

数学与应用数学专业人才培养方案

一、专业名称、代码

专业名称 数学与应用数学

学科门类 理学

二级类 数学类

专业代码 070101

英文名称 Mathematics and Applied Mathematics

二、专业培养目标

本专业贯彻落实国家对中学教师教育改革发展要求，围绕立德树人根本任务，立足晋南、服务山西、辐射西部，培养政治立场坚定、热爱教育事业、师德师风优良，掌握数学学科基本知识和基本思想方法、教育教学理论和教学基本技能，具备较强的数学思维能力、知识更新与实践创新能力，具有现代教育理念，能够胜任中学数学教学和班级管理工作的应用型人才。

毕业后五年的预期目标：

目标 1 政治立场坚定、思想觉悟高，具有良好的人文素养和教师职业素养，具有终身从教的信念，怀有成为优秀教师的理想，传承“立德有为”校训精神，努力成长为新时代有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好老师。

目标 2 灵活运用数学专业知识，积极开展数学教学改革研究；熟练驾驭数学课堂教学，积极开展中学数学教育实践研究，指导中学生数学建模等创新实践活动；具有较强的社会责任感，适应基础教育改革发展趋势，积极开展教育交流活动。

目标 3 具有较强的德育管理、组织和协调能力，胜任年级及班级的育人管理工作。

目标 4 具有良好的终身学习和专业发展意识，能利用先进教育理念、方法和信息技术等手段进行教育教学研究，不断提高自身教书育人水平，实现自我发展。

三、毕业要求

本专业毕业生应达到以下要求：

（一）践行师德

1. 【师德规范】掌握马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的基本观点和方法，增强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，自觉践行社会主义核心价值观。贯彻党和国家的教育方针，以立德树人为根本，以教书育人为己任。遵守中学教师职业道德规范，具有依法执教意识，立志成为“四有”好老师。

1.1 【政治认同】忠诚党和人民的教育事业，带头践行和传播社会主义核心价值观，认同中国特色社会主义的思想、政治、理论和情感。

1.2 【职业使命】全面贯彻党的教育方针，坚定落实立德树人根本任务，自觉增强教书育人的荣誉感和责任感。

1.3 【职业理想】忠诚党和人民教育事业，遵守教师职业道德，依法从教，立志做“四有”好老师。

2. 【教育情怀】热爱数学教育事业，具有从事数学教学的意愿，认同中学数学教师工作的意义和专业性，具有良好的科学素养和深厚的人文底蕴，以端正、积极的态度、正确的价值观、满怀热情参与中学数学教育工作。尊重学生，富有爱心、责任心和事业心，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】有家国情怀，坚定从事数学教育的意愿，认同从事数学教育工作的价值，认同促进学生全面而有个性发展的理念。具有正确的教育观、教学观、学生观和价值观。

2.2 【人文素养】具有一定的人文底蕴和科学精神，乐教善教，能以自己的专业知识、能力影响和培育学生的学习兴趣与人生理想。

2.3 【仁爱从教】关心爱护学生，尊重学生人格，鼓励学生创新，乐于为学生个性发展创造条件与机会，做学生健康成长的引路人。

（二）学会教学

3. 【学科素养】理解和掌握数学学科的知识体系、基本思想和方法，了解数学学科与物理、计算机等学科以及现实生活实践的联系，理解和掌握数学核心素养的内涵，掌握以此为目标导向的数学学习指导方法和策略，了解学习科学相关理论与方法。

3.1【知识素养】具有丰富扎实的数学学科专业知识，掌握数学学科主要理论、思想和方法。对数学学科知识结构体系的建构有正确、清晰、合理的认识。了解学习科学相关理论与方法。

3.2【学科融合】了解数学学科与物理、计算机等学科以及社会实践的联系，认同数学的应用价值。了解新技术，具备一定的信息化素养。

3.3【专业技能】具有良好的数学抽象、逻辑推理、数值计算、直观想象、数据分析等数学学科的专业能力。

4.【教学能力】掌握中学数学课程标准的内涵和要点，熟悉中学数学教学内容，了解中学生数学认知特点和学习规律。能够运用数学学科知识和信息技术，进行教学设计，有效实施、分析、评价和改进课堂教学。了解数学教学研究的基本思想和基本方法，具有一定的教学研究能力。

