

计算机科学与技术（师范）专业本科人才培养方案

（专业代码：080901）

一、专业简介

计算机科学与技术（师范）专业前身是 1984 年山西师范学院计算中心，1986 年开始招收两年制计算机专业大专班，1992 年开始招收计算机科学教育四年制本科生，1997 年根据国家教委关于专业名称的规范性的文件，计算机科学教育专业更名为计算机科学与技术（师范）专业，2007 年获批校级品牌专业。2010 年获批计算机科学与技术一级硕士授权点，2020 年获批网络空间安全一级硕士授权点，2022 年获批省级一流本科专业建设点。本专业拥有网络安全、机器人与人工智能、云计算等专业实验室，在信息安全、数据挖掘、机器学习、人机交互等领域取得了诸多研究成果。目前，本专业已形成结构合理、设备齐全、师资雄厚、生源充足的教学科研梯队，致力于在继承与发展中追求思维创新，旨在发挥师范大学优势，为山西省输送具有突出现代信息技术教学能力和科学探究能力，能够适应和引领教育教学改革的创新型中学信息技术教育人才。

二、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，结合国家和山西省对信息技术教育改革发展和中学信息技术教师队伍建设的重大战略以及学校办学定位，立足山西，培养师德师风高尚、教育情怀坚定、理论素养扎实、实践能力突出，教学有能、育人有方、发展有策，能够胜任教学、管理、科研的中学信息技术骨干教师。

本专业培养的学生毕业后五年左右主要发展预期为：

目标 1：身正德良 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，成为社会主义核心价值观的践行者与宣传者；深入贯彻党的教育方针，热爱教育事业，具有坚定的教师专业信念和高尚的职业道德，能够将立德树人任务落实到教育教学实践中；具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，成为引导学生奉献祖国、养成品格、学习知识、创新思维的“四有好老师”。

目标 2：教学有方 具有计算机学科核心素养，能够熟练运用相关的知识和技能，通晓计算机学科与相关学科以及社会实践的联系，具备客观分析与计算机相关社会事件的能力；能够把握中学信息技术课程标准，设计以学生为中心的教学活动，能运用现代信息技术进行课堂设计和授课，形成一定的教学风格；具备教学、教育科学研究能力，能够发表相关研究成果。

目标 3：育人得法 遵循中学德育原理与方法，善于结合日常班级管理工作、开展德育和心理健康等教育活动，能将计算机学科教学与育人工作有机结合；根据计算机学科特点，在实践教学活动中适时进行道德教育和情感熏陶；结合学校文化建设和主题活动开展有效的育人工作，善于与家长和社区等合作，开展综合实践活动，促进学生的健康成长，能够胜任班主任工作。

目标 4：发展有策 具有专业发展意识并能终身学习；熟悉基础教育改革实践现状，具有以反思、探究为核心的教学研究素养及在信息技术教学方面开拓创新的能力；具有开放心态，积极关注国内外信息技术教学发展趋势和前沿动态；善于和校内外同行展开交流与合作，在同事中起到骨干示范作用。

三、毕业要求

本专业主要学习计算机科学的基本理论、基本方法并接受计算机软件训练。通过四年的学习，学生具有较高的学科素养和较强的创新意识，具备坚实的教育教学理论基础，能熟练地掌握中学信息技术教学的方法和技能。

通过专业学习，毕业生应获得以下几个方面的知识、能力和素质：

（一）践行师德

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。贯彻执行党的教育方针政策，在教育实践中能够以立德树人为己任，以素质教育促进学生全面发展。遵守宪法、教育法、教师法等法律规范，具有依法执教意识，自觉维护师生合法权益；自觉遵守中小学教师职业道德规范，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的优秀中学信息技术教师。

