分、专业选修课程 29



学分。

修满学分，达到一定条件，符合学位授予的相关规定，授予理学学士学位。

八、集中实践环节

名称	学分	备注
教育见习	2	文科不低于 1 学分，理工科不低于 2 学分
教育实习	8	
教育研习	2	
社会实践		2 学分，由学工部和校团委进行审核，不计入专业总学分
军事技能	2	
课程设计（论文）	1	
素质拓展与创新创业		包括体验式与课外创新活动 5 学分，由学工部和创新创业学院进行审核，不计入专业总学分
毕业论文（设计）	10	
第二课堂实践		依据第二课堂相关文件开展
合计	25	

九、毕业要求指标点实现矩阵

毕业要求	支撑强度	课程
师德师风规范	高支撑（H）	马克思主义基本原理；中国近现代史纲要；习近平新时代中国特色社会主义思想概论；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论；思想道德修养与法律基础；形势与政策 I-VIII；军事理论；中学德育与班级管理；教师职业道德与教育法律法规；军事技能；教育见习（一）。
	中支撑（M）	大学英语 I-II；大学语文；毕业论文；劳动教育。
	弱支撑（L）	形势与政策 I-VIII。
教育情怀	高支撑（H）	习近平新时代中国特色社会主义思想概论；大学生心理健康教育；教育见习（一）；教育见习（二）。
	中支撑（M）	马克思主义基本原理；思想道德修养与法律基础；中学德育与班级管理；大学生职业发展与就业指导 I-II；大学英语 I-II；教师职业道德与教育法律法规。
	弱支撑（L）	中国近现代史纲要；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
学科素养	高支撑（H）	大学语文；中国近现代史纲要；大学计算机基础 I-II；数学分析 I-III；高等代数 I-II；解析几何；常微分方程；概率论与数理统计；大学物理 C；数学建模；复变函数；初等数论；高级语言程序设计（C++）；离散数学；运筹学；毕业论文；数学建模课程设计；数值分析。
	中支撑（M）	数学建模；复变函数；离散数学；数学文献检索。
	弱支撑（L）	大学生心理健康教育
教学能力	高支撑（H）	数学课堂教学技能与训练；中学数学教学设计；中学数学解题研究；多媒体课件制作；教育学；心理学；现代教育技术与应用；演讲与教师口语；三笔字；毕业论文；教育实习；教育研习。



	中支撑 (M)	大学计算机基础 I-II; 数学课程研究与教学论; 中学数学解题研究; 多媒体课件制作; 数学课程标准与教材解读; 演讲与教师口语; 数值分析。
	弱支撑 (L)	
班级指导	高支撑 (H)	大学生心理健康教育; 安全教育; 中学德育与班级管理; 教育学; 教育见习 (二); 教育实习。
	中支撑 (M)	心理学。
	弱支撑 (L)	
综合育人	高支撑 (H)	习近平新时代中国特色社会主义思想概论; 思想道德修养与法律基础; 大学体育 I-IV; 数学课程标准与教材解读; 心理学; 军事技能; 复变函数; 教育实习; 劳动教育。
	中支撑 (M)	军事理论; 常微分方程; 中学德育与班级管理; 中学数学解题研究。
	弱支撑 (L)	安全教育; 解析几何; 初等数论;
学会反思	高支撑 (H)	大学英语 I-II; 中学数学解题研究; 数学文献检索; 大学生职业发展与就业指导 I-II; 创业基础; 创新思维方法与训练; 毕业论文; 中学教学设计。
	中支撑 (M)	马克思主义基本原理; 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论; 数学分析 I-III; 概率论与数理统计; 数学课堂教学技能与训练; 中学数学教学设计; 离散数学; 教育学; 数学建模课程设计。
	弱支撑 (L)	运筹学; 大学计算机基础 I-II; 数学建模; 高级语言程序设计 (C++); 数值分析; 大学语文。
沟通合作	高支撑 (H)	创新思维方法与训练; 演讲与教师口语; 军事技能; 教育研习; 数学建模课程设计; 毕业论文。
	中支撑 (M)	大学生心理健康教育; 大学英语 I-II; 高等代数 I-II; 数学建模; 数学课程研究与教学论; 数学课堂教学技能与训练; 高级语言程序设计 (C++); 中学数学解题研究; 创业基础。
	弱支撑 (L)	大学物理 C; 大学体育 I-IV; 创业基础。

