



陇南师范学院
LONGNAN NORMAL UNIVERSITY

本科专业人才培养方案

(2025 版)

2025 年 6 月

数学与应用数学专业人才培养方案

一、培养目标

本专业适应基础教育改革发展需求，立足陇南，面向秦巴山区和“三区三州”，辐射西部，培养热爱党的教育事业，具有坚定理想信念，良好职业品德和社会责任感，具有数学教育基础知识、基本理论和教师职业技能，具有奉献精神和实践能力，具有教学研究、教学反思、自我发展能力和创新精神，能够主动适应未来教师职业需求，能在学校和教育培训机构从事基础教育数学课程教学的德智体美劳全面发展的教师。

毕业后五年预期：

1. **【教育素养】** 践行社会主义核心价值观，贯彻党的教育方针，具有爱岗敬业、无私奉献的师德修养。

2. **【专业能力】** 能依据义务教育数学课程标准和学生学习特点，整合专业知识形成数学学科教学理念，独立进行义务教育数学课程的教学设计，熟练驾驭数学课堂教学，指导学生的学习与探究，发展学生的核心素养，初步形成自己的教学特色；能积极参与集体备课、教研，能上好优质示范课，在数学教育教学改革与发展中起到积极作用，成长为校级骨干教师。

3. **【育人能力】** 秉持立德树人、以学生为中心的教育理念，能够结合数学学科特点运用多种方法综合育人；能够有效组织开展班级活动，建设班集体，胜任班主任工作，成为学生成长发展的引导者与助力者。

4. **【学习能力】** 能主动学习和把握国内外义务教育阶段数学课程改革前沿动态，可根据教育发展与改革的需要，开展有效自主学习和交流合作、提升专业水平与职业能力，实现持续成长与专业发展。

二、毕业要求

学生在规定的修业年限内修满规定学分，修完本方案规定的全部课程，并达到以下要求，方取得毕业资格。

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 【政治信念】热爱祖国，具有较高思想政治素质，在教育工作中践行社会主义核心价值观。

1.2 【职业规范】熟悉党的教育方针、政策，以及教师职业道德规范，依法执教，以立德树人为根本任务，爱岗敬业、教书育人。

1.3 【为人师表】教书育人，为人师表，有志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。

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】胸怀教育事业，具有积极的从教意愿，热爱数学教育，认同数学教育的价值和意义。

2.2 【关爱学生】情系学生成长，了解学生身心发展规律，踏实工作，勤奋上进，做学生健康成长的引路人；尊重学生人格，公平对待学生。

2.3 【个人修养】具有人文底蕴和崇尚真理的科学精神，身心健康，拥有积极的情感、端正的态度和正确的价值观，愿意成为学生学习知识、锻炼身心的引路人，

3. 学科素养

掌握数学学科的基本知识、基本原理和基本技能，理解数学知识体系基本思想和方法。了解数学学科与其他学科的联系，了解数学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 【专业素养】了解近现代数学的各个分支、发展概况及其在社会发展中的重要作用；了解数学在人类文明进步与文化发展的作用与影响，掌握扎实的数学专业基本理论、方法、思想和技能。

3.2 【教学素养】掌握现代教育理论和信息化教育技术，具备较好的数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算和数据分析等数学学科素养，了解数学学科及数学教育的发展，关注数学教育理论和课程改革实践的发展动态。

3.3 【知识整合】具备一定的融合数学、物理和信息技术等相关领域的交叉学习能力，具备运用数学知识解决实际问题的意识与能力。

4. 教学能力

在教育实践中，能够依据数学学科课程标准，针对义务教育阶段学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，具有一定的教学研究能力。

4.1 【教学知识】掌握教育学、心理学和数学教育基本理论，熟悉学生身心发展规律，理解义务教育阶段数学课程标准的理念及内涵，能做到以学生为中心设计并组织教学。

4.2 【教学能力】学会分析教材和学情的基本方法，能够科学合理设计课程教学方案，有效实施课堂教学计划，并能够运用多种手段开展教学评价，积累教学体验，具备基本教学技能，具有初步的数学教学能力。熟练掌握普通话，具备良好的书写技能。

