

# 计算机科学与技术专业培养方案

## 一、专业代码及专业名称

专业代码：080901

专业名称：计算机科学与技术（师范类）

## 二、专业简介

信阳师范学院计算机科学与技术专业（前身为计算机应用专业）创办于 1985 年，同年开始招收专科学生，1994 年开始招收本科生。经过 30 多年的发展，为社会培养了一大批优秀的中小学教师和从事计算机科学与技术相关工作的应用型人才。目前现有计算机软件、网络综合布线、网络与信息安全、云计算等专业实验室。已经在模式识别与图像处理、密码理论与信息安全等领域形成了较强的学术团队，取得了一批有影响的研究成果。

## 三、培养目标

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，坚持立德树人根本任务，扎根河南、立足大别山、服务中原、面向全国，培养德智体美劳全面发展，具有坚定理想信念、高尚师德师风、健全人格、爱国情怀、国际视野、高度社会责任感的社会主义事业建设者和接班人，掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识和基本技能，能够在中学从事信息技术教学、教研工作的骨干教师。

本专业学生在毕业后 5 年左右能实现以下目标：

目标 1：践行社会主义核心价值观，立德树人，弘扬高尚师德师风，热爱教育事业，厚植教育情怀。遵守中小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。

目标 2：具有扎实系统的计算机科学与技术专业知识体系和深厚的学科素养。勇于实践、善于创新，能够运用学科教学知识和信息技术，进行教学设计、实施和评价。具备一定的信息技术学科教学和教学研究能力。

目标 3：掌握现阶段中学生的生理和心理活动特点，能够将信息技术用于开展生理与心理健康教育，引导学生锤炼品格，成长为心理健康和人格健全的中学生。

目标 4：具有全方位育人意识，能够运用信息技术开展学科育人、思政育人，帮助学生树牢正确的世界观、人生观和价值观。具备良好的班级管理能力和较强的沟通能力，能够胜任中学班主任以及中学相关管理部门的工作，成为中学骨干教师。

目标 5：能紧跟学科前沿，了解掌握国内外先进的教育教学理念和信息技术发展趋势和新技术、新方法、新手段。具有教学反思意识、技能，创新意识和国际视野。适应时代和教育发展需求，主动学习，实现自我持续提升。

## 四、毕业要求

本专业毕业生应达到以下要求：

### （一）践行师德

1. 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻党和国家的教育方针，以立德树人为根本、教书育人为己任。践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”。热爱人民教育事业，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。学习和遵守教师职业道德规范，学习教育法律法规，形成依法执教意识。**【师德规范】**

2. 热爱教育事业，具有良好的从教意愿，认同人民教师职业，形成积极的教师教育情感和教学育人态度。尊重学生、胸怀育人，工作细心耐心；能够引导学生自主和全面发展，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。**【教育情怀】**

### （二）学会教学

3. 掌握计算机科学与技术学科相关的数学、物理等学科的基础知识。熟悉本学科的发展历程和前沿，了解计算机科学与技术学科的相关法规和学科伦理道德。能够以系统扎实的学科知识及科学的核心素养为基础，将所学知识应用于基础教育教学实践。通过实践探索，加深对学科知识的理解和掌握、解决其他学科信息化教学中的问题。**【学科素养】**

4. 掌握教育学、心理学和信息技术教育的基本理论，掌握计算机科学与技术学科的思维方法，掌握教学基本技能和一门外语。熟悉中学信息技术教学内容和实践技能，能够根据中学生身心发展，进行教学设计和课堂组织管理，形成计算机教学研究的基本思想，具有良好的信息技术学科教学研究能力。**【教学能力】**

### （三）学会育人

5. 树立“德育为先”的理念，熟悉中学德育原理与方法，掌握班级组织和建设的规律与方法。能够在班主任工作实践中，结合班级活动规律，参与德育和心理健康等教育活动的组织与指导，并在活动中不断获取经验和方法。**【班级指导】**

6. 树立以学生为本的教育理念，了解中学生身心发展和习惯养成的教育规律与特点。能够将计算机科学与技术学科的育人价值和信息技术教学活动有机结合。了解学校文化的思想内涵和教育活动的育人方法，对学生进行有效教育和引导，积极参与组织主题教育和社团活动。**【综合育人】**

### （四）学会发展

7. 具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育信息技术教学改革的发展动态，适应信息技术教育教学改革的发展动态，适应信息技术教育发展要求，认识终身学习的重要性，具有不断提升专业发展的自觉性和主动性。具有一定的创新意识、反思精神和批判能力，学会运用批判和反思对教育教学中出现的实际问题进行分析并解决。**【学会反思】**

8. 理解学习共同体的内涵和在中学信息技术学习中的作用，充分认识个人、集体之间的关系和团队协作的重要性，具有团队协作精神。具备一定的社会交往能力，能够与团队成员进行沟通交流、合作学习和协作互助。能够在中学信息技术教学实践及合作沟通中借鉴国内外先进教育理念和经验。【沟通合作】