4.1【教学设计】能准确解读中学数学课程标准，熟悉中学数学教材及教学目标。能够以“学”为中心进行教学设计，创设适宜的学习环境。

4.2【教学组织】能依据数学学科特点和学生的认知特征，恰当地运用数学学科知识、信息技术，进行教学实施、评价和改进课堂教学。

4.3【教研能力】了解教育基本思想和方法，能够掌握数学学科的新发展和教学领域的一些最新研究成果，具有一定的教学研究能力。

（三）学会育人

5.【班级指导】树立德育为先的教育理念，了解中学德育的基本原理与基本方法，能够运用相关理论开展班级组织与建设的工作，掌握班集体建设、学生发展指导、综合素质评价等班级常规工作要点，能够在班主任工作中参与德育和心理健康教育的组织与指导，具有班主任工作的有效体验。

5.1【育德意识】重视德育在中学教育中的地位和作用，自觉开展德育工作，树立德育为先的教育理念。

5.2【班级管理】掌握班级管理的基本知识和班级组织建设工作规律和基本方法。运用人际交往的基本原理和技能，能够组织和开展班集体活动。

5.3【心理辅导】了解中学生身体、情感发展的特性和差异性，掌握一定的心理学原理和指导方法，能够有效参与中学生德育和心理健康教育。

6.【综合育人】了解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，了解中学生身心发展的一般规律与世界观、人生观和价值观形成特点，初步掌握综合育人的路径和方法。理解数学学科育人价值，能将数学知识、能力培养和品德发展相结合，开展综合育人活动，对学生进行系统教育和积极引导。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，积极参与组织主题教育和社团活动，对学生进行有效的教育和引导。

6.1【育人理念】了解中学生身心发展和养成教育规律，具有“三全”育人意识，掌握课程育人、文化育人、活动育人、管理育人的内涵及方法。

6.2【学科育人】理解数学学科育人价值，能在数学教学中融入思政并进行育人活动

6.3【活动育人】能够结合校园文化，开展主题鲜明、形式多样的社团活动，使大学生获得活动育人的积极体验。

（四）学会发展

7.【学会反思】具有自主学习、终身学习和专业发展的意识。初步掌握反思方法和技能，了解基础教育和数学教学改革动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。能够运用批判性思维，学会分析和解决数学教育教学问题。具有一定创新意识。

7.1【学会学习】具有自主学习、终身学习和专业发展意识，有不断学习和适应发展的能力。

7.2【职业规划】了解基础教育和数学教学改革发展新动态，能够适应新时代教育发展需求，进行学习和职业发展规划。

7.3【勤学善思】掌握反思方法和技能，学会运用批判性思维方法分析和解决数学教育教学中的问题。

8.【沟通合作】具有团队协作精神，掌握沟通合作基本策略与技能，能够进行小组互助与合作学习。具备与同行、专家等进行有效沟通和交流的能力。理解学习共同体的特点与价值，乐于参与并构建积极向上的学习共同体。

8.1【团结协作】具有团体意识，掌握团队协作的基本策略，能够参与小组学习、专题研讨、团队互动等学习活动，善于分享经验和想法。

8.2【沟通交流】掌握沟通合作技能，具备与同行、专家、学生等沟通交流的能力。

8.3 【学习共同体】理解学习共同体在中学数学学习中的重要性，乐于参与学习共同体，具备构建积极向上学习共同体的能力。

四、课程及教学活动与毕业要求关联矩阵

1、毕业要求对培养目标的支撑矩阵

表 1 数学与应用数学专业毕业要求对培养目标支撑的矩阵图

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
1. 师德规范	H	M		L
2. 教育情怀	H		M	L
3. 学科素养	L	H		M
4. 教学能力	L	H		M
5. 班级指导	L		H	M
6. 综合育人	M		H	L
7. 学会反思		M	L	H
8. 沟通合作	L	M		H