4.3 **【综合能力】**能够根据学生身心发展规律和数学认知特点确立教学目标，具备初步的教学能力和一定的教学研究能力；能够在数学教学实践中，运用学科知识和信息技术优化课堂教学。能够参与指导学生进行创新实践和课外竞赛等活动，能够完成基本的教学研究，具备文献检索和凝练能力，具有撰写教育教学论文的能力。

5. 班级指导

树立德育为先理念，了解德育原理与方法。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】**坚持德育为先，了解德育教育原理和方法，参与有效的德育和心理健康教育活动；

5.2 **【班级管理】**初步具备班级组织与建设能力，能够利用数学学科特点，组织班级活动，了解学生卫生与健康教育知识，关注学生心理健康，能够参与心理健康教育活动，掌握学生安全预防与应对方法。

6. 综合育人

了解学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 **【素养育人】**理解学科育人价值，掌握综合育人的路径和方法；在数学教学实践中能根据学情特点，将知识学习、能力发展和品德养成相结合，自觉将全程育人和立体育人综合融入到教学活动中。

6.2 **【实践育人】**积极参与组织主题教育、社团活动、校园文化等活动，对学生进行系统、有效的正面教育和引导。

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 【生涯规划】认识终身学习的现实意义，养成自主学习与终身学习的良好习惯，能够制订自我专业发展的学习规划并实施有效的自我管理。

7.2 【反思研究】紧跟国内外数学教育发展前沿，具有质疑、求证、判断的批判性思维，能进行自我反思与评价；具有一定的创新意识，学会分析和解决教育和教学中的实际问题。

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 【互助合作】具备学习共同体意识和良好的团队协作意识，积极参加各类小组互助活动和合作学习。

8.2 【沟通交流】具有良好的交流沟通技能、和谐的教育人际关系和协作解决问题的能力。

三、主干学科

数学、教育学

四、核心课程

核心课程包括专业基础课程和专业主干课程。

专业基础课程：

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。

专业主干课程：

初等数论、实变函数、复变函数、数学建模、近世代数、泛函

分析、习近平总书记关于教育的重要论述研究、儿童发展与教育心理学、教育学基础、教师职业道德与专业发展。

五、学制、修业年限和学位

基本学制 4 年，修业年限 3-6 年，按计划要求完成学业者，准予毕业，颁发毕业证书。符合学位授予条件的，授予理学学位。

六、毕业学分

本专业毕业学分为 164 学分，其中通识教育课程 58 学分，教师教育课程 16 学分，学科专业课程 75 学分，专业实践课程 12 学分，创新创业课程 3 学分。

七、毕业要求与培养目标对应矩阵

培养目标 毕业要求	教育素养	专业能力	育人能力	学习能力
师德规范	H		M	
教育情怀	H		M	
学科素养		H		L
教学能力		H	L	L
班级指导	L		H	
综合育人	L		H	
学会反思		L		H
沟通合作		L	M	H

（注：支撑培养目标的毕业要求指标点在相应空格中填写对应的关联强弱符合，H：强相关，M 中等相关，L 低相关，没用关联的可以不填，每个毕业要求指标点一般支撑 1-3 个培养目标。）

八、课程结构与学时学分分布

（一）各类课程学时数和学分统计

课程类别	课程性质	门数	学时	学分及比例			
				学分	小计	占总学分比例	小计
通识教育课程	必修	15	802	50	58	30.49%	35.37%
	选修	4	144	8		4.88%	
教师教育课程	必修	10	302	15	16	9.15%	9.76%
	选修	1	36	1		0.61%	
学科专业课程	必修	16	1294	69	75	42.07%	53.04%
	选修	3	108	6		3.66%	
专业实践课程	必修	6	43 周	12	12	7.32%	
	选修						
创新创业课程		3		3	3	1.83%	1.83%
总 计		58	2686	164			100%