1.1 理想信念： 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。

1.2 立德树人： 贯彻执行党的教育方针政策，在教育实践中能够以立德树人为己任，以素质教育促进学生全面发展。

1.3 师德准则： 遵守宪法、教育法、教师法等法律规范，具有依法执教意识，自觉维护师生合法权益；自觉遵守中小学教师职业道德规范，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的优秀中学信息技术教师。

2.[教育情怀] 具有从教意愿，认同中学信息技术教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的教育观、教师观与学生观。具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心、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：具有从教意愿，认同中学信息技术教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的教育观、教师观与学生观。

2.2 关爱学生：具有人文底蕴和科学精神，尊重学生人格，富有爱心、责任心、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。

（二）学会教学

3.[学科素养] 了解计算机相关的数学、电子等学科的基础知识，理解其对计算机学科的支撑与促进作用。理解计算机学科知识体系，系统掌握计算机学科的基本知识、原理和技能。能够应用主流的软件语言和算法以及开发平台，具备计算机信息系统或嵌入式系统的设计和开发能力。了解计算机科学领域的各个分支、发展概况及其在社会发展中的重要作用，了解计算机学科与其他学科和社会实践的联系，对学习科学相关知识有一定了解。

3.1 学科基础：了解计算机相关的数学、电子等学科的基础知识，理解其对计算机学科的支撑与促进作用。

3.2 专业理论：理解计算机学科知识体系，系统掌握计算机学科的基本知识、原理和技能。

3.3 专业实践：能够应用主流的软件语言和算法以及开发平台，具备计算机信息系统或嵌入式系统的设计和开发能力。

3.4 学科关联：了解计算机科学领域的各个分支、发展概况及其在社会发展中的重要作用，了解计算机学科与其他学科和社会实践的联系，对学习科学相关知识有一定了解。

4.[教学能力] 掌握中学教育教学基本理论，熟悉中学信息技术课程标准与教材，具有依据课标进行教学的意识和习惯。能够较好使用口头语言、肢体语言与书面语言，普通话水平达到国家规定的标准；能规范书写钢笔字、粉笔字、毛笔字，具有一定文字处理能力。能够根据中学生身心发展和学科认知特点，结合现代教育技术手段，进行教学设计、创设教学情境，有效进行教学组织和课堂管理，指导学生开展自主、合作和探究性学习，获得教学体验。能够分析、评价、研究教学实践中的问题，并尝试提出解决问题的思路与方法，能够撰写教案、学案、研究论文，具有一定的教学研究能力。

4.1 教学理论：掌握中学教育教学基本理论，熟悉中学信息技术课程标准与教材，具有依据课标进行教学的意识和习惯。

4.2 基本技能：能够较好使用口头语言、肢体语言与书面语言，普通话水平达到国家规定的标准；能规范书写钢笔字、粉笔字、毛笔字，具有一定文字处理能力。

4.3 教学实施：能够根据中学生身心发展和学科认知特点，结合现代教育技术手段，进行教学设计、创设教学情境，有效进行教学组织和课堂管理，指导学生开展自主、合作和探究性学习，获得教学体验。

4.4 评价研究：能够分析、评价、研究教学实践中的问题，并尝试提出解决问题的思路与方法，能够撰写教案、学案、研究论文，具有一定的教学研究能力。

（三）学会育人

5.[班级指导] 树立育人为本、德育为先的理念，了解中学德育的目标、原理、内容与方法，能有意识、有针对性地开展德育工作。掌握班集体建设、班级教育活动组织的方法，能够合理分析解决教学与管理实践相关问题；基本掌握学生发展指导、综合素质评价的方法，能够运用信息技术辅助开展班级指导活动。

5.1 德育理念：树立育人为本、德育为先的理念，了解中学德育的目标、原理、内容与方法，能有意识、有针对性地开展德育工作。

5.2 方法策略：掌握班集体建设、班级教育活动组织的方法，能够合理分析解决教学与管理实践相关问题；基本掌握学生发展指导、综合素质评价的方法，能够运用信息技术辅助开展班级指导活动。

