专业代码： 080901

计算机科学与技术专业人才培养方案（2018）

一、专业简介

学院于1992年创办了计算机教育专科专业，1995年增设计算机本科专业，是江西省内较早开设计算机科学与技术专业的高校之一。

计算机科学与技术专业是省级品牌专业，学生主要学习计算机科学与技术的基础理论和基本知识，接受从事计算机科学研究与应用的基本训练，具有开发计算机软件的基本能力；具有软件硬件兼顾、偏重于软件宽口径特点。

本专业师资力量较强，结构合理，现有专业教师23名，硕士生导师8名，其中副教授职称以上教师10名，博士（含在读）教师13名，其余教师均为硕士。学院高度重视教学质量的稳步提高，建设有《算法与数据结构》、《大学计算机基础》2门省级精品课程；建设有校双语教学示范课程《计算机科学导论》；建设有《计算机科学导论》、《C语言程序设计》、《编译原理》、《操作系统》、《计算机网络》、《计算机组成原理》、《软件工程》等校级精品课程。承担了江西省“卓越工程师计划”、 计算机专业"服务外包人才"培养模式创新实验区（省级）、基于可编程控制机器人比赛的C语言系列课程创新实验项目。

学院坚持以培养适合社会经济发展需要的人才为办学理念，以质量为生命线，注重培养学生的人文与科技素养及创新能力。学生多次在全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、全国计算机仿真赛、全国智能机器人竞赛、中国大学生计算机设计大赛中获得一等奖、二等奖。在江西省大学生电脑知识作品大赛、江西省智能机器人赛、江西省智能汽车赛、江西省智能手机赛、江西省教师技能赛中获奖300余项。

二、培养目标

根据地方经济和社会发展对高等教育培养高素质人才的需要，学生通过本科阶段学习，较好地掌握计算机科学与技术领域的相关理论和方法，包括计算机硬件、软件与应用的基本理论、知识、技能和方法，具有较强地实践应用能力，学科基础厚实、专业技能较强、综合素养较高、适应地方经济社会发展，富有社会责任感、创新精神、创业意识和创新创业能力，能在科研、企业、事业和行政管理等单位从事计算机应用和科学研究工作的高素质应用型专门人才。

三、毕业要求

培养适应我国IT产业发展需要，具备计算思维和工程理念，具有良好的思想品质与职业道德、工程意识和素质，能够从事计算机软硬件系统的设计、研发、维护和应用等方面工作的高级人才。毕业生应具有以下几方面的知识和能力：

1．热爱祖国，坚持四项基本原则，树立科学的世界观、人生观和价值观；具有责任心和社会责任感；具有法制纪律观念，注重职业道德修养，具有诚信和团队协作意识；能自觉为中国特色社会主义建设服务。

2．了解计算机科学与技术的发展动态，系统掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识。掌握计算机系统的分析和设计的基本方法，具有研究开发计算机软件及硬件应用的基本能力。

3．具有较强的自主学习能力、团队协作能力和工程实践能力，具有较强的创新意识、创造性思维能力和进行软件项目设计、技术改造与创新的基本能力。

4．具备较强的外语运用能力和一定的人文社会科学素养；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有信息获取、分析、处理与运用的能力；具有一定的体育和军事基本知识，养成良好的体育锻炼习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄。

四、毕业后5年职业能力预期

一般情况下，本专业毕业生工作5年之后，大多数人能够逐步发展成为计算机相关企、事业单位的技术骨干或管理人员，并能够找到适合自己的社会发展定位，在社会及专业领域发挥更大的作用。

五、核心课程

C语言程序设计★、算法与数据结构★、计算机组成原理★、数据库原理★、离散数学★、面向对象语言（Java）★、操作系统★、计算机网络★、软件工程★、算法设计与分析、汇编语言★、数据库管理与编程、Linux操作系统、软件测试技术、移动平台开发技术、Java EE开发及案例分析。