毕业要求对培养目标的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（低）”表示，支撑强度的含义是：毕业要求覆盖培养目标的多寡，H至少覆盖 80%，M至少覆盖 50%，L至少覆盖 30%。

2、课程与毕业要求指标点的关联矩阵

毕业要求指标点 课程名称	要求1 【师德规范】			要求2 【教育情怀】			要求3 【学科素养】			要求4 【教学能力】			要求5 【班级指导】			要求6 【综合育人】			要求7 【学会反思】			要求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	5-3	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3
思想道德与法治	M	L	H*										H*	M	L	M	L	L						
马克思主义基本原理	H*			M										L							H			
中国近现代史纲要	H			L	H*	L							L				M							
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H*				H	L							M				L							
形势与政策	M	L	L	H*	L	L										M				M				
劳动教育理论	M		L													L		M				H		
大学英语 I/II/III/IV					M						L					M		L	H		L	H	H*	H
大学体育 I/II/III/IV					L											L		M				H	M	
大学计算机信息素养						H*		L			H									L				
C 语言程序设计											M									M				L
中国传统文化概论					H*	M						L						M						
大学生军事理论	H																					M		
大学生安全教育														M	L					H*			L	
大学生心理健康教育				L										M	H*									

毕业要求指标点 课程名称	要求1 【师德规范】			要求2 【教育情怀】			要求3 【学科素养】			要求4 【教学能力】			要求5 【班级指导】			要求6 【综合育人】			要求7 【学会反思】			要求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	5-3	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3
大学生创新创业基础						M											L		H		H*			
大学生职业规划与就业指导		L		H*																H*				
人文社科类(R)					M																			
数理科技类(S)								M																
艺术教育类(Y)				M																				
创新创业类(X)																				M				
数学分析 1/2/3							H*	M	H			L				M		M		H*	L		L	
高等代数 1/2							H*	M	H			L				M		M		H*	L		L	
解析几何							H*	M	H			L				M		L		L	L		L	
大学物理							L	H								L		M						
大学物理实验							L	H								L		M						
概率论与数理统计							M	H	H*			M				H*					L			
数学建模与数学实验						H*	M	M	H			M									L		H*	
常微分方程							M	H*	L			L									L			
实变函数论							H	M	H										H*			M	M	
复变函数论							H	H*	M										L			M	M	
抽象代数							H	M	M										H*			M	M	
点集拓扑							H	M	H										M				M	
数值分析							M	M	H*										M		M	L	L	

毕业要求指标点 课程名称	要求1 【师德规范】			要求2 【教育情怀】			要求3 【学科素养】			要求4 【教学能力】			要求5 【班级指导】			要求6 【综合育人】			要求7 【学会反思】			要求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	5-3	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3
差分方程							L	H											M					L
初等数论							L	H											M					L
离散数学							M					L							L					
微分几何							M	M	M			L									L			
泛函分析							H	M	H										M					H
数学物理方程							M	M	L			L							L		L			
运筹学							M	M	M								L		L		L			
代数学专题选讲							M	M	L										L			L		L
分析学专题选讲							M	M	L										L			L		L
生物数学							L	M				L					L		L					
专业英语												L					L			L		L		M
专业论文选读与 写作训练												M								L				
数学前沿讲座							L	M												M				L
中学数学教育前 沿讲座										M	M	M								M			L	
教师职业道德与 专业发展		H*			H								H*							M			M	
汉字书法与训练								M			M													
教育学		M			M			H			H			H*										
教育心理学		M			M		H		M					H	H*								M	
现代教育 技术应用								M			H												M	
中学数学课程教 学论(含中学数 学课程标准解 读)										H*	H*	M				H		L	M		H			