### 毕业要求各维度下的指标点分解

| 毕业要求  | 指标点   |
|---|---|
| 1. <b>【师德规范】</b> 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻党和国家的教育方针，以立德树人为根本、教书育人为己任。践行社会主义核心价值观，增进对中国特色社会主义的“四个认同”。热爱人民教育事业，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。学习和遵守教师职业道德规范，学习教育法律法规，形成依法执教意识。 | <b>【1.1 践行社会主义】</b> 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉践行社会主义核心价值观，增强对中国特色社会主义的“四个认同”。          |
|   | <b>【1.2 热爱教育事业】</b> 贯彻党和国家的教育方针，热爱人民教育事业，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。       |
|   | <b>【1.3 遵守师德规范】</b> 遵守中学教师职业道德规范，能够依法执教，弘扬高尚师德师风。                                   |
| 2. <b>【教育情怀】</b> 热爱教育事业，具有良好的从教意愿，认同人民教师职业，形成积极的教师教育情感和教学育人态度。尊重学生、胸怀育人，工作细心耐心；能够引导学生自主和全面发展，做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。  | <b>【2.1 热爱教师职业】</b> 热爱教师职业，具备从教意愿。秉持正确的价值观，具备积极端正的教师教育情感和教学育人态度。                    |
|   | <b>【2.2 崇尚人文科学】</b> 秉持人文知识和科学精神，引导学生自主和全面发展，帮助学生形成良好的科学素养和创新意识。                     |
|   | <b>【2.3 关爱学生成长】</b> 尊重学生，以爱心和责任心对待学生，工作细心耐心，做学生成长的“四个引路人”。                          |
| 3. <b>【学科素养】</b> 掌握计算机科学与技术学科相关的数学、物理等学科的基础知识。熟悉本学科的发展历程和前沿，了解计算机科学与技术学科的相关法规和学科伦理道德。能够以系统扎实的学科知识及科学的核心素养为基础，将所学知识应用于基础教育教学实践。通过实践探索，加深对学科知识的理解和掌握、解决其他学科信息化教学中的问题。             | <b>【3.1 夯实学科基础】</b> 掌握计算机科学与技术相关的数学、物理等学科的专业基础知识，深刻理解其对计算机科学与技术学科的支撑与促进。            |
|   | <b>【3.2 掌握专业知识】</b> 系统掌握计算机科学与技术的基础理论、技能和方法，掌握文献检索、资料查询等基本方法，具有获取信息的能力，并能熟练应用于社会实践。 |
|   | <b>【3.3 重视教学实践】</b> 能够将计算机科学与技术学科知识用于教学实践，加深对学科知识的理解与掌握，解决其他学科信息化教学中的问题。            |
| 4. <b>【教学能力】</b> 掌握教育学、心理学和信息技术教育的基本理论，掌握计  | <b>【4.1 掌握教学技能】</b> 能够运用现代教育技术手段组织开展信息技术教学。   |

|   |   |
|---|---|
| <p>计算机科学与技术学科的思维方法，掌握教学基本技能和一门外语。熟悉中学信息技术教学内容和实践技能，能够根据中学生身心发展，进行教学设计和课堂组织管理，形成计算机教学研究的基本思想，具有良好的信息技术学科教学研究能力。</p>  | <p><b>【4.2 学会教学设计】</b>能准确理解中学信息技术课程标准的内涵和要点，掌握教材和学情的分析和研究方法，初步具备中学信息技术教学设计能力。</p>   |
| <p>5. <b>【班级指导】</b>树立“德育为先”的理念，熟悉中学德育原理与方法，掌握班级组织和建设的规律与方法。能够在班主任工作实践中，结合班级活动规律，参与德育和心理健康等教育活动的组织与指导，并在活动中不断获取经验和方法。</p>  | <p><b>【4.3 学会教学研究】</b>能够根据中学生身心发展和信息技术学认知特点，有效实施、分析、评价和改进课堂教学，于实践中累积教学研究经验，潜心教学，不断提升教学研究能力。</p> <p><b>【5.1 德育理念】</b>树立德育为先理念，了解中学德育原理与方法，了解中学生思想品德发展的规律和个性特征，能有针对性地开展德育工作。</p> <p><b>【5.2 班级管理】</b>掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法，掌握学生发展指导、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，掌握人际沟通的基本方法，能与同事、学生、家长等进行有效交流。</p> <p><b>【5.3 心理辅导】</b>了解中学生身体、情感发展的共性特性和个体差异性，基本掌握心理辅导方法，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。</p> |
| <p>6. <b>【综合育人】</b>树立以学生为本的教育理念，了解中学生身心发展和习惯养成的教育规律与特点。能够将计算机科学与技术学科的育人价值和信息技术教学活动有机结合。了解学校文化的思想内涵和教育活动的育人方法，对学生进行有效教育和引导，积极参与组织主题教育和社团活动。</p>                              | <p><b>【6.1 了解学生特点】</b>在中学品德培养、人格塑造及行为习惯养成过程中，了解学生身心发展的一般规律和“三观”形成特点。</p> <p><b>【6.2 潜心专业育人】</b>理解计算机科学与技术学科的育人价值，并将其与信息技术教学活动有机结合，静心育人。</p> <p><b>【6.3 学会多方育人】</b>能够充分了解学校文化的思想内涵和教育活动的育人方法，对学生进行有效教育和引导，积极参与组织主题教育和社团活动。</p>   |
| <p>7. <b>【学会反思】</b>具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育信息技术教学改革的发展动态，适应信息技术教育教学改革的发展动态，适应信息技术教育发展要求，认识终身学习的重要性，具有不断提升专业发展的自觉性和主动性。具有一定的创新意识、反思精神和批判能力，学会运用批判和反思对教育教学中出现的实际问题进行分析并解决。</p> | <p><b>【7.1 养成终身学习】</b>紧跟信息技术学科发展前沿，积累自主学习和终身学习经验，具有不断提升专业发展的自觉性和主动性。</p> <p><b>【7.2 学会主动成长】</b>了解国内外基础教育发展动态，适应时代和教育发展的新要求，能够自主制定面向中学信息技术教育的职业生涯规划。</p> <p><b>【7.3 掌握反思方法】</b>初步掌握教学反思方法和技能，具有一定开拓创新意识，学会对中学信息技术教育教学中出现的实际问题进行分析并提出有效的解决方案。</p>   |
| <p>8. <b>【沟通合作】</b>理解学习共同体的内涵和在中学信息技术学习中的作用，充分认识个人、集体之间的关系和团</p>  | <p><b>【8.1 掌握合作互助】</b>理解个人、集体和学习共同体的含义、相互关系及其在合作学习和小组互助中的作用。</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>队协作的重要性，具有团队协作精神。具备一定的社会交往能力，能够与团队成员进行沟通交流、合作学习和协作互助。能够在中学信息技术教学实践及合作沟通中借鉴国内外先进教育理念和经验。</p> | <p><b>【8.2 学会团队协作】</b>具有团队协作精神，能够在课堂教学和实践教学等小组活动中借鉴国内外先进教育理念，不断获得团队沟通和合作经验。</p> |
|--|---|