六、学制及修业年限

标准学制4年，修业年限3～6年

七、毕业学分与学位授予

本专业须修满培养方案规定150学分方可毕业，学位课程平均学分绩点达到《赣南师范大学学士学位授予工作细则》的学位授予条件，可授予理学学士学位。

八、课程体系

**表一：课程结构及学时、学分分配表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | | **课程性质** | | **学时** | | | **学分** | | | |
| **必修** | **选修** | **总学时** | **理论**  **教学** | **实验**  **实践** | **总学分** | **理论**  **教学** | **实验**  **实践** | **学分所**  **占比例** |
| 通识教育课程 | 通识必修课程 | √ |  | 858 | 410 | 192 | 41 | 26 | 15 | 27.31% |
| 通识选修课程 |  | √ | 96 | 96 |  | 6 | 6 |  | 4% |
| 学科专业课程 | 学科基础课程 | √ |  | 704 | 610 | 94 | 41 | 38 | 3 | 27.33% |
| 专业主干课程 | √ |  | 730 | 514 | 222 | 36.5 | 32 | 4.5 | 24.33% |
| 个性发展课程 |  | √ | 240 | 160 | 80 | 12.5 | 10 | 2.5 | 8.33% |
| 教师教育课程 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 集中实践课程 | | √ |  |  |  |  | 13 |  | 13 | 8.7% |
| 合计 | |  |  | 2628 | 1790 | 588 | 150 | 112 | 38 | 100% |

**表二：课程学分、学时汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学时数（学时）** | | | | | | | |
| 总 数 | 其 中： | | 其 中： | | | | |
| 必修课 | 选修课 | 课内教学  （理论教学和课内实践、实验教学） | | | 实验教学  （独立设置的实验课） | |
| 2628 | 2388 | 240 | 1790 | | | 588 | |
| **学分数（分）** | | | | | | | |
| 总 数 | 其 中： | | 其 中： | | | | |
| 必修课 | 选修课 | 集中实践  教学环节 | 课内教学  （理论教学和课内实践、实验教学） | 实验教学  （独立设置的实验课） | | 创新创业实践 |
| 150 | 131.5 | 18.5 | 13 | 111.5 | 19.5 | | 6 |
| 占总学分  比例（%） | 87.7% | 12.3% | 8.7% | 74.3% | 13% | | 4% |