注:“毕业要求指标点实现矩阵图”中,课程体系要能有效支撑毕业要求。根据课程体系对毕业要求的支撑强度分别用高支撑(H)、中支撑(M)、弱支撑(L)表示,保证必修课程要能全部支撑毕业要求。

十、课程结构与学时学分统计表

专业名称	课程模块	必修/选修合计							占毕业总学分比例
		必 修			选 修		学时(周数)合计	学分合计	
		门数	学时(周数)	学分	学时	学分			
数学与应用数学专业	通识教育平台课程	25	708	38.5	160	10	868	48.5	28.61%
	学科教育平台课程	7	488	30.5	—	—	488	30.5	17.99%
	专业与专业方向课程	16	248	15.5	464	29	712	44.5	26.25%
	创新创业教育课程	12	304	21	—	—	304	21	12.40%



集中实践环节	8	37 周	25	—	—	37 周	25	14.75%
合计	68	1748 +37 周	130.5	624	39	2372+37 周	169.5	100%
必修、选修课程学时(学分) 占总学时（学分）比例	—	78.73%	76.99%	21.27%	23.01%	100%		
集中实践环节 占总学时比例	19.97%							

注：1.统计实践教学环节占总学时的比例时，含集中性实践教学环节，单设实验课、课内上机及实验学时（集中性实践教学环节按每周 16 学时计）；2.“选修课程”学分占毕业总学分比例($\geq 20\%$)；3.“实验实践环节”学分占毕业总学分比例(文科类 $\geq 20\%$ 、理工类 $\geq 25\%$)。

十一、毕业要求支撑培养目标实现关系矩阵图

培养目标 毕业要求	培养目标			
	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4
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	√		√	√



十二、课程对应毕业要求指标点教学任务矩阵

(一) 通识教育平台课程部分

毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20T0000001	马克思主义基本原理	H★			M														M			
20T0000002	中国近现代史纲要	H			L			H														
20T0000038	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H			H															M		
20T0000039	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H★			L														M			
20T0000004	思想道德修养与法律基础		H★	H★	M										H★							
20T0000005	形势与政策(一)	H	L																			
20T0000006	形势与政策(二)	H	L																			
20T0000007	形势与政策(三)	H	L																			
20T0000008	形势与政策(四)	H	L																			



毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人					学会发展			
		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	
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2
20T0000009	形势与政策(五)	H	L																		
20T0000010	形势与政策(六)	H	L																		
20T0000011	形势与政策(七)	H	L																		
20T0000012	形势与政策(八)	H	L																		
20T0000013	大学语文	M						H											L		
20T0000014	军事理论	H													M						
20T0000015	大学生心理健康教育					H*		L					H*								M
20T0000028	大学计算机基础(一)							H		M									L		
20T0000029	大学计算机基础(二)							H*		M									L		
20T0000016	大学英语 A(一)	M																	H		M
20T0000017	大学英语 A(二)	M																	H		M
20T0000024	大学体育(一)					M											H				L
20T0000025	大学体育(二)					M											H				L
20T0000026	大学体育(三)					M											H				L
20T0000027	大学体育(四)					M											H				L



毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20T0000030	安全教育													H*			L					

(二) 学科教育平台课程部分

毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20B0201001	数学分析（一）						H★		H										M			
20B0202002	数学分析（二）						H		H										M			
20B0203003	数学分析（三）						H		H										M			
20B0202004	高等代数（一）						H★		H												M	
20B0203005	高等代数（二）						H		H												M	
20B0201006	解析几何						H★		H							L						
20B0204007	常微分方程						H		H							M						

(三) 专业与专业方向课程部分

毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20M0205008	概率论与数理						H		H*										M			



毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
	统计																					
20M0202009	大学物理 C							H★												M	L	
20M0204010	数学建模						M		H★									L			M	
20E0200011	数 学 课 程 研 究 与 教 学 论									H	H	H★										
20E0200012	数 学 课 堂 教 学 技 能 与 训 练									H★	H★								M		M	
20M0205011	中 学 数 学 教 学 设 计									H★	H★								H			
20M0206014	复变函数						H		M							H★						
20M0206015	初等数论						H		H							L						
20M0206016	高级语言程序 设计（C++）							H★											L		M	
20M0206017	离散数学						H		M									M				
20M0206018	运筹学						H		H										L			
20M0205020	中学数学解题 研究									H	M					M			H		M	
20M0204023	多媒体课件制									H	M											



毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
	作																					
20M0204025	数 学 课 程 标 准 与教材解读									H						H★						
20M0207028	数学文献检索								M										H			
20M0206019	数值分析						H		M									L				

(四) 创新创业教育课程部分

毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20E0000001	大学生职业发展与就业指导（一）				M													H [★]				
20E0000002	大学生职业发展与就业指导（二）				M													H				
20E0000003	创业基础																	H [★]		M	L	
20E0200004	创新思维方法与训练																		H [★]	H [★]		



毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20E0000005	教育学					M				H★			H★						M			
20E0000006	心理学									H★				M	H★							
20E0000007	教师职业道德 与教育法律法 规		H★	H	M																	
20E0000010	现代教育技术 与应用									H	H											
20E0000009	演讲与教师口 语										H	M									H	
20E0000008	三笔字									H	H											
20E0200013	中学德育与班 级管理			H★		M							H★		M							

(五) 集中实践教学环节

毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20F0000001	军事技能	H															H				H★	
20F0208032	毕业论文	M							H★										H★		H	



毕业要求 课程体系		践行师德					学会教学						学会育人						学会发展			
		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		
课程编码	课程名称	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	8-1	8-2	
20F0203033	教育见习（一）		H★		H	H																
20F0205034	教育见习（二）				H★	H★								H★								
20F0207035	教育实习										H★	H		H★		H	H★					
20F0207036	教育研习											H★							H★		H★	
20F0204037	数学建模课程设计			H					H										M		H★	
20E0000015	劳动教育			M													H					

注：根据毕业要求与课程目标、课程内容与课程目标的对应关系编制本表，“课程体系支撑毕业要求实现关系矩阵”应覆盖所有必修环节，开设各课程（理论课程、实践课程）应对毕业要求达成具有一定支撑作用。



十三、课程安排

课程类别	课程编码	课程名称	学 分	总学时	理论学时/ 实践实验学时	周学时	开课学期	备注
通识 必修 课程	20T0000028	大学计算机基础（一）	1.5	24	12/12	2	1	
	20T0000016	大学英语 A（一）	3	48	24/24	4	1	
	20T0000024	大学体育（一）	1	28	4/24	2	1	
	20T0000005	形势与政策（一）		8	4/4		1	专题 讲座
	20T0000014	军事理论	2	32	32/0	4	1	
	20T0000015	大学生心理健康教育	2	32	32/0	2	1	
	20T0000030	安全教育					1	讲座
	20T0000004	思想道德修养与法律基础	3	48	40/8	4	1	
	20T0000013	大学语文	2	32	26/6	2	1	
	20T0000002	中国近现代史纲要	3	48	40/8	4	2	
	20T0000029	大学计算机基础（二）	2	32	16/16	2	2	
	20T0000035	大学英语 A(二)	5	80	40/40	4	2	
	20T0000025	大学体育(二)	1	32	4/28	2	2	
	20T0000006	形势与政策（二）	0.5	8	4/4		2	注①
	20T0000026	大学体育(三)	1	32	4/28	2	3	
	20T0000007	形势与政策（三）		8	4/4		3	专题 讲座
	20T0000038	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40/8	4	3	
	20T0000039	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	40/8	4	3	
	20T0000001	马克思主义基本原理	3	48	40/8	4	4	
	20T0000027	大学体育(四)	1	32	4/28	2	4	
	20T0000008	形势与政策（四）	0.5	8	4/4		4	②
	20T0000009	形势与政策（五）		8	4/4		5	专题 讲座
	20T0000010	形势与政策（六）	0.5	8	4/4		6	③
	20T0000011	形势与政策（七）		8	4/4		7	专题 讲座