**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 | 培养目标 5 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 |        | √      | √      | √      | √      |

备注：毕业要求对培养目标的支撑用“√”表示。

### 五、专业核心课程和主要实践性教学环节

核心课程：计算机引论、C 语言程序设计、离散数学、数据结构、操作系统、计算机组成原理、数字逻辑、计算机网络原理、数据库原理与应用、算法设计与分析、人工智能、中学信息技术教学论。

主要实践性教学环节：教育见习、教育实习和教育研习、课程实验、课程设计、毕业论文等。

### 六、学制和修业年限

基本学制 4 年，基于 4 年学制制订教学计划。在校学习年限 3-8 年，提前或推迟毕业按学校有关规定执行。

### 七、毕业最低学分与授予学位类别

毕业学分：170 学分。

授予学位：理学学位。

### 八、课程结构及学分构成

计算机科学与技术专业课程结构及学分构成表

| 课程结构 (学分)       |            | 学分                        | 占总学分的比例% | 备注    |                                |
|-----------------|------------|---------------------------|----------|-------|--------------------------------|
| 必修课<br>(121 学分) | 通识教育平台课程   | 41                        | 24.1%    |       |                                |
|                 | 学科基础平台课程   | 19                        | 11.2%    |       |                                |
|                 | 专业基础平台课程   | 38                        | 22.4%    |       |                                |
|                 | 教师教育平台课程 I | 23                        | 13.5%    |       |                                |
| 选修课<br>(49 学分)  | 限制性选修课     | 专业拓展平台课程                  | 28       | 16.5% |                                |
|                 | 任意性选修课     | 素质拓展平台课程(包括全校公共选修课和专业任选课) | 17       | 10.0% | 含跨专业修读4学分,其中文理交叉选 $\geq 2$ 学分。 |
|                 |            | 教师教育平台课程 II               | 4        | 2.3%  |                                |
| 合计              |            | 170                       | 100%     |       |                                |

### 九、实践性教学环节构成

计算机科学与技术专业实践性教学环节构成表

| 名称                         | 学分 | 课内学时或周数 | 安排学期    | 备注            |
|----------------------------|----|---------|---------|---------------|
| 实验课                        | 12 | 384 学时  | 见教学计划总表 |               |
| 课程实践                       | 6  |         |         | 思想政治理论课、大学英语课 |
| 专业见习                       | 1  | 1 周     | 第二学期    |               |
| 教育见习、教育实习和教育研习             | 10 | 18 周    | 第六、七学期  |               |
| 课程设计                       | 2  | 16 周    | 第三、五学期  |               |
| 毕业论文                       | 6  | 8 周     | 第七、八学期  |               |
| 军事技能训练                     | 1  | 2 周     | 第一学期    |               |
| “第二课堂”活动                   | 5  |         | 第一-八学期  | 由校团委认定        |
| 实践教学合计 43 学分, 占总学分的 25.3%。 |    |         |         |               |

### 十、专业指导性教学计划

计算机科学与技术专业指导性教学计划总表

| 课程结构     | 课程编号     | 课程名称   | 学分 | 课内总学时 |    |    | 课外学时 | 周学时 | 建议修读学期 |
|----------|----------|--|----|-------|----|----|------|-----|--------|
|          |          |  |    | 合计    | 讲授 | 实验 |      |     |        |
| 通识教育平台课程 | 51030213 | 思想道德修养与法律基础<br>Cultivation of Ethic Thought and Fundamentals of Law  | 3  | 32    | 32 |    | 32   | 2   | 1      |
|          | 51030223 | 中国近现代史纲要<br>Compendium of Chinese Modern History   | 3  | 54    | 54 |    |      | 3   | 2      |
|          | 51030233 | 马克思主义基本原理<br>Introduction to Basic Principle of Marxism  | 3  | 54    | 54 |    |      | 3   | 3      |
|          | 51030255 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论<br>Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics | 5  | 72    | 72 |    | 36   | 4   | 4      |