注：以周为单位安排的教学不计算学时

九、教学计划

**表三：课程设置计划表**

| **课程类别** | **课程**  **代码** | **课程名称** | **课程性质** | **学 分** | **学 时** | | | | **周学时** | **开课学期** | **考核学期** | | **授课单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总学时** | **理论教学** | **实验实训** | **课外实践** | **考试** | **考查** |
| 思想政治类 | 1311001 | 思想道德修养与法律基础 | 必修 | 3 | 64 | 32 |  | 32 | 2 | 1 | 1 |  | 马克思主义学院 |
| 1311002 | 中国近现代史纲要（含中央苏区历史大讲坛） | 必修 | 3 | 64 | 32 |  | 32 | 2 | 2 | 2 |  |
| 1311003 | 马克思主义基本原理概论 | 必修 | 3 | 64 | 32 |  | 32 | 2 | 2 | 2 |  |
| 1311004 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修 | 5 | 112 | 48 |  | 64 | 3 | 4 | 4 |  |
| 1311005 | 形势与政策 | 必修 | 2 | 32 | 每学期8学时 | | |  | 1-4 |  | 1-4 |
| 国防教育类 | 3811001 | 军事训练 | 必修 | 1.5 |  | 军训4周 | | |  | 1 |  | 1 | 人武部 |
| 3811002 | 军事理论 | 必修 | 1.5 | 42 | 10＋32  （专题＋  慕课） | | |  | 2 |  | 2 |
| 大学体育类 | 1011001 | 大学体育Ⅰ | 必修 | 1 | 26 |  | 26 |  | 2 | 1 | 1 |  | 体育学院 |
| 1011002 | 大学体育Ⅱ | 必修 | 1 | 34 |  | 34 |  | 2 | 2 | 2 |  |
| 1011003 | 大学体育Ⅲ | 必修 | 1 | 34 |  | 34 |  | 2 | 3 | 3 |  |
| 1011004 | 大学体育Ⅳ | 必修 | 1 | 34 |  | 34 |  | 2 | 4 | 4 |  |
| 大学  英语  类 | 0411001 | 大学英语Ⅰ | 必修 | 2 | 48 | 24 | 16 | 8 | 2+2 | 1 | 1 |  | 外国语学院 |
| 0411002 | 大学英语Ⅱ | 必修 | 3 | 68 | 32 | 24 | 12 | 2+2 | 2 | 2 |  |
| 0411003 | 大学英语Ⅲ | 必修 | 3 | 68 | 32 | 24 | 12 | 2+2 | 3 | 3 |  |
|  | 大学英语拓展 | 必修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 4 | 4 |  |
| 心理健康类 | 4511001 | 大学生心理健康教育 | 必修 | 1 | 32 | 16 |  | 16 | 2 | 1  理论  2  辅导 |  | 1-2 | 心理咨询中心 |
| 创新创业类 | 4611001 | 职业生涯规划与就业创业指导 | 必修 | 1 | 24 | 8 |  | 16 |  | 1-8 |  |  | 招就处 |
|  | 创新创业概论 | 必修 | 1 | 16 | 16  （慕课/线下教学) | | |  | 2 |  | 2 | 数计学院 |
|  | 创新创业实践 | 必修 | 2 | 学科竞赛、创新创业项目等 | | | |  | 1-8 |  | 1-8 |
|  | 素质拓展 | 必修 | 2 | 社团活动、社会实践等 | | | |  | 1-8 |  | 1-8 |
| **通识必修课程小计** | | | | **41** | **858** | **410** | **192** | **256** |  |  |  |  |  |
| 人文与社会类 | 0321001 | 大学语文 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 2 |  |  | 文学院 |
| 0321002 | 中国文化概论 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 3 |  |  |
| 0221001 | 中国史专题 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 2 |  |  | 文旅 |
| 0221002 | 社会学 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 3 |  |  |
| 1321001 | 政治学 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 4 |  |  | 马院 |
| 1321002 | 国际政治与国际关系 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 5 |  |  |
| 1121001 | 经济学基础 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 4 |  |  | 商学院 |
| 1121002 | 管理学基础 | 选修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 5 |  |  |
| 艺术与审美类 | 0521002 | 音乐基础与欣赏 | 选修 | 1 | 16 | 16 |  |  | 2 | 4 |  |  | 音乐 |
| 0621001 | 美术基础与欣赏 | 选修 | 1 | 16 | 16 |  |  | 2 | 5 |  |  | 美术 |
| 教师教育类 |  | 心理学、教育学系列课程 | 选修 | 2 |  |  |  |  |  | 3-6 |  |  |  |
| 学术报告 |  | 学术前沿专题 | 选修 | 1 | 选听8场学术报告  可记1学分 | | | | | |  |  |  |