	20T0000012	形势与政策（八）	0.5	8	4/4		8	④
合计			38.5	708	430/278			
课程类别	课程编码	课程名称	学 分	总学时	理论学时/ 实践实验学时	周学时	开课学期	备注
学科基础课程	20B0201001	数学分析（一）	4.5	72	72/0	6	1	
	20B0201006	解析几何	3	48	48/0	4	2	
	20B0202002	数学分析（二）	5	80	80/0	5	2	
	20B0202004	高等代数（一）	5	80	80/0	5	1	
	20B0203003	数学分析（三）	5.5	88	88/0	6	3	
	20B0203005	高等代数（二）	4.5	72	72/0	5	2	
	20B0204007	常微分方程	3	48	48/0	3	4	
合计			30.5	488	488/0	33		
课程类别	课程编码	课程名称	学 分	总学时	理论学时/ 实践实验学时	周学时	开课学期	备注
专业与专业方向课程	20M0205008	概率论与数理统计	5	80	72/8	5	5	
	20M0202009	大学物理 C	3.5	56	44/12	4	2	
	20E0200011	数学课程研究与教学论	2	32	20/12	4	4	
	20E0200012	数学课堂教学技能与训练	2	32	20/12	2	5	
	20M0206016	高级语言程序设计（C++）	3	48	36/12	3	5	
	20M0204010	数学建模	3.5	56	48/8	3	4	
	20M0206018	运筹学	3	48	40/8	3	3	
	20M0205020	中学数学解题研究	3	48	34/14	3	5	
	20M0206015	初等数论	2	32	32/0	2	7	
	20M0206014	复变函数	3	48	48/0	3	5	
	20M0205011	中学数学教学设计	3.5	56	44/12	6	5	1-10周
	20M0206017	离散数学	3	48	48/0	3	5	
	20M0204025	数学课程标准与教材解读	2	32	26/6	2	4	
	20M0206019	数值分析	3	48	40/8	3	5	
合计			41.5	664	552/112			
课程类别	课程编码	课程名称	学 分	总学时	理论学时/ 实践实验学时	周学时	开课学期	备注
专业任选	20M0204022	教师礼仪与训练	2	32	26/6	2	4	任选
	20M0204023	多媒体课件制作	2	32	26/6	2	4	1 门



课	20M0204026	中小学实践基础	2	32	26/6	2	4	任 选 1 门	
	20M0204031	教师基本素养	2	32	26/6	2	4		
	20M0207026	数学工具软件	1	16	10/6	2	7		
	20M0207027	竞赛数学	1	16	10/6	2	7		
	20M0207028	数学文献检索	1	16	10/6	2	7		
	20M0207030	人际沟通与交往	1	16	10/6	2	7		
合 计			3	48	36/12				
课程类别	课程编码	课程名称	学 分	总学时	理论学时/ 实践实验学时	周学时	开课学期	备注	
创新创业教育课程	职业技能教师教育课程								
	20E0000005	教育学	3	48	42/6	3	4		
	20E0000006	心理学	4	64	48/16	4	3		
	20E0000010	现代教育技术与应用	2	32	16/16	2	5		
	20E0000009	演讲与教师口语	2	32	26/6	2	3		
	20E0000007	教师职业道德与教育法律法规	2	32	32/0	2	5		
	20E0000008	三笔字	2	32	14/18	2	2		
	20E0200013	中学德育与班级管理	1	16	10/6	2	5	1-8周	
	合 计		16	256	188/68				
	创新创业基础课程								
	20E0000001	大学生职业发展与就业指导（一）	0.5	8	6/2		1		
	20E0000002	大学生职业发展与就业指导（二）	0.5	8	6/2		6		
	20E0000003	创业基础	1	16	6/10		3		
	20E0200004	创新思维方法与训练	1	16	6/10		4		
	合 计		3	48	24/24				
		劳动教育课程							
		合 计		2					
注：以专题必修课程的形式开设，由学工部进行审核界定，不计入专业总学分。									
课程类别	课程编码	实践环节名称	学分	学时	周数	开设学期	备注		
集中实践教学	20F0000001	军事技能	2		2	1			
	20F0203033	教育见习（一）	1		1	3			
	20F0204037	数学建模课程设计	1		1	4			
	20F0205034	教育见习（二）	1		1	5			
	20F0207035	教育实习	8		16	6			