6.[综合育人] 了解中学生身心发展和养成教育规律，理解育人价值；能充分利用课堂内外、校园内外的各种实践活动，从不同角度进行育人。在信息技术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至教学活动中去；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。

6.1 育人理念：了解中学生身心发展和养成教育规律，理解育人价值；能充分利用课堂内外、校园内外的各种实践活动，从不同角度进行育人。

6.2 育人实践：在信息技术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至教学活动中去；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。

(四) 学会发展

7.[学会反思] 了解中学信息技术教师专业发展的要求，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，能够运用批判性思维方法从课程教学、学科理解等不同角度进行自我诊断、自我反思、自我改进，能够在分析和解决教育教学问题的实践中持续性地自我提升。

7.1 发展规划：了解中学信息技术教师专业发展的要求，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。

7.2 反思改进：初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，能够运用批判性思维方法从课程教学、学科理解等不同角度进行自我诊断、自我反思、自我改进，能够在分析和解决教育教学问题的实践中持续性地自我提升。

8.[沟通合作] 理解沟通能力对于教师职业的重要性，具有良好的与公众沟通的能力，具有较强的组织管理、沟通协调、语言文字表达能力，乐于与团队成员合作交流，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行、专家等进行有效沟通交流。理解学习共同体的作用，具有适应中学教研团队和年级团队建设所需的合作共赢意识和能力，能主动协助和配合他人完成小组或团队任务。

8.1 沟通能力：理解沟通能力对于教师职业的重要性，具有良好的与公众沟通的能力，具有较强的组织管理、沟通协调、语言文字表达能力，乐于与团队成员合作交流，能够在教育实践、社会实践中与同事、同行、专家等进行有效沟通交流。

8.2 共同学习：理解学习共同体的作用，具有适应中学教研团队和年级团队建设所需的合作共赢意识和能力，能主动协助和配合他人完成小组或团队任务。

四、“培养目标-毕业要求”对应矩阵

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				●

五、学制与修业年限

标准学制 4 年，修业年限 4—6 年。

六、学分要求和授予学位

学分要求：151 分

授予学位：符合《山西师范大学学士学位授予工作实施细则》规定者，授予理学学士学位。

七、课程结构及学分分配表

课程类别		学分数		占总学分%	小计	小计%
		理论	实践（实验）			
通识教育课程	通识教育必修课	32	9	27.16%	49	32.45%
	通识教育选修课	8		5.29%		

课程类别		学分数		占总学分%	小计	小计%
		理论	实践(实验)			
专业 教育 课程	专业必修课	45	6.5	34.11%	78	51.66%
	专业选修课	13	5.5	12.25%		
	毕业论文(设计)		8	5.30%		
教师 教育 课程	公共必修课	7	2	5.96%	24	15.89%
	学科必修课	3.5	1.5	3.31%		
	学科选修课	4		2.65%		
	教育实践 (包括教育见习、研习和实习)		6	3.97%		
合计		112.5	38.5	100%	151	100%