毕业要求指标点 课程名称	要求1 【师德规范】			要求2 【教育情怀】			要求3 【学科素养】			要求4 【教学能力】			要求5 【班级指导】			要求6 【综合育人】			要求7 【学会反思】			要求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	5-3	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3
中学数学教学技能训练										H*	H*						L			M		L		
教师资格考试实务										H	M	H				H*	M				M			
中学数学教育理论专题		M									L					L								M
初等数学研究							M			M	L	L									L			
竞赛数学							L		M										L		M		L	
德育与班级管理				M									H*	H*	M			L			M		M	
数学史					M		M				L						H*							
教育政策与法规		M	H	M												M							L	
中学数学教材分析与教学设计										H	M						L		L		M			
教育调查与统计												M							L		M		L	
教育科研方法基础												M							L		M	L		
数学思想和方法							L	L	L			H									M	L		
入学教育				L												M								L
大学生军事训练	M																	L				M		
大学生公益劳动																		L					L	
大学生社会实践				M																	L		L	
思想政治课课程实践I	M	L	L		L										L									
思想政治课课程实践II	M	L	L		L										L									
教育见习			H*							H*	M	L	M	M	L		H			H		M		

毕业要求指标点 课程名称	要求1 【师德规范】			要求2 【教育情怀】			要求3 【学科素养】			要求4 【教学能力】			要求5 【班级指导】			要求6 【综合育人】			要求7 【学会反思】			要求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	5-3	6-1	6-2	6-3	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	8-3
教育实习		H*	H	M		M				H	H*	M	H	H*		M	M						H*	
教育研习							L	L				H*	L				M		M		H	M	M	H*
毕业论文 (设计)							M	M		M		H*							H	M	H		L	
大学生科技创新 实践																		M	H			H*		
第二课堂	H	M	M												H	H*		H*		H*		L		

说明：根据课程（教学活动）对各项毕业要求的支撑强度分别用“H*（超强）、H（高）、M（中）、L（低）”表示，支撑强度的含义是：该课程（教学活动）覆盖毕业要求指标点的多寡，H*至少覆盖 90%，H 至少覆盖 70%，M 至少覆盖 50%，L 至少覆盖 30%。

五、主干学科

数学、教育学

六、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、数学建模与数学实验、常微分方程、实变函数论、抽象代数、数值分析、中学数学课程教学论、中学数学教学技能训练、数学史等课程。

数学分析（14 学分，252 学时）：本课程是用极限方法研究函数的一门课程，主要内容包括极限理论、一元微积分学、多元微积分学和级数理论。通过本课程的学习，培养学生独立分析和解决问题的能力，严密的逻辑思维和推理论证能力，为进一步学习后继各门课程提供必需的基础知识和基本方法。

高等代数（9 学分，165 学时）：本课程主要内容包括多项式理论和线性代数理论。通过本课程的学习，使学生初步掌握公理化方法和抽象思维的方法。教学过程中着重训练学生逻辑思维能力，培养学生独立分析问题和解决问题的能力，数学语言的表达能力，论证推理能力，为后继课程的学习提供必需的基本知识和学习能力。

解析几何（3 学分，48 学时）：本课程主要内容包括向量代数，空间直线和平面，常见曲面，坐标变换，二次曲线方程的化简等。通过本课程的学习，使学生掌握用代数研究和解决空间几何问题的方法，培养学生对空间图形的直观想象能力，为后继课程奠定必要的数学知识、方法和思维基础。

概率论与数理统计（4 学分，64 学时）：本课程主要内容有随机变量的分布、多维随机变量的分布、数字特征、大数定律和中心极限定理、统计基本概念、参数估计、假设检验、方差分析等。通过本课程的学习，使学生掌握概率论及数理统计的基础知识和基本方法，为学生进一步学习后继课程打下扎实的基础。

数学建模与数学实验（3 学分，64 学时）：本课程以大学生数学建模竞赛为依托，内容包括微分方程模型、线性规划模型、图论模型、回归模型、计算机模拟等，并介绍 Matlab、Lingo 等数学软件的使用。通过本课程的学习，培养和增强学生的创新能力、应用数学知识和计算机技术解决实际问题的能力，并为进一步学习专业知识打下基础。