	20F0207036	教育研习	2		2	6	
	20F0208032	毕业论文	10		14	8	
	20F0208033	教育能力测试	1			8	鼓励 学 分， 不 计 入 总 学 分
	小结		25		37 周		
项目 名称	第二课堂主要项目名称		学分	备注			
第二 课堂	寒假、暑假社会实践		0.5				
	师范生说课、课堂教学比赛		0.5				
	师范生“三笔”大赛		0.5				
	文体比赛		0.5				
	演讲比赛		0.5				



附表

教学计划

第一学年秋季学期							
课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000005	形势与政策(一)	通识必修 课程		8	4/4	专题 讲座	
20F0000001	军事技能	集中实践 教学环节	2	2 周	0/2 周		
20E0000001	大学生职业发展 与就业指导(一)	创新创业 基础课程	0.5	8	6/2		
20T0000004	思想道德修养与 法律基础	通识必修 课程	3	48/4	40/8		
20T0000015	大学生心理健康 教育	通识必修 课程	2	32/2	32/0		
20T0000013	大学语文	通识必修 课程	2	32/2	26/6		
20T0000028	大学计算机基础 (一)	通识必修 课程	1.5	24/2	12/12		
20T0000016	大学英语 A(一)	通识必修 课程	3	48/4	24/24		
20T0000024	大学体育(一)	通识必修 课程	1	28/2	4/24		
20B0201001	数学分析(一)	学科基础 课程	4.5	72/6	72/0		
20B0203004	高等代数(一)	学科基础 课程	5	80/6	80/0		
20T0000014	军事理论	通识必修 课程	2	32/4	32/0		
20T0000030	安全教育	通识必修 课程				专题 讲座	
合计			26.5	412+2 周/32	332/80+2 周		
第一学年春季学期							
课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000006	形势与政策(二)	通识必修 课程	0.5	8	4/4	注①	
20T0000002	中国近现代史纲 要	通识必修 课程	3	48/4	40/8		
20T0000029	大学计算机基础 (二) B	通识必修 课程	2	32/2	16/16		



20T0000035	大学英语 A(二)	通识必修课程	5	80/6	40/40		
20T0000025	大学体育(二)	通识必修课程	1	32/2	4/28		
20B0202002	数学分析 (二)	学科基础课程	5	80/5	80/0		
20B0201006	解析几何	学科基础课程	3	48/4	48/0		
20B0203005	高等代数 (二)	学科基础课程	4.5	72/5	72/0		
20E0000008	三笔字	职业技能教师教育课程	2	32/2	14/18		
合计			26	432/30	318/114		
注: ①专题讲座,形势与政策(一)和形势与政策(二)合计 0.5 学分。							
第二学年秋季学期							
课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业方向
20T0000007	形势与政策(三)	通识必修课程		8	4/4	专题讲座	
20T0000038	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通识必修课程	3	48/4	40/8		
20T0000039	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通识必修课程	3	48/4	40/8		
20E0000003	创业基础	创新创业基础课程	1	16/2	6/10		
20T0000026	大学体育(三)	通识必修课程	1	32/2	4/28		
20B0203003	数学分析 (三)	学科基础课程	5.5	88/5	88/0		
20M0206018	运筹学	专业限选课程	3	48/3	40/8		
20M0202009	大学物理 C	专业核心课程	3.5	56/4	44/12		
20E0000006	心理学	职业技能教师教育课程	4	64/4	48/16		
20E0000009	演讲与教师口语	职业技能教师教育课程	2	32/2	26/6		