|          |          |  |    |     |     |    |     |       |
|----------|----------|--|----|-----|-----|----|-----|-------|
| 必修课      | 51030272 | 形势与政策<br>Political Situation and Policies                                    | 2  | 64  | 64  |    |     | 1-8   |
|          | 53030253 | 大学英语 I (A)<br>College English I (A)  | 3  | 32  | 32  |    | 32  | 2 1   |
|          | 53030263 | 大学英语 II (A)<br>College English II (A)  | 3  | 36  | 36  |    | 36  | 2 2   |
|          | 53030273 | 大学英语 III (A)<br>College English III (A)                                      | 3  | 36  | 36  |    | 36  | 2 3   |
|          | 53030283 | 大学英语 IV (A)<br>College English IV (A)  | 3  | 36  | 36  |    | 36  | 2 4   |
|          | 59030211 | 大学体育 I<br>College P.E. I   | 1  | 32  | 32  |    |     | 2 1   |
|          | 59030221 | 大学体育 II<br>College P.E. II   | 1  | 36  | 36  |    |     | 2 2   |
|          | 59030231 | 大学体育 III<br>College P.E. III   | 1  | 36  | 36  |    |     | 2 3   |
|          | 59030241 | 大学体育 IV<br>College P.E. IV   | 1  | 36  | 36  |    |     | 2 4   |
|          | 69090025 | 军事理论<br>Military Theory  | 1  | 32  | 32  |    |     | 2 1   |
|          | 61030010 | 军事技能训练<br>Military Skills Training   | 1  | 2周  |     |    |     | 1     |
|          | 14030011 | 音乐鉴赏<br>Music Appreciation   | 1  | 36  | 36  |    |     | 2 3/4 |
|          | 17030011 | 美术鉴赏<br>Art Appreciation   | 1  | 36  | 36  |    |     | 2 3/4 |
|          | 69030052 | 大学生心理健康教育<br>Mental Health Education for College Students                    | 2  | 32  | 32  |    |     | 2 1   |
|          | 67930001 | 创业基础<br>Entrepreneurial Foundation   | 2  | 36  | 36  |    |     | 2 4   |
|          | 67030031 | 大学生职业发展与就业指导<br>Career Planning and Employment Guidance for College Students | 1  | 18  | 18  |    | 20  | 1 6   |
| 小计       |          |  | 41 | 738 | 738 |    | 228 |       |
| 学科基础平台课程 | 02030042 | 大学语文(含应用文写作)<br>College Chinese Literature Language                          | 2  | 32  | 32  |    |     | 2 1/2 |
|          | 03030516 | 高等数学 A (I)<br>Advanced Mathematics A (I)                                     | 6  | 96  | 96  |    |     | 6 1   |
|          | 10111160 | 线性代数<br>Linear Algebra   | 3  | 48  | 48  |    |     | 3 1   |
|          | 03030524 | 高等数学 A (II)<br>Advanced Mathematics A  | 4  | 72  | 72  |    |     | 4 2   |
|          | 04030015 | 大学物理 C<br>College Physics C  | 3  | 54  | 54  |    |     | 3 3   |
|          | 04510821 | 大学物理实验<br>Experiment of College Physics                                      | 1  | 36  |     | 36 |     | 2 3/4 |
| 小计       |          |  | 19 | 338 | 302 | 36 |     |       |
| 专业基础平台课程 | 10910102 | 计算机引论<br>Introduction to Computing   | 2  | 32  | 32  |    |     | 2 1   |
|          | 10910052 | ▲C 语言程序设计<br>C Language Programming  | 2  | 32  | 32  |    |     | 2 1   |

|                           |          |   |           |            |            |            |           |   |     |
|---------------------------|----------|---|-----------|------------|------------|------------|-----------|---|-----|
|                           | 10910063 | C 语言程序设计实验<br>Experiment of the C Language Programming  | 3         | 64         |            | 64         | 8         | 4 | 1   |
|                           | 10410023 | ▲数据结构<br>Data Structures  | 3         | 54         | 54         |            |           | 3 | 3   |
|                           | 10210101 | 数据结构实验<br>Experiment of Data Structures   | 1         | 18         |            | 18         | 6         | 1 | 3   |
|                           | 10210111 | 数据结构课程设计<br>Course Design of Data Structures  | 1         | 8 周        |            |            | 8 周       |   | 3   |
|                           | 10110183 | ▲计算机网络原理<br>Computer Network  | 3         | 54         | 54         |            |           | 3 | 3   |
|                           | 10110083 | 计算机组成原理<br>Computer Composition   | 3         | 54         | 54         |            |           | 3 | 3   |
|                           | 10910181 | 计算机组成原理实验<br>Experiment of Computer Composition   | 1         | 18         |            | 18         | 6         | 1 | 3   |
|                           | 10210123 | ▲数据库原理与应用<br>Database Theory and Application  | 3         | 54         | 54         |            |           | 3 | 4   |
|                           | 10610051 | 数据库原理与应用实验<br>Experiment of Database Theory and Application   | 1         | 18         |            | 18         | 6         | 1 | 4   |
|                           | 60030021 | 数据库原理与应用课程设计<br>Course Design of Database Theory and Application  | 1         | 8 周        |            |            | 8 周       |   | 4   |
|                           | 10110163 | ▲操作系统<br>Operation System   | 3         | 54         | 54         |            |           | 3 | 4   |
|                           | 10910196 | 毕业论文<br>Thesis  | 6         | 8 周        |            |            | 8 周       |   | 7、8 |
|                           | 60031155 | “第二课堂”活动<br>"Second Classroom" Activities   | 5         |            |            |            |           |   | 1-8 |
| <b>小计</b>                 |          |   | <b>38</b> | <b>684</b> | <b>334</b> | <b>118</b> | <b>26</b> |   |     |
| 教师<br>教育<br>平台<br>课程<br>I | 15030552 | 教师职业道德与教师专业发展<br>(含班级管理、课程设计与评价、有效教学等)<br>The Professional Ethics of Educators and Faculty Development of Educators | 1         | 18         | 18         |            |           | 1 | 2   |
|                           | 15030551 | 班主任与班级管理<br>Homeroom Teacher and Class Management   | 1         | 18         | 18         |            |           | 1 | 2   |
|                           | 15030052 | 教育心理学<br>Educational Psychology   | 2         | 36         | 36         |            |           | 2 | 3   |
|                           | 15030012 | 教育学 Pedagogy  | 2         | 36         | 36         |            |           | 2 | 4   |
|                           | 10119352 | 中学信息技术教学论(含中学信息技术课程标准解读、教材分析等)<br>Teaching Theory of IT Discipline  | 2         | 36         | 36         |            |           | 2 | 5   |
|                           | 15610631 | 微格教学技能训练<br>Practice on Microteaching   | 1         | 20         | 20         |            |           | 2 | 6   |
|                           | 60930001 | 普通话与教师口语<br>Mandarin and Teacher's spoken language  | 1         | 24         | 24         |            |           | 2 | 1/2 |
|                           | 69030011 | 教师书写技能<br>Teacher writing skills  | 1         | 18         | 18         |            |           | 1 | 1/2 |
|                           | 15030562 | 现代教育技术应用<br>Modern Educational Technology Applications  | 2         | 36         | 36         |            |           | 2 | 3   |