常微分方程（3.5 学分，64 学时）：本课程主要内容包括微分方程的初等解法、

常微分方程的基本理论、定性稳定性理论基础、近似方法及其实现、建立微分方程模型解决实际问题等。通过本课程的学习，使学生掌握常微分方程的基础理论，提高用常微分方程解决实际问题的能力，同时为后继课程的学习打好基础。

实变函数论（3 学分，48 学时）：本课程主要内容包括集合与点集、Lebesgue 测度、可测函数、Lebesgue 积分、微分与不定积分等。通过本课程的学习，使学生进一步加深对数学分析中的概念、定理、思想方法等的理解，并能使学生分析和解决问题的能力、逻辑思维和推理论证能力得到进一步的提高。

抽象代数（4 学分，64 学时）：本课程是高等代数的继续和提高，主要研究各种代数系统——群、环、域等的结构。通过本课程的学习，使学生获得一定的抽象代数的基础知识，受到代数方法的初步训练，提高辩证思维和逻辑推理能力，并为进一步学习专业知识打下基础。

数值分析（2 学分，45 学时）：本课程是专门研究各种数学问题近似解的一门课程。通过这门课程的教学，使学生掌握用数值分析方法解决实际问题的算法原理及理论分析，提高学生应用数学知识分析和解决实际问题的能力。

中学数学课程教学论（2 学分，32 学时）：本课程根据中学数学新课程标准的理念，阐述数学的教学目的、内容，介绍数学学习理论、课程理论、教学理论。通过本课程的学习，提高学生从事中学数学教学工作的能力和在中学数学教学中对学生实施素质教育的能力，为培养他们成为合格的中学教师打下基础。

中学数学教学技能训练（2 学分，48 学时）：本课程以培训中学数学教师基本的职业技能为核心，是一门以实训为主的技能训练课程。通过本课程的学习，掌握数学教学技能的基本概念、评价标准、训练方法，提高从教素质，缩短入职适应周期，为今后的教学工作打下良好的基础。

数学史（2 学分，36 学时）：本课程是数学与应用数学专业的一门教师教育选修课程，主要研究数学概念，数学方法和数学思想的起源、发展及其与社会政治、经济和文化的联系。通过课程的学习激发学生对数学的热爱，提升学生的数学思维观点，增强学生探索科学疑难问题和未知数学世界的信心和勇气，提升学生热爱数学、热爱国家的情怀。

七、教学大纲

根据《运城学院课程教学大纲管理办法》，制定本专业人才培养方案中所涉及

的全部课程的教学大纲。

八、主要实践环节

教育见习、教育实习、毕业论文、大学生科技创新实践等。

九、学制和学分要求

本专业实行学年学分制，修业年限为四年，要求修满 165 学分。

十、毕业条件

学生四年学习期满，完成并通过本培养方案规定的全部教学环节，修满规定学分，达到大学生体质健康标准，方可毕业。

十一、学位授予

本科毕业生符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会批准，可授予理学学士学位。

十二、课程体系的构成及时学时学分比例

课程类别		课程性质	学分	学时			备注
				总学时	理论	实验	
通识教育课程		必修	43	768	690	32	46
		选修	8	128	128	0	0
专业教育课程	学科基础课	必修	26	465	390	0	75
	专业核心课	必修	28	509	396	63	50
	专业选修课	选修	8	169	127	0	42
教师教育课程		必修	13	245	160	24	61
		选修	6	104	88	0	16
集中实践课程		必修	33		0	0	
合计			165	2388	1979	119	290
总学分 165 ；总学时 2388，其中理论学时 1979，实践实验学时 409。 集中实践学分 33，实践教学（含课内实验）总学分 12.8，占专业总学分_27.8%。 必修课学分_143，占专业总学分 86.7%；选修课学分 22，占专业总学分_13.3%。							