八、人才培养方案教学计划表

计算机科学与技术专业（师范）本科人才培养方案教学计划表

(一) 通识教育课程

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
通识教育必修课	23190001	中国近现代史纲要 Outline of Modern Chinese History	考试	2	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190002	思想道德与法治 Ideological, Moral, and Law Education	考试	1	4	10	2.5	2.5		40	40		
	23190003	马克思主义基本原理 The Fundamental Principles of Marxism	考试	4	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	考试	3	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190005	形势与政策 Current Situation and Policy	考查	1-5	2	6×3 7×2	2	2		64	64		
	23190006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping's Thoughts on the New Era China-featured Socialism	考查	5	3	14	2.5	2.5		40	40		
	23190007	思政课实践教学 Ideological and Political Practice Education	考查	1-5			2.5		2.5				
	23190008	习近平总书记关于教育的重要论述研究 Study on Xi Jinping's Important Views about Education	考试	3	2	8	1	1		16	16		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
通识教育必修课	23800009	体育与健康 Physical Education and Health	考查	1-4	2	12×1 16×3	4	0.5	3.5	144	8	136	
	23140010	大学外语 College Foreign Languages	考试/ 考查	1-4		12×1 14×1 16×2/1	9	9		144	144		
	23880012	国家安全教育 National Security Education	考查	1	4	4	1	1		16	16		
	23880013	军事理论 Military Theory	考查	1	18	2	2	2		36	36		
	23880014	军事技能 Military Skills	考查	1	56	2	2		2	112		112	
	23880015	劳动教育 Labor Education	考查	1-8			1		1	32		32	实践环节对接第二课堂“劳动服务”“社会实践”版块
	23880016	创新创业教育 Innovation and Start-up Education	考查	2	2	8	1	1		16	16		实践环节对接第二课堂中“创新创业”“社会实践”版块
	23880017	大学生职业生涯规划与就业指导 College Students' Vocational Plan and Employment Guidance	考查	2-3			1	1		16	16		实践环节对接第二课堂中“工作履历”版块
	23880018	大学生卫生与健康教育 College Students' Hygiene and Health Education	考查	2-5	2	16	2	2		32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
通识教育选修课	23880019	人文社会类课程 Humanities and Societies	考查	4									至少选修1门
	23880020	自然科学类课程 Natural Sciences	考查	4									
	23880021	公共艺术类课程 Public Artistic Arts	考查	3									至少选修1门
	23190022	“四史”课程 Histories of the CPC, New China, Reform and Opening up, and Socialist Development	考查	2	2	8	1	1		16	16		至少选修1门
合计			-	-	-	-	49	40	9	956	676	280	
<p>劳动教育课程和创新创业课程的实践环节对接第二课堂学分体系。其中，劳动教育实践学分不低于1学分，创新创业课程实践环节不低于64学时。</p> <p>通识教育选修课要求学生选修4门8学分，开设“四史”课程专业课程的专业可适当减少学分。除去要求选修的课程门类，剩余学分各专业根据学生需求自行选修。</p> <p>人文社会类课程包含《大学语文》《中西历史文化概要》《通识方法论-成人方略与生存艺术》等课程。</p> <p>“四史”课程包含《党史》《新中国史》《改革开放史》《社会主义发展史》四门课程。</p>													

(二) 专业教育课程

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
专业必修课	2351JX02	高等数学 A(上) T Advanced Mathematics A(Part 1) T	考试	1	6	11	4	4		64	64		属于专业课程请在课程名称后标注“(T)”，属于专业核心课的在课程名称后标注“(H)”。
	2351JX03	高等数学 A(下) T Advanced Mathematics A(Part 2) T	考试	2	6	16	6	6		96	96		
	23510201	线性代数 Linear Algebra	考试	1	6	11	4	4		64	64		
	23510202	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	考试	3	4	16	4	4		64	64		
	23510203	C 语言程序设计 C Language Programming	考试	1	6	11	3	2	1	64	32	32	
	23510204	数据结构 T Data Structure T	考试	3	5	16	4	3	1	80	48	32	
	23510205	离散数学 Discrete Mathematics	考试	2	4	16	4	4		64	64		
	23510206	计算机导论 Introduction to Computers	考试	1	3	11	2	2		32	32		
	23510207	电路基础 Fundamentals of Electric Circuits	考试	2	3	16	2.5	2	0.5	48	32	16	
	23510208	数字逻辑 Digital Logic	考试	3	3	16	2.5	2	0.5	48	32	16	
23510209	计算机网络 H Computer Network H	考试	4	4	16	3.5	3	0.5	64	48	16		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
	23510210	计算机组成原理 H Principles of Computer Composition H	考试	3	5	16	4	3	1	80	48	32	
	23510211	面向对象程序设计 H Object-Oriented Programming H	考试	2	5	16	4	3	1	80	48	32	
	23510212	操作系统 H Operating System H	考试	4	5	16	4	3	1	80	48	32	
专业选修课	23510213	Java 程序设计 Java Programming	考查	3	5	16	4	3	1	80	48	32	
	23510214	数据库原理 Principles of Database	考试	4	5	15	4	3.5	0.5	72	56	16	
	23510215	软件工程 Software Engineering	考试	5	2	16	2	2		32	32		
	23510216	编译原理 Principles of Database	考试	6	5	15	4	3.5	0.5	72	56	16	
	23510217	Web 应用技术 Web Application Technology	考查	3	5	16	4	3	1	80	48	32	
	23510218	算法分析与设计 Algorithm Analysis and Design	考试	5	5	16	4	3	1	80	48	32	
	23510219	汇编语言程序设计 Assembly Language Programming	考查	2	2	16	1.5	1	0.5	32	16	16	
	23510220	程序设计专题训练 Special Training in Programming	考查	3	3	16	2	1	1	48	16	32	