20F0203033	教育见习（一）	集中实践教学环节	1	1 周	0/1 周		
合计			27	440+1 周/30	340/100+1 周		
第二学年春季学期							
课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000008	形势与政策(四)	通识必修课程	0.5	8	4/4	注①	
20T0000001	马克思主义基本原理	通识必修课程	3	48/4	40/8		
20T0000027	大学体育(四)	通识必修课程	1	32/2	4/28		
20E0000005	教育学	职业技能教师教育课程	3	48/3	42/6		
20E0000010	现代教育技术与应用	职业技能教师教育课程	2	32/2	16/16		
20B0204007	常微分方程	学科基础课程	3	48/3	48/0		
20M0204010	数学建模	专业限选课程	3.5	56/4	48/8		
20E0200011	数学课程研究与教学论	专业核心课程	2	32/2	26/6		
20E0200004	创新思维方法与训练	创新创业基础课程	1	16/2	6/10		
20M0204025	数学课程标准与教材解读	专业限选课程	2	32/2	26/6		
20M0206016	高级语言程序设计（C++）	专业核心课程	3	48/3	36/12		
20M0204022	教师礼仪与训练	专业任选课程	2	32/2	26/6	任选 1 门 (1-8 周)	
20M0204023	多媒体课件制作	专业任选课程	2	32/2	26/6		
20M0204026	中小学实践基础	专业任选课程	2	32/2	26/6		
20M0204032	教师基本素养	专业任选课程	2	32/2	26/6		
20F0204037	数学建模课程设计	集中实践教学环节	1	1 周	0/1 周		
合计			27	432+1 周/27	322/110+1 周		



注：①专题讲座,形势与政策（三）和形势与政策（四）合计 0.5 学分。

第三学年秋季学期

课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000009	形势与政策(五)	通识必修 课程		8	4/4	专题 讲座	
20E0000007	教师职业道德与 教育法律法规	职业技能 教师教育 课程	2	32/0	32/0		
20M0205008	概率论与数理统计	专业核心 课程	5	80/5	76/4		
20M0205011	中学数学教学设计	专业限选 课程	3.5	56/4	44/12	1-14 周	
20E0200012	数学课堂教学技能 与训练	专业核心 课程	2	32/2	20/12		
20E0200014	中学德育与班级管理	职业技能 教师教育 课程	1	16/2	10/6		
20M0205023	中学数学解题研究	专业限选 课程	3	48/3	36/12		
20F0205034	教育见习（二）	集中实践 教学环节	1	1 周	0/1 周		
20M0206019	数值分析	专业限选 课程	3	48/3	40/8		
合计			20.5	320+1 周/19	262/58+1 周		

第三学年春季学期

课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000010	形势与政策(六)	通识必修 课程	0.5	8	4/4	注①	
20M0206017	离散数学	专业限选 课程	3	48/3	48/0		
20M0206014	复变函数	专业限选 课程	3	48/3	48/0		
20M0205015	初等数论	专业限选 课程	2	32/2	32/0		
20E0000002	大学生职业发展 与就业指导(二)	创新创业 基础课程	0.5	8	6/2		
合计			9	144/8	138/6		



注：①专题讲座,形势与政策（五）和形势与政策（六）合计 0.5 学分。

第四学年秋季学期

课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000011	形势与政策(七)	通识必修 课程		8	4/4	专题 讲座	
20M0208026	数学工具软件	专业任选 课程	1	16/2	10/6	任选 1 门 (1-8 周)	
20M0207027	竞赛数学	专业任选 课程	1	16/2	10/6		
20M0207028	数学文献检索	专业任选 课程	1	16/2	10/6		
20M0207030	人际沟通与交往	专业任选 课程	1	16/2	10/6		
20F0203037	教育实习	集中实践 教学环节	8	16 周	0/16 周		
20F0203036	教育研习	集中实践 教学环节	2	2 周	0/2 周		
合计			11	24+18 周/2	14/10+18 周		

第四学年春季学期

课程编码	课程名称	课程模块	学分	总学时/ 周学时	理论学时/ 实践实验学时	备注	专业 方向
20T0000012	形势与政策(八)	通识必修 课程	0.5	8	4/4	注①	
20F0208032	毕业论文	集中实践 教学环节	10	14 周	0/14 周		
20F0208033	教育能力测试	集中实践 教学环节	1			作为鼓 励学分, 不计入 总学分	
合计			10.5	8+14 周	4/4+14 周		

注：①专题讲座,形势与政策（七）和形势与政策（八）合计 0.5 学分。



此培养方案修订人：（签名）

此培养方案初审人：（签名）

此培养方案复审人：（签名）

经学院教学指导委员会研究讨论通过
（所有委员签名）