|          |  |          |                                      |                              |   |      |     |     |     |   |   |     |
|----------|--|----------|--------------------------------------|------------------------------|---|------|-----|-----|-----|---|---|-----|
|          |  | 60030056 | 教育实践<br>Educa-<br>tional<br>practice | 教育见习<br>Teacher in Probation | 1   |      |     |     |     |   |   |     |
|          |  | 60030010 |                                      | 教育实习<br>Teacher in Practice  | 8   | 18周  | 18周 |     |     |   |   | 6、7 |
|          |  | 60030020 |                                      | 教育研习<br>Education and study  | 1   |      |     |     |     |   |   |     |
|          |  | 小计       |                                      |                              | 23  | 417  | 242 |     |     |   |   |     |
| 合计       |  |          |                                      |                              | 121   | 2178 | 162 | 154 | 254 |   |   |     |
| 选修课      | 限制性选修课   | 专业拓展平台课程 | 专业限选课                                | 10110043                     | 离散数学<br>Discrete Mathematics                              | 3    | 54  | 54  |     |   | 3 | 2   |
|          |  |          |                                      | 10910203                     | C++语言程序设计<br>C++ Programming                              | 3    | 54  | 54  |     |   | 3 | 2   |
|          |  |          |                                      | 10910211                     | C++语言程序设计实验<br>Experiment of C++ Programming              | 1    | 18  |     | 18  | 6 | 1 | 2   |
|          |  |          |                                      | 10110063                     | 数字逻辑<br>Digital Logic                                     | 3    | 54  | 54  |     |   | 3 | 2   |
|          |  |          |                                      | 10110061                     | 数字逻辑实验<br>Experiment of Digital Logic                     | 1    | 18  |     | 18  | 6 | 1 | 2   |
|          |  |          |                                      | 10910222                     | 计算机平面设计<br>Computer Graphic Design                        | 2    | 36  | 36  |     |   | 2 | 3   |
|          |  |          |                                      | 10910231                     | 计算机平面设计实验<br>Computer Graphic Design Experiment           | 1    | 18  |     | 18  | 6 | 1 | 3   |
|          |  |          |                                      | 10110193                     | 概率论与数理统计<br>Probability Theory & Mathematical Statistics  | 3    | 54  | 54  |     |   | 3 | 4   |
|          |  |          |                                      | 10910242                     | 教学动画设计<br>Teaching Animation Design                       | 2    | 36  | 36  |     |   | 2 | 4   |
|          |  |          |                                      | 10910251                     | 教学动画设计实验<br>Experiment of Teaching Animation Design       | 1    | 18  |     | 18  | 6 | 1 | 4   |
|          |  |          |                                      | 10410093                     | 算法设计与分析<br>Design and Analysis of Algorithms              | 3    | 54  | 54  |     |   | 3 | 4   |
|          |  |          |                                      | 10119241                     | 算法设计与分析实验<br>Design and Analysis of Algorithms Experiment | 1    | 18  |     | 18  | 6 | 1 | 4   |
|          |  |          |                                      | 10110393                     | 软件工程<br>Software Engineering                              | 3    | 54  | 54  |     |   | 3 | 5   |
| 10910262 | 数字媒体非线性编辑<br>Non-linear Editing of Digital Media | 2        | 36                                   | 36                           |   |      | 2   | 5   |     |   |   |     |