（二）实践类课程学分统计

类 别		学分	占总学分比例
课内实践教学		24	14.63%
独立设置实验（实践）课程		6	3.66%
专业实践	教育见习	1	0.61%
	教育实习	6	3.66%
	教育研习	1	0.61%
	毕业论文（设计）	2	1.22%
创新创业课程		3	1.83%
合 计		43	26.22%

注：课内实践教学是指通识教育课程、专业教育课程的课内实践学分、学时。

九、课程设置与教学进程表

(一) 通识教育课程

课程类别	课程代码		课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	第一年		第二年		第三学年		第四学年		考核方式	开课单位	备注
								1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育课程必修	BG0101101		形势与政策	2	64	64		每学期 8 学时								c	马克思主义学院	不占周内学时
	BG0101102		职业发展与就业指导	1	32	20	12	每学期 4-6 学时								c	招生就业处	
	BG0101103		劳动教育	2	32	16	16	每学期 4-6 学时								c	教务处	
	BG0101104		军事理论	2	36	36		以专题讲座和小组讨论开展								c	学生工作处	
	BG0101105		安全教育	1	24	12	12	每学期 4 学时（开学第一周和放假前一周开设）								c	学生工作处	
	BG0101106		生理健康与心理健康教育	1	36	16	20	每学期 4-6 学时								c	学生工作处	
	BG0101107		思想道德与法治	3	50	32	18	3								s	马克思主义学院	
	BG0101108		毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	3	54	36	18			3						s	马克思主义学院	
	BG0101109		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	54				3						s	马克思主义学院	
	BG0101110		马克思主义基本原理	3	54	36	18					3				s	马克思主义学院	
	BG0101111		中国近现代史纲要	3	54	36	18		3							s	马克思主义学院	
	BG0101112		中华民族共同体概论	2	32	32		2								c	马克思主义学院	
	BG0101113		大学语文 I	2	36	36				2						s	文学与传媒学院	
	BG0101114		大学语文 II	2	36	36					2					s	文学与传媒学院	
	BG0101115		大学英语 I	4	64	64		4								s	外国语学院	
	BG0101116		大学英语 II	4	72	72			4							s	外国语学院	
	BG0101117		大学英语 III	2	36	36				2						s	外国语学院	
	BG0101118		大学英语 IV	2	36	36					2					s	外国语学院	
	BG0101119		大学体育 I	1	32		32	2								c	体育与健康学院	
	BG0101120		大学体育 II	1	36		36		2							c	体育与健康学院	
	BG0101121		大学体育 III	1	36		36			2						c	体育与健康学院	
	BG0101122		大学体育 IV	1	36		36				2					c	体育与健康学院	
	BG0101123		计算机基础与信息素养	2	48	16	32	3								c	数学与计算机学院	
	BG0101124		人工智能导论	2	36	36			2							c	数学与计算机学院	
	小计			50	802	558	244	14	11	9	9	3						
选修	限定		四史	2	36	36			2							c	马克思主义学院	

	选修	人文社会科学专题	2	36	36				2						c	初等教育学院	
		自然科学专题	2	36	36					2					C	农林技术学院	数学免修
		艺术素养专题	2	36	36						2				c	音乐、美术学院	
	小 计		6	108	108				2	2		2					
	通选课	分为人文社科类、自然科学类、学科辅导类、创新创业类、艺术技能类、其他类六个模块开设，具体见公选课一览表。	2	说明：1. 一般安排在第二至六学期开设，每人每学期限选 1-2 门； 2. 从教处公布的全校性公共选修课目录中选修； 3. 学生自修网络课程作为公共选修课的学习并获得该课程合格证书，可作为公共选修课的成绩而获得相应学分。共 2 学分。													
总 计			58	946	702	244	14	13	11	9	5	0	0	0	0		