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
	23510221	Linux 操作系统 Linux Operating System	考查	4	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510222	计算机图形学 Computer Graphics	考查	4	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510223	Python 语言程序设计 Python Language Programming	考查	4	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510224	数学建模 Mathematical Modeling	考查	4	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510225	软件技术专题训练 Special Training in Software Technology	考查	5	3	16	2	1	1	48	16	32	
	23510226	计算机网络安全 Security of Computer Network	考查	5	2	16	2	2		32	32		
	23510227	人工智能 Artificial Intelligence	考查	5	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510228	信息安全基础 Fundamentals of Information Security	考查	5	2	16	2	2		32	32		
	23510229	最优化理论与方法 Optimization Theory and Method	考查	5	2	16	2	2		32	32		
	23510230	现代密码学 Modern Cryptography	考查	6	2	16	2	2		32	32		
	23510231	云平台环境及虚拟化技术 Cloud Platform Environment and Virtualization Technology	考查	5	2	16	1.5	1	0.5	32	16	16	

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
	23510232	云基础架构与云安全技术 Cloud Infrastructure and Cloud Security Technology	考查	6	2	16	2	2		32	32		
	23510233	大数据分析处理技术 Big Data Analysis and Processing Technology	考查	6	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510234	软件工程课程设计 Software Engineering Course Design	考查	6	3	16	2	1	1	48	16	32	
	23510235	机器学习 Machine Learning	考查	6	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510236	计算机视觉 Computer Vision	考查	6	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510237	自然语言处理 Natural Language Processing	考查	6	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510238	数据挖掘 Data Mining	考查	8	2	16	2	2		32	32		
毕业论文(设计)	23510243	毕业论文/毕业设计 Graduation Thesis/Graduation Project	考查	8			8		8				
合计	-	-	-	-	-	-	78	58	20	1312	928	384	-

(三) 教师教育课程

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
公共必修课	23150023	教育心理学 Educational Psychology	考试	3	3	11	2	2		32	32		
	23150024	中学生心理辅导 Psychological Counseling for Middle School Students	考查	3	3	6	1	1		16	16		
	23150025	中学教育基础 Introduction to Middle School Education	考试	4	3	11	2	2		32	32		
	23150026	师德养成与班级管理 Cultivation of Teacher's Ethics and Class Management	考查	4	3	6	1	1		16	16		
	23150027	现代教育技术应用 Application of Modern Educational Technology	考查	5	3	16	2	1	1	48	16	32	
	23250028	三笔字 Handwriting Skills: Chalk, Pen and Brush	考查	3&4	2	8×2	1		1	32		32	开设两个学期, 每个学期开设 8 周。开设相关专业课程的专业可免修。
	23880029	普通话 Mandarin Training	1-8 学期完成, 学生自主在学校建设普通话训练室完成学习。										
学科必	23510030	中学信息技术学科教学论 Middle School Information Technology Subject Curriculum Theories	考试	4	2	16	2	2		32	32		