|        |          |       |                |  |    |     |     |    |    |   |   |
|--------|----------|-------|----------------|--|----|-----|-----|----|----|---|---|
|        |          |       | 10910271       | 数字媒体非线性编辑实验<br>Experiment of Digital Media Non-linear Editing                      | 1  | 18  |     | 18 | 6  | 1 | 5 |
|        |          |       | 10910282       | 计算机三维模型设计<br>Computer Three-Dimensional Model Design                               | 2  | 36  | 36  |    |    | 2 | 5 |
|        |          |       | 10910291       | 计算机三维模型设计实验<br>Computer Three-Dimensional Model Design Experiment                  | 1  | 18  |     | 18 | 6  | 1 | 5 |
|        |          |       | 10910452       | 信息安全<br>Information Safety   | 2  | 36  | 36  |    |    | 2 | 5 |
|        |          |       | 10911242       | 信息技术课程标准与教材分析<br>Information Technology Curriculum Standards and Textbook Analysis | 2  | 34  | 34  |    |    | 2 | 6 |
|        |          |       | 10110403       | 人工智能<br>Artificial Intelligence  | 3  | 51  | 51  |    |    | 3 | 6 |
|        |          |       | 10111102       | 数字图像处理<br>Digital Image  | 2  | 34  | 34  |    |    | 2 | 6 |
|        |          |       | 10910442       | 多媒体课件设计与开发<br>Design and Development of Multimedia Courseware                      | 2  | 34  | 34  |    |    | 2 | 6 |
|        |          |       | 10910432       | 多媒体课件设计与开发实验<br>Experiment of Multimedia Courseware                                | 1  | 17  |     | 17 | 7  | 1 | 6 |
|        |          |       | 10112041       | 专业见习<br>Professional Probation   | 1  |     |     |    | 1周 |   | 2 |
|        |          |       | 小计(至少选修 28 学分) |  | 28 | 513 | 441 | 48 | 36 |   |   |
| 任意性选修课 | 素质拓展平台课程 | 专业任选课 | 10911273       | Python 语言程序设计<br>Python Language Programming                                       | 3  | 54  | 54  |    |    | 3 | 4 |
|        |          |       | 10910311       | Python 语言程序设计实验<br>Experiment of Python Language Programming                       | 1  | 18  |     | 18 | 6  | 1 | 4 |
|        |          |       | 10410263       | 网站前台技术<br>Website foreground design  | 3  | 54  | 54  |    |    | 3 | 2 |
|        |          |       | 10911392       | 网站前台技术实验<br>Website foreground design Experiment                                   | 1  | 18  |     | 18 | 6  | 1 | 2 |

|  |  |  |                |  |    |     |     |    |    |  |   |   |
|--|--|--|----------------|--|----|-----|-----|----|----|--|---|---|
|  |  |  | 10910331       | 网络综合布线<br>Network Generic<br>Cabling   | 1  | 18  | 18  |    |    |  | 1 | 4 |
|  |  |  | 10910341       | 网络综合布线实验<br>Network Generic<br>Cabling Experiment  | 1  | 18  |     | 18 | 6  |  | 1 | 4 |
|  |  |  | 10119262       | 计算机组网技术<br>Computer Network<br>Technology  | 2  | 36  | 36  |    |    |  | 2 | 5 |
|  |  |  | 10910351       | 计算机组网技术实<br>验<br>Computer Network<br>Technology Experi<br>ment                             | 1  | 18  |     | 18 | 6  |  | 1 | 5 |
|  |  |  | 10910152       | 教育网站建设与管<br>理<br>Construction and<br>Management of Ed<br>ucation Website                   | 2  | 34  | 34  |    |    |  | 2 | 6 |
|  |  |  | 10910371       | 教育网站建设与管<br>理实验<br>Construction and<br>Man-agement of E<br>ducation Website E<br>xperiment | 1  | 17  |     | 17 | 7  |  | 1 | 6 |
|  |  |  | 10910382       | 教育 App 设计与开<br>发<br>Design and Develop<br>ment of Educationa<br>l App                      | 2  | 34  | 34  |    |    |  | 2 | 6 |
|  |  |  | 10910391       | 教育 App 设计与开<br>发实验<br>Design and Develop<br>ment of Educationa<br>l App Experiment         | 1  | 17  |     | 17 | 7  |  | 1 | 6 |
|  |  |  | 10910402       | 微课设计与制作<br>Design and Implem<br>entation of Micro-<br>Course                               | 2  | 34  | 34  |    |    |  | 2 | 6 |
|  |  |  | 10910411       | 微课设计与制作实<br>验<br>Design and Implem<br>entation of Micro-<br>Course Experiment              | 1  | 17  |     | 17 | 7  |  | 2 | 6 |
|  |  |  | 10911352       | 信息学竞赛指导<br>Competition of In<br>formation Science<br>Coach                                 | 2  | 34  | 34  |    |    |  | 2 | 6 |
|  |  |  | 10910421       | 教育统计方法与技<br>术<br>Educational Statis<br>tics Method and<br>Technology                       | 1  | 16  | 16  |    |    |  | 2 | 8 |
|  |  |  | 10911261       | 计算机新技术专题<br>Special Topic on N<br>ew Computer Tech<br>nology                               | 1  | 16  | 16  |    |    |  | 2 | 8 |
|  |  |  | 小计(至少选修 13 学分) |  | 13 | 234 | 158 | 96 | 24 |  |   |   |