(二) 教师教育课程

	课程代码	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	第一年		第二年		第三年		第四年		考核方式	开课单位	备 注
							1	2	3	4	5	6	7	8			
课程类别	BJ0201102	发展与教育心理学*	2	36	36			2							s	初等教育学院	
	BJ0201103	教育学基础*	2	36	36			2							s	初等教育学院	
	BJ0201105	教师职业道德与教育法规*	1	18	18					1					c	初等教育学院	
	BJ0201106	教育研究方法*	1	18	14	4			1						c	初等教育学院	
	BJ0201107	习近平总书记关于教育的重要论述研究*	1	18	18				1						c	马克思主义学院	
	小 计		7	126	122	4	0	4	2	1	0	0	0	0			
教师教育类技能课程（必修）	BJ0201108	书写技能	1	16	8	8	1								c	文学与传媒学院	
	BJ0201110	教师口语	1	16	8	8	1								c	文学与传媒学院	
	BJ0201113	现代教育技术应用	2	36	12	24				2					c	数学与计算机学院	
	BJ0719101	数学学科教学论与课标研习	2	36	36					2					c	数学与计算机学院	
	BJ0719102	数学教学技能训练与优秀教学案例解析	2	72		72					4				c	数学与计算机学院	
小 计			8	176	64	112	2	0	0	4	4	0	0	0			
教师教育类拓展课程（选修）	教育家精神专题	BJ0719201	中国教育家教书育人案例	1	18	9	9	1							c	初等教育学院	不占周内学时
		BJ0719202	师德讲堂	1				1次	1次	1次	1次	1次	1次		c		任选 1 学分
		BJ0719203	中外教育家经典著作研读												c	初等教育学院	

	乡土教育	BJ0719204	乡村教育概论	1	18	18					1				c	初等教育学院
		BJ0719205	乡土中国与乡村教育	1	18	18					1				c	初等教育学院
		BJ0719207	陇南乡土课程资源开发	1	18	18					1				c	初等教育学院
	教育研究	BJ0719216	教育统计及spss应用	1	18	9	9				1				c	数学与计算机学院
		BJ0719217	在线教育与数字化教学	1	18	9	9				1				c	数学与计算机学院
		BJ0719220	团体心理辅导	1	18	9	9				1				c	初等教育学院
		BJ0719223	家庭教育	1	20	10	10							2	c	初等教育学院
	小计			1	18	9	9				1		1			
总 计			16	320	195	125	2	4	2	5	5	0				

(三) 学科专业课程

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配								考核方式	开课单位	备注
							一		二		三		四				
							1	2	3	4	5	6	7	8			
专业必修课程	BZ0309101	数学分析 I	5	96	96		6								s	数学与计算机学院	
	BZ0309102	数学分析 II	6	108	108			6							s	数学与计算机学院	
	BZ0309103	数学分析III	6	108	108				6						s	数学与计算机学院	
	BZ0309104	高等代数 I	6	108	108			6							s	数学与计算机学院	
	BZ0309105	高等代数 II	6	108	108				6						s	数学与计算机学院	
	BZ0309106	解析几何	4	64	64		4								s	数学与计算机学院	
	BZ0309107	概率论与数理统计	4	72	72						4				s	数学与计算机学院	
	BZ0309108	常微分方程	4	72	72						4				s	数学与计算机学院	
	BZ0309109	大学物理	3	72	54	18					4				s	机电学院	
	BZ0309110	数学建模	3	72	40	32					4				c	数学与计算机学院	
	BZ0309111	程序设计与算法语言	3	72	48	24						4			s	数学与计算机学院	
	BZ0309112	复变函数	4	72	72						4				s	数学与计算机学院	
	BZ0309113	实变函数	4	72	72							4			s	数学与计算机学院	
	BZ0309114	初等数论	4	72	72									8 1-9 周	s	数学与计算机学院	
	BZ0309115	近世代数	4	72	72								4		s	数学与计算机学院	
	BZ0309116	泛函分析	3	54	54									3	s	数学与计算机学院	