第二部分：教学计划进程表（见附件）

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时				上课周数	考核方式	开课学期及周学时								备注
					总学时	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八	
通识教育课程	必修	15S0101A	思想道德与法治	2	36	36			12	考查	3								独立开设4学分“课程实践”。
		15S0102A	马克思主义基本原理	2	32	32			16	考试		2							
		15S0103A	中国近现代史纲要	2	32	32			16	考查			2						
		15S0104A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	64			16	考查				4					
		15S0105A	形势与政策	2	<64>	<32>			<32>		考查	以专题讲座等形式进行。每学年平均课堂教学8学时，学生自学、社会实践等8学时。							
		15S0106A	劳动教育理论	1	32	32			16	考查				2					
		16S0101A	大学英语I	3	48	48			12	考试	4								
		16S0102A	大学英语II	4	64	64			16	考试		4							
		16S0103A	大学英语III	2	32	32			16	考试			2						
		16S0104A	大学英语IV	2	32	32			16	考试				2					
		13S0101A	大学体育I	1	24	24			12	考试	2								
		13S0102A	大学体育II	1	32	32			16	考试		2							
		13S0103A	大学体育III	1	32	32			16	考试			2						
		13S0104A	大学体育IV	1	32	32			16	考试				2					
		06S0101A	大学计算机信息素养	2	32	16	16		16	考试		2							
		06S0102A	C 语言程序设计	3	48	32	16		16	考试			3						
01S0101A	中国传统文化概论	2	32	32			16	考查						2					

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时				上课周数	考核方式	开课学期及周学时								备注
					总学时	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八	
		17S0101A	大学生军事理论	1	36	24		12	12	考查	2	军训期间集中讲授 12 学时，课内讲授 24 学时。							
		17S0102A	大学生安全教育	2	32	24		8		考查	贯穿四学年								
		17S0103A	大学生心理健康教育	2	32	16		16		考查		2							
		17S0104A	大学生创新创业基础	2	32	32			16	考查			2						
		17S0105A	大学生职业规划与就业指导	1	32	22		10	16	考查	贯穿四学年								
	选修	人文社科类			8	128	128		16	考查	至少选修 8 学分，其中，文理互选、艺术教育类和创新创业类至少各选修 2 学分。								
		数理科技类																	
		艺术教育类																	
		创新创业类																	
	小 计				51	896	818	32	46			11	12	11	10		2		
专业教育课程	学科基础课程	必修	06S1101B	数学分析 1	4	72	60		12	12	考试	6							
			06S1102B	数学分析 2	5	90	72		18	15	考试		6						
			06S1103B	数学分析 3	5	90	76		14	15	考试			6					
			06S1104B	高等代数 1	5	90	78		12	15	考试		6						
			06S1105B	高等代数 2	4	75	62		13	15	考试			5					
			06S1106B	解析几何	3	48	42		6	12	考试	4							
	小 计				26	465	390		75			10	12	11					
	专业核	必修	07S1107B	大学物理	3	48	48	0		16	考试				3				
07S1108B			大学物理实验	0.5	16	0	16		16	考试				1					
06S1109B			概率论与数理统计	4	64	56		8	16	考试				4					

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时				上课周数	考核方式	开课学期及周学时								备注	
					总学时	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八		
心课程		06S1110B	数学建模与数学实验	3	64	32	32		16	考查				4						
		06S1111B	常微分方程	3.5	64	56		8	16	考试				4						
		06S1112B	实变函数论	3	48	40		8	16	考试					3					
		06S1113B	复变函数论	3	48	42		6	16	考试					3					
		06S1114B	抽象代数	4	64	56		8	16	考试					4					
		06S1115B	点集拓扑	2	48	36		12	16	考试					3					
		06S1116B	数值分析	2	45	30	15		15	考试						3				
		小 计		28	509	396	63	50						16	13	3				
专业选修课	选修	本专业学生在下列课程中任意选修 8 学分；其中，第 5 学期选修 2 学分，第 6 学期选修 2 学分，第 8 学期选修 4 学分。																		
			06S1017B	差分方程	2	32				16	考查					2				
			06S1018B	初等数论	2	32	32			16	考查					2				
			06S1019B	离散数学	2	32	24	8		16	考查					2				
			06S1020B	微分几何	2	45	33		12	15	考查					3				
			06S1021B	泛函分析	3	60	50		10	15	考试						4			
			06S1022B	数学物理方程	2	30	26	4		15	考查						2			
			06S1023B	运筹学	2	30	22	8		15	考查						2			
			06S1024B	代数学专题选讲	2	30	14		16	15	考查						2			
			06S1025B	分析学专题选讲	2	30	14		16	15	考查						2			
			06S1026B	生物数学	2	32	28	4		8	考查								4	
			06S1027B	专业英语	2	32	22		10	8	考查								4	
	06S1028B	专业论文选读与写作训练	2	32	22		10	8	考查								4			