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
修课	23510031	中学信息技术课程标准解读与教材分析 Middle School Information Technology Curricula and Textbooks Analysis	考查	4	2	8	1	1		16	16		
	23510032	中学信息技术教学设计 Middle School Information Technology Teaching Design	考查	5	2.5	16	1.5	0.5	1	40	8	32	
	23510033	中学信息技术综合实践活动 Middle School Information Technology Comprehensive Practical Activities	考查	5	2	8	0.5		0.5	16		16	
学科选修课	23510239	中学信息技术名师名家讲坛 Middle School Information Technology Master Lectern	考查	6	2	16	2	2		32	32		
	23510240	中学信息技术竞赛指导 Middle School Information Technology Competition Guidance	考查	6	2	16	2	2		32	32		
	23510241	平面设计与动画设计 Graphic Design and Animation Design	考查	6	3	14	2	1.5	0.5	40	24	16	
	23510242	课件及微课制作技术 Courseware and Micro Course Production Technology	考查	6	3	16	2	1	1	48	16	32	
教育实践	23880034	教育见习 School Probation	考查	4-5		3	1		1				
	23880035	教育实习 Teaching Practice	考查	6-7		16	5		5				

课程类别	课程编号	课程名称	考核方式	开课学期	周学时	上课周数	总学分数	总学分配		总学时数	总学时分配		备注
								理论	实践		理论	实践	
	23880036	教育研习 Education Studies	考查										
合计	-	-	-	-	-	-	24	14.5	9.5	344	232	112	-

九、“毕业要求-课程体系”对应矩阵

(以关联度标识, 课程与某个毕业要求的关联度可根据该课程对相应毕业要求的支撑强度来定性估计。H表示关联度高; M表示关联度中; L表示关联度低。)

课程类别	课程名称	毕业要求																				
		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	
		1.1 理想 信念	1.2 立德 树人	1.3 师德 准则	2.1 职 业 认 同	2.2 关 爱 学 生	3.1 学 科 基 础	3.2 专 业 理 论	3.3 专 业 实 践	3.4 学 科 关 联	4.1 教 学 理 论	4.2 基 本 技 能	4.3 教 学 实 施	4.4 评 价 研 究	5.1 德 育 理 念	5.2 方 法 策 略	6.1 育 人 理 念	6.2 育 人 实 践	7.1 发 展 规 划	7.2 反 思 改 进	8.1 沟 通 能 力	8.2 共 同 学 习
通识教育课程	中国近现代史纲要	H														M		L				
	思想道德与法治	H		H	M														L			
	马克思主义基本原理	H														M			M			
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H			M											M						
	形势与政策	H	H		M														L			
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H				M											M					
	思政课实践教学	H				M															M	
	习近平总书记关于教育的重要论述研究	H	H	H	M														L			
	体育与健康	M				H												H		M	H	
	大学外语				M	M	L	L												H	H	
	国家安全教育	H																	M		L	
	军事理论	H																	M		L	
	军事技能	H																	M		L	
	创新创业教育							L												M	H	H
	大学生职业生涯规划与就业指导	H																	M		L	
	大学生卫生与健康教育					H									L	M			L			
人文社会类课程					L																	