	小计		69	1294	1220	74	10	12	12	12	16	0	7	8			
专业选修	BZ0309201	数学软件与实验	2	36	36					2					c	数学与计算机学院	修足6学分
	BZ0309202	数学史与数学文化	2	36	36									2	c	数学与计算机学院	
	BZ0309203	数值分析	2	36	36								2		c	数学与计算机学院	
	BZ0309204	数学方法论	2	36	36									2	c	数学与计算机学院	
	BZ0309205	竞赛数学	2	36	36								2		c	数学与计算机学院	
	BZ0309206	微分几何	2	36	36									2	c	数学与计算机学院	
	BZ0309207	拓扑学	2	36	36								2		c	数学与计算机学院	
	BZ0309208	数学分析选讲	0.5	36	18	18							2		c	数学与计算机学院	
	BZ0309211	高等代数选讲	0.5	36	18	18							2		c	数学与计算机学院	
	BZ0309213	考研数学选讲	2	72	36	36							4		c	数学与计算机学院	
	BZ0309214	论文写作指导	1	18									1		c	数学与计算机学院	
	BZ0309215	人工智能导论	2	36						2					c	数学与计算机学院	
	BZ0309216	数学专业导论	1	18	18		1								c	数学与计算机学院	
	BZ0309217	统计软件	1	36		36					2				c	数学与计算机学院	
	小计		6	108	108					2			4				
合计		75	1402	1328	74	10	12	12	14	16	0	11	8				

(四) 集中实践环节

课程类别		课程代码	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	第一年		第二年		第三学年		第四学年		考核方式	备注
								1	2	3	4	5	6	7	8		
必修	实践	BS0301001	教育见习	1					1 周		1 周					c	
		BS0301002	教育实习	6								18 周			c		
		BS0301003	教育研习	1									8 周		c		
		BS0301004	毕业论文(设计)	2									10 周		c		
		BS0301005	军事训练	1				2 周							c	不占周内学时	
		BS0301006	师范生基本功考核	1				1 周		1 周		1 周				c	不占周内学时
	小 计			12													
周课时统计							1	2	3	4	5	6	7	8			
							26	29	25	28	26	0	11	8			

（五）创新创业课程

课程模块		项目名称	分项名称	细则	学分	提交材料	备注
创新创业	创新创业基础	大学生创业基础课程	大学生创业基础	见课程说明	1	成绩合格	平台课程
	创新训练创业讲座	校企企业或学院组织创新训练和创业讲座	校企企业或学院定期或不定期组织创新训练和创业讲座		0.2/次	考勤表	由学生所在学院负责实施和认定
第二课堂	职业能力	外语能力	CET6	≥425	2	证书原件及复印件	由学生所在学院第八学期认定
			CET4	≥425	1	证书原件及复印件	
		普通话能力	普通话水平考试	二级乙等以上	0.5	证书原件及复印件	
		计算机能力	全国计算机等级考试 NCRE	一级	0.5	证书原件及复印件	
				二级及以上	1	证书原件及复印件	
	职业资格	教师资格证	中华人民共和国教师资格证	1	证书原件及复印件	由学生所在学院第八学期认定	
社会实践	由校团委定义项目	由校团委定义细则		1	由校团委定义细则	由校团委认定	
竞赛科研	学科竞赛	学科竞赛获奖	国家级奖项	获奖	3	证书复印件	由学生所在学院认定，教务处审核 3人以下计满分，超过3人以该分值乘以3后按人均分配，不足0.5分以0.5分计
			省级奖项	获奖	2	证书复印件	
			校级奖项	获奖	1	证书复印件	
		大学生创新创业竞赛获奖	国家级竞赛	获奖	3	证书复印件	
			省级竞赛	获奖	2	证书复印件	
			校竞赛	获奖	0.5	证书复印件	
			核心期刊及以上	第一作者	3	论文原件及复印件	
			省级及以上期刊	第一作者	1	论文原件及复印件	
		发明专利	获得国家发明专利		3	证书原件及复印件	由学生所在学院认定 只取前两位作者，第一作者计满分，第二作者减半。
			获得实用新型专利		1	证书原件及复印件	
			获得外观设计专利		1	证书原件及复印件	
小 计					3		