|                       |                       |  |            |             |             |            |            |   |     |
|-----------------------|-----------------------|--|------------|-------------|-------------|------------|------------|---|-----|
|                       | 校级公选课                 | 见“全校公共选修课总表”，至少选修4学分，其中文理交叉 $\geq 2$ 学分                          |            |             |             |            |            |   |     |
|                       | <b>小计(至少选修 17 学分)</b> |  | <b>17</b>  |             |             |            |            |   |     |
| 教师教育平台课程II<br>(任选4学分) | 15030571              | 教育政策与法规<br>Policies and regulations of education                 | 1          | 18          | 18          |            |            | 1 | 5/6 |
|                       | 15030581              | 基础教育前沿<br>Frontiers of basic education                           | 1          | 18          | 18          |            |            | 1 | 5/6 |
|                       | 15030502              | 教育研究方法<br>Education Research Method                              | 2          | 36          | 36          |            |            | 2 | 5/6 |
|                       | 15030512              | 中学生心理辅导<br>Psychology of Middle School Student                   | 2          | 36          | 36          |            |            | 2 | 5/6 |
|                       | 15030591              | 教师礼仪<br>Teacher etiquette  | 1          | 18          | 18          |            |            | 1 | 5/6 |
|                       | 15030522              | 中学综合实践活动<br>Comprehensive Practice Activity in the Middle School | 2          | 36          | 36          |            |            | 2 | 5/6 |
|                       | 15030601              | 教师资格考试实务<br>Practice of teacher qualification examination        | 1          | 18          | 18          |            |            | 1 | 5/6 |
|                       | <b>小计</b>             |  |            | <b>4</b>    | <b>72</b>   | <b>72</b>  |            |   |     |
| <b>合计</b>             |                       |  | <b>49</b>  | <b>855</b>  | <b>687</b>  | <b>168</b> | <b>60</b>  |   |     |
| <b>总计</b>             |                       |  | <b>170</b> | <b>3060</b> | <b>2275</b> | <b>339</b> | <b>314</b> |   |     |

备注：标注“▲”的为学位课程。

## 十一、说明

1. 本次培养方案的执行对象：从2019级学生开始执行。
2. 本次修订培养方案的负责人和参加人员。包括本专业老师代表、基础教育学校老师代表、毕业生代表、高年级学生代表。校外专家审议表见附件。

(二) 课程矩阵

| 课程<br>实践       |                      | 1<br>师德规范 |     |     | 2<br>教育情怀 |     |     | 3<br>学科素养 |     |     | 4<br>教学能力 |     |     | 5<br>班级指导 |     |     | 6<br>综合育人 |     |     | 7<br>学会反思 |     |     | 8<br>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 |
| 通识<br>教育<br>课程 | 思想道德修养与法律基础          | M         | H★  | H   | M         | M   |     |           |     |     |           |     | L   |           | L   | M   |           | H★  |     |           |     |     |           |     |
|                | 中国近现代史纲要             | H         | L   |     |           | M   |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           | L   |     |           |     |
|                | 马克思主义基本原理            | H★        |     | M   | L         | L   |     |           |     |     |           |     |     |           |     | M   |           |     |     |           | M   |     |           |     |
|                | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H★        |     | L   | L         | M   |     |           |     |     |           |     |     |           |     | M   |           |     |     |           |     |     |           |     |
|                | 形势与政策                | H         | L   | H   | L         | H★  | L   |           |     |     |           |     |     | L         |     | L   |           |     |     |           |     |     |           |     |
|                | 大学体育                 |           |     |     |           | M   |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     | L         |     |     |           |     |     |           |     |
|                | 军事训练                 | H         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     | L         |     |
|                | 军事理论                 | H         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     | L         |     |
|                | 大学生心理健康教育            |           |     |     | M         |     | H   |           |     |     |           |     |     | M         |     | M   |           | H★  |     |           |     | H★  |           |     |
|                | 创业基础                 |           |     |     |           | M   |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     | H★        | H★  | M   | M         | H   |
|                | 大学英语                 |           |     |     |           | M   |     |           |     |     | L         |     |     |           |     |     |           |     |     |           | H   |     |           |     |
|                | 美术鉴赏                 |           |     |     |           | H   |     |           |     |     | L         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |
| 音乐鉴赏           |                      |           |     |     | H         |     |     |           |     | L   |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |



|                           |                |      |   |    |    |    |   |   |    |    |    |    |   |    |   |    |    |   |   |   |    |    |    |    |   |
|---------------------------|----------------|------|---|----|----|----|---|---|----|----|----|----|---|----|---|----|----|---|---|---|----|----|----|----|---|
| 教师<br>教育<br>平台<br>课程<br>I | 教师职业道德与教师专业发展  |      |   | H★ | H★ | M  |   |   | H★ |    |    |    |   |    |   |    |    |   | M |   |    |    |    |    |   |
|                           | 班主任及班级管理       |      |   |    |    | H  |   |   | H  |    |    |    |   | H  | M | M  |    | M |   |   |    |    |    | M  |   |
|                           | 教育心理学          |      |   |    |    |    |   |   | H★ |    |    |    |   | H★ | M | H★ | H★ |   |   |   |    |    |    |    |   |
|                           | 教育学            |      |   | M  | H★ | H★ |   |   |    |    |    |    |   | H  |   | M  | H★ | M |   |   |    |    |    |    |   |
|                           | 中学信息技术教学论      |      |   |    | H  | H  |   |   | H  |    |    |    |   | M  |   |    |    |   |   |   |    | L  |    | L  |   |
|                           | 微格教学技能训练       |      |   |    |    |    |   |   | H  | M  | H★ |    |   | M  |   |    |    |   |   |   |    | H  |    | H★ |   |
|                           | 普通话和教师口语       |      |   |    |    |    | M |   |    |    | H★ | L  |   |    |   |    |    |   |   |   |    |    |    | M  |   |
|                           | 教师书写技能         |      |   | L  |    |    |   |   |    |    | H★ | M  |   |    |   |    |    |   | M |   |    |    |    | L  |   |
|                           | 现代教育技术应用       |      |   |    | L  |    |   | L | M  | L  |    |    | M |    |   |    |    | L |   |   |    | M  |    |    |   |
|                           | 教育<br>实践       | 教育见习 |   | L  | L  |    | L |   | M  | H★ | M  | H★ | M | H  | H | L  | L  |   |   | M | L  | H★ | M  | H★ |   |
| 教育实习                      |                |      | L | L  |    | L  |   | M | H★ | M  | H★ | M  | H | H  | L | L  |    |   | M | L | H★ | M  | H★ |    |   |
| 教育研习                      |                |      | L | L  |    | L  |   | M | H★ | M  | H★ | M  | H | H  | L | L  |    |   | M | L | H★ | M  | H★ |    |   |
| 专业<br>限选<br>修<br>(专)      | 离散数学           |      |   |    |    |    |   | M | H  | M  |    |    |   |    |   |    |    |   |   |   | L  |    |    | L  |   |
|                           | C++ 语言程序设计(实验) |      |   |    |    |    |   | L | H  | L  |    |    |   |    |   |    |    |   |   |   |    | L  |    |    | M |
|                           | 数字逻辑(实验)       |      |   |    |    |    |   | H |    |    |    |    |   |    |   |    |    |   |   |   |    |    |    |    | M |
|                           | 计算机组成原理(实验)    |      |   |    |    |    |   | L | H★ |    |    | L  |   |    |   |    |    |   |   |   |    | L  | L  |    | L |