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时				上课周数	考核方式	开课学期及周学时								备注		
					总学时	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八			
		06S1029B	数学前沿讲座	1	16	16			8	考查								2			
		06S1030B	中学数学教育前沿讲座	1	16	16			8	考查								2			
	小计				8	169	127	0	42		考查					3	4	0	8		
教师教育课程	必修	17S0101C	教师职业道德与专业发展	1.5	27	24		3 (课外)	12	考查	2										
		17S0102C	汉字书法训练	0.5	12			12	12	考查	1										
		17S0103C	教育学	2	36	32		4 (课外)	16	考试			2								
		17S0104C	教育心理学	3	54	48		6 (课外)	16	考试		3									
		17S0105C	现代教育技术应用	2	36	16	16	4 (课外)	16	考查					2						
		06S0106C	中学数学课程教学论(含中学数学课程标准解读)	2	32	24	8		16	考查				2							
		06S0107C	中学数学教学技能训练	2	48	16			32	16	考查					3					
	小计				13	245	160	24	61			3	3	2	2	5					
	选修	本专业学生在下列课程中任意选修6学分;其中,第5学期选修2学分,第6学期选修4学分。																			
		06S1008C	教师资格考试实务	2	36	32		4 (课外)	16	考查					2						
		06S1009C	中学数学教育理论专题	2	32	32			16	考查					2						
06S1010C		初等数学研究	2	36	32		4 (课外)	16	考查					2							
06S1011C		竞赛数学	2	36	30		6 (课外)	15	考查						2						
06S1012C		德育与班级管理	2	36	30		6 (课外)	15	考查						2						
06S1013C		数学史	2	36	30		6 (课外)	15	考查						2						
06S1014C		教育政策与法规	1	18	14		4 (课外)	15	考查						1						
06S1015C	中学数学教材分析与教学设计	2	32	26		6 (课外)	15	考查						2							

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	学分	学时				上课周数	考核方式	开课学期及周学时								备注
					总学时	理论	实验	实践			一	二	三	四	五	六	七	八	
		06S1016C	教育调查与统计	1	18	14		4(课外)	15	考查						1			
		06S1017C	教育科研方法基础	1	18	14		4(课外)	15	考查						1			
		06S1018C	数学思想和方法	2	36	30		6(课外)	15	考查						2			
	小计			6	104	88		16			0	0	0	0	2	4	0	0	
集中实践教学	必修	99S0101D	入学教育	1	2周					考查	△								
		99S0102D	大学生军事训练	1	2周					考查	△								
		99S0103D	大学生公益劳动	1	2周					考查		△	△						
		99S0104D	大学生社会实践	2	4周					考查		△		△	大一、大二暑假进行				
		15S0101D	思想政治课课程实践I	2	4周					考查			△						
		15S0102D	思想政治课课程实践II	2	4周					考查					△				
		06S1101D	教育见习	1	2周					考查			△	△	△	△			
		06S1102D	教育实习	8	16周					考查								△	
		06S1103D	教育研习	1	2周					考查								△	
		06S1104D	毕业论文(设计)	10	12周					考试									△
		99S0105D	大学生科技创新实践	2	在校期间取得2学分,按《运城学院本科生创新创业学分认定及课程学分置换实施办法》执行。														
		99S0106D	第二课堂	2	按运城学院团委制定的实施方案执行														
小计			33																
合计				165	2388	1979	119	290	0		24	27	24	28	23	13	0	8	