十、课程体系对毕业要求支撑矩阵

课程类别	课程性质	课程名称	课程对毕业要求的支撑度																			
			1. 师德规范			2. 教育情怀			3. 学科素养			4. 教学能力			5. 班级管理		6. 综合育人		7. 学会反思		8. 沟通合作	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
通识教育课程	必修	形势与政策	H	M		L													L			
		职业发展与就业指导				M													H		L	
		劳动教育															H		M		M	L
		军事理论						L													H	
		安全教育						L										H			L	
		生理健康与心理健康教育						L								M		H		L		L
		思想道德与法治	H	H	M	M	L	M							M		L		M			L
		毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	H	M		M		L											L			
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M	L	H		M							L				L	L		
		马克思主义基本原理	H	M		M		M											L	L		
		中国近现代史纲要	H	M		M		L											L			
		中华民族共同体概论	H	M		M		L											L			L
		大学英语		M					H			M					M					
		大学语文	L	L	L		H	H					M					L				M
		大学体育			M													H			L	
		计算机基础与信息素养			M					H				M			M					

课程类别	课程性质	课程名称	课程对毕业要求的支撑度																			
			1. 师德规范			2. 教育情怀			3. 学科素养			4. 教学能力			5. 班级管理		6. 综合育人		7. 学会反思		8. 沟通合作	
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
	选修	四史	H	M		M		L											L			
		人文社会科学专题	M					H			M						L					
		自然科学专题									H			M			L					
		艺术素养专题						M									H					L
教师教育课程	必修	教育学基础				M				H	M			M	H							
		发展与教育心理学					M					H		M			L					L
		教师职业道德与专业发展	M	H	H	M	L	M													L	L
		教育研究方法																		H	M	M
		习近平总书记关于教育的重要论述研究	H	H	H	H	M	M							M		L	L	M	L	M	L
		书写技能											H									
		教师口语											H					L				M
		现代教育技术应用			M	L	L				H		H	M						L		
		数学学科教学论及新课标研习		M			M		H				H				L			M		L
		小学数学课程教学技能训练与优秀教学案例解析		M			M			H			H				M			L		M
学科专业课程	必修	数学分析						H	H			M						L		L		
		高等代数				L			H				M					M				
		解析几何							L	H			M				L					
		概率论与数理统计							M	H	L			M			H			L		
		常微分方程	M			M			H										L		M	
		大学物理						M			H			L								
		数学建模	M			M			H										L		H	
		程序设计与算法语言								H	M								M		L	

课程类别	课程性质	课程名称	课程对毕业要求的支撑度																			
			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	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
		复变函数							L	H			L				M				M	
		实变函数							H	H			L						M			
		初等数论							H	H									M	L		
		近世代数							L	H			M						L			
		泛函分析							M	H			L				L		M			
	选修	数学软件与实验							M		H		H						L			
		数学史与数学文化				M		M	H								L	L			M	M
		数值分析									H						M					M
		数学方法论				M				H		M	H		M		L			L		
		竞赛数学				L			M		H									M		
		微分几何						L	H								M					
		拓扑学						L	H								M					
		数学分析选讲						H	H			M						L		L		
		高等代数选讲				L			H				M					M				
		论文写作指导		M						L									H			
实践与素质拓展课程	教育见习		M	M	M				M				H		H		M		M	H		
	教育实习		M	M	M				H		M		H		H		M		M	H		
	教育研习		M	M	M						M		H		L				H			
	毕业论文（设计）						L	M	M	M			M					L	H	H		
	创新创业课程																					
支撑课程门数：			14	18	11	23	8	22	21	15	12	7	15	11	5	4	20	13	16	22	17	15
高支撑：			9	3	2	2	1	4	13	12	7	1	7	3	1	2	3	3	2	3	5	0
中支撑：			4	14	7	16	4	8	5	2	4	6	5	7	3	1	7	4	4	7	6	6
低支撑：			1	1	2	5	3	10	3	1	1	0	3	1	1	1	10	6	10	12	6	9

- 注：（1）每条指标点可由若干课程支撑，其关联强度符号：H 强相关，M 中等相关；L 弱相关。
- （2）根据实际情况一门课程也可以支撑不同的指标点或毕业要求。
- （3）其中每一门课程必须至少对应一个强支撑的指标点。
- （4）每个毕业要求强支撑的课程 3-5 门。
- （5）每一门专业主干课至少强支撑学科素养的某个指标点。