|          |                   |  |   |   |    |  |   |   |   |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |
|----------|-------------------|--|---|---|----|--|---|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 业拓展平台课程) | 计算机平面设计(实验)       |  |   |   |    |  |   | M |   | L |    |    |   |   |   |   | L |   |   |   |   | M  |   |
|          | 概率论与数理统计          |  |   |   |    |  | H | H | M |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   | L |   |    | L |
|          | 教学动画设计(实验)        |  |   |   |    |  | H |   |   | M |    |    |   |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M |
|          | 算法设计与分析(实验)       |  |   |   |    |  |   | H | L |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   | L |   |    | L |
|          | 软件工程              |  |   |   |    |  | H | M |   |   |    |    |   |   |   |   |   |   | M | M | H |    |   |
|          | 数字媒体非线性编辑(实验)     |  |   |   |    |  | H |   |   |   | H  |    |   |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M |
|          | 计算机三维模型设计(实验)     |  |   |   |    |  | H |   |   |   | L  |    |   |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M |
|          | 信息安全              |  |   |   |    |  | L | H |   |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   | L |   |    | M |
|          | 信息技术教学论           |  |   | H | H★ |  |   | M |   | M |    | H★ |   |   |   |   | H | M |   |   | M | M  |   |
|          | 人工智能              |  |   |   |    |  |   | L | H |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   | L |    |   |
|          | 数字图像处理            |  |   |   |    |  |   | L | H |   |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   | L |    |   |
|          | 多媒体课件设计开发(实验)     |  |   | H | M  |  |   | H |   | M | M  | H  |   |   |   |   |   | H |   |   | M | H★ | L |
| 专业见习     |                   |  | L |   |    |  |   | M | H | M | H★ | M  | H | H | L | L |   |   |   | L |   |    |   |
| 专业任选课    | Python 语言程序设计(实验) |  |   |   |    |  | L | H | L |   |    |    |   |   |   |   |   |   | L |   |   | M  |   |
|          | 网站前台技术(实验)        |  |   |   |    |  |   | H | L |   |    |    |   |   |   |   |   |   | L |   |   | L  |   |
|          | 网络综合布线(实验)        |  |   |   |    |  |   | H | L |   |    |    |   |   |   |   |   |   | L |   |   | L  |   |

|             |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (素质拓展平台)    | 计算机组网技术(实验)      |   |   |   |   |   |   | H | L |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | L |   |   | L |
|             | 教育网站建设与管理(实验)    |   |   |   |   |   |   | H | L | L |   |   |   |   |   |   |   |   |   | L |   |   | L |
|             | 教育 App 设计与开发(实验) |   |   |   |   |   |   | H | H | M |   |   |   |   |   |   |   |   |   | L | L |   | M |
|             | 微课设计与实现(实验)      |   |   |   |   |   | L | H | H | M | M |   |   |   |   |   |   |   |   | L |   |   | M |
|             | 信息学竞赛指导          |   | L |   |   |   |   | M |   | L |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | M | M |
|             | 教育统计方法与技术        |   |   |   |   | H |   | L |   | H | H | H |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 计算机新技术专题         |   |   |   |   |   |   |   | M | L |   | L |   |   |   |   |   | M |   | L |   |   |   |
| 教师教育平台课程 II | 教育政策与法规          |   | L |   |   |   |   | H |   |   |   |   |   |   |   |   | L |   |   |   |   |   |   |
|             | 基础教育前沿           |   |   |   |   |   |   |   |   | L | M | M |   |   |   |   |   | H | M | M |   | M |   |
|             | 中学生心理辅导          |   |   |   | M |   |   |   |   |   |   |   | M | M |   |   | H |   |   |   |   | H |   |
|             | 教师礼仪             | M |   | H | L | L |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|             | 中学综合实践活动         |   |   |   |   |   |   |   |   | M |   |   |   |   | L | M | M | H |   |   | M | M | L |
|             | 教师资格考试实务         |   |   |   |   |   |   |   | H |   |   |   |   |   |   |   | M |   |   |   |   |   |   |

注：H 代表教学环节对毕业要求高支撑，M 代表教学环节对毕业要求中支撑，L 代表教学环节对毕业要求低支撑，★代表对毕业要求的分解指标项达成关联度最高的 2-3 门课程。