课程类别	课程名称	毕业要求																				
		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	
		1.1 理 想 信 念	1.2 立 德 树 人	1.3 师 德 准 则	2.1 职 业 认 同	2.2 关 爱 学 生	3.1 学 科 基 础	3.2 专 业 理 论	3.3 专 业 实 践	3.4 学 科 关 联	4.1 教 学 理 论	4.2 基 本 技 能	4.3 教 学 实 施	4.4 评 价 研 究	5.1 德 育 理 念	5.2 方 法 策 略	6.1 育 人 理 念	6.2 育 人 实 践	7.1 发 展 规 划	7.2 反 思 改 进	8.1 沟 通 能 力	8.2 共 同 学 习
	自然科学类课程					L																
	公共艺术类课程																L					
	“四史”课程	L																				
专业 教育 课 程	高等数学 A					H																
	线性代数					H																
	概率论与数理统计					H																
	C 语言程序设计						M	H			H											
	数据结构						H															
	离散数学					H			M													
	计算机导论					H	M												H	H		
	电路基础					H			M													
	数字逻辑					H			M													
	计算机网络						H	M														
	计算机组成原理						H															
	面向对象程序设计						L	H														
	操作系统						H	M														
	Java 程序设计							H														
	数据库原理						H															
软件工程						M	H															
编译原理						H																
Web 应用技术							H															

课程类别	课程名称	毕业要求																				
		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	
		1.1 理 想 信 念	1.2 立 德 树 人	1.3 师 德 准 则	2.1 职 业 认 同	2.2 关 爱 学 生	3.1 学 科 基 础	3.2 专 业 理 论	3.3 专 业 实 践	3.4 学 科 关 联	4.1 教 学 理 论	4.2 基 本 技 能	4.3 教 学 实 施	4.4 评 价 研 究	5.1 德 育 理 念	5.2 方 法 策 略	6.1 育 人 理 念	6.2 育 人 实 践	7.1 发 展 规 划	7.2 反 思 改 进	8.1 沟 通 能 力	8.2 共 同 学 习
	算法分析与设计							H	M		H											
	汇编语言程序设计							H														
	程序设计专题训练							H														
	Linux 操作系统							H														
	计算机图形学							H	M													
	Python 语言程序设计							H	H													
	数学建模								H									M				
	软件技术专题训练							H														
	计算机网络安全							M	H													
	人工智能							H	M													
	信息安全基础							H	M													
	最优化理论与方法							H	H													
	现代密码学								H													
	云平台环境及虚拟化技术							H	L													
	云基础架构与云安全技术								L													
	大数据分析处理技术								L													
	软件工程课程设计							L	M													
	机器学习							M	M													
	计算机视觉								L													
	自然语言处理								L													
	数据挖掘								L													

课程类别	课程名称	毕业要求																					
		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		
		1.1 理想信念 信念	1.2 立德 树人	1.3 师德 准则	2.1 职业 认同	2.2 关爱 学生	3.1 学 科 基 础	3.2 专 业 理 论	3.3 专 业 实 践	3.4 学 科 关 联	4.1 教 学 理 论	4.2 基 本 技 能	4.3 教 学 实 施	4.4 评 价 研 究	5.1 德 育 理 念	5.2 方 法 策 略	6.1 育 人 理 念	6.2 育 人 实 践	7.1 发 展 规 划	7.2 反 思 改 进	8.1 沟 通 能 力	8.2 共 同 学 习	
	毕业论文/毕业设计								H				H		H		H		H		H		
教师教育课程	教育心理学		H		M	L			H		H			M		H			H	M			
	中学生心理辅导	M		H	M	H								M	H	H			M	M	M		
	中学教育基础		H	H	H	M								H					M	M			
	师德养成与班级管理		H	H	H	M								H					M	M			
	现代教育技术应用		M										H							M	M	H	
	三笔字			M	L	M						H				L							
	普通话			M	M							H											
	中学信息技术学科教学论									H							M		L	M			
	中学信息技术课程标准解读与教材分析						H	H			H		M	M									
	中学信息技术教学设计								M				H							H	L	L	
	中学信息技术综合实践活动								L		M						L	H					
	中学信息技术名师名家讲坛						H				H	H											
	中学信息技术竞赛指导																	H	H				
	平面设计与动画设计									M		H											
	课件及微课制作技术											L											
	教育见习				H										M		M	M		H			
教育实习				H									H		H					H	M		
教育研习													H	H		H			M	H	M		