| **通识选修课程小计** | | | | **6** | **96** | **96** |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **课程代码** | | **课程名称** | **课程性质** | **学 分** | **学 时** | | | | **周学时** | **开课学期** | **考核学期** | | **授课**  **单位** |
| **总学时** | **理论教学** | **实验实训** | **课外实践** | **考试** | **考查** |
| 学科基础课程 | 0782315 | | C语言程序设计★ | 必修 | 3 | 64 | 42 | 22 |  | 4 | 1 | 1 |  | 数  计  学  院 |
| 0782002 | | 高等数学Ⅰ | 必修 | 4.5 | 72 | 72 |  |  | 6 | 1 | 1 |  |
| 0782007 | | 线性代数 | 必修 | 2.5 | 40 | 40 |  |  | 4 | 1 | 1 |  |
| 0782109 | | 离散数学★ | 必修 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 4 | 2 | 2 |  |
| 0782023 | | 高等数学Ⅱ | 必修 | 5 | 80 | 80 |  |  | 6 | 2 | 2 |  |
| 0782305 | | 算法与数据结构★ | 必修 | 5.5 | 102 | 80 | 22 |  | 6 | 3 | 3 |  |
| 0782306 | | 计算机组成原理★ | 必修 | 3.5 | 60 | 48 | 12 |  | 4+2 | 2 | 2 |  |
| 0782108 | | 概率论与数理统计 | 必修 | 3 | 48 | 48 |  |  | 3 | 3 | 3 |  |
| 0782307 | | 数据库原理★ | 必修 | 3.5 | 62 | 48 | 14 |  | 4 | 4 | 4 |  |
| 0782311 | | 操作系统★ | 必修 | 3.5 | 60 | 48 | 12 |  | 4+2 | 4 | 4 |  |
| 0782312 | | 计算机网络★ | 必修 | 3.5 | 60 | 48 | 12 |  | 4+2 | 5 | 5 |  |
| **小计** | | | | **41** | **704** | **610** | **94** |  |  |  |  |  | 数  计  学  院 |
| 专  业  主  干  课  程 | 0781011 | | 计算机科学导论 | 必修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 1 | 1 |  |
| 0782316 | | C语言程序设计提高 | 必修 | 3 | 64 | 42 | 22 |  | 2+2 | 2 | 2 |  |
| 0783310 | | 面向对象语言（JAVA) ★ | 必修 | 4.5 | 80 | 64 | 16 |  | 4+2 | 3 | 3 |  |
|  | | 面向对象语言（JAVA)课程设计 | 必 | 1 | 32 |  | 32 |  |  |  |  |  |
| 0782310 | | 汇编语言★ | 必修 | 3.5 | 70 | 48 | 22 |  | 4+2 | 4 | 4 |  |
| 0892025 | | 电子技术基础 | 必修 | 3 | 70 | 48 | 16 |  | 4 | 3 | 3 |  |
|  | | 网站设计与制作 | 必修 | 1.5 | 32 | 32 | 22 |  | 2 | 2 |  | 2 |
| 0782322 | | 数据库管理与编程 | 必修 | 3.5 | 66 | 48 | 18 |  | 4+2 | 5 |  | 5 |
| 0793327 | | 算法设计与分析 | 必修 | 3.5 | 70 | 48 | 22 |  | 4+2 | 5 | 5 |  |
| 0783305 | | 软件工程★ | 必修 | 4 | 78 | 56 | 12 |  | 4+2 | 6 | 6 |  |
|  | | C++程序设计 | 必 | 3.5 | 70 | 48 | 22 |  | 4+2 | 6 | 6 |  |
| 0782325 | | Linux操作系统 | 必 | 3.5 | 66 | 48 | 18 |  | 4+2 | 6 |  | 6 |
| **小计** | | | | **36.5** | **730** | **514** | **222** |  |  |  | | |
| 集中实践课程 | | 专业见习 | 必  修 | 1 | 2周 |  |  |  |  | 5 | | |
| 专业实习 | 必  修 | 6 | 12周 |  |  |  |  | 7 | | |
| 毕业论文/设计 | 必  修 | 6 | 12周 |  |  |  |  | 7-8 | | |
| **小计** | | | | **13** |  |  |  |  |  |  | | | |
| 个  性  发  展  课  程 | 计  算  机  学  科  前  沿  技  术 | 0793307 | 编译原理 | 选  修 | 3 | 48 | 48 |  |  | 4 | 5 | 5 |  | 数  计  学  院 |
| 0793477 | 数据挖掘技术 | 选  修 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 5 |  | 5 |
| 0793360 | 人工智能 | 选  修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 2 | 6 |  | 6 |
| 0793328 | 计算机安全技术 | 选  修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 3 | 6 | 6 |  |
| 0712004 | Python程序设计 | 选  修 | 2.5 | 48 | 32 | 16 |  |  | 5 | 5 |  |
| 0793336 | 虚拟现实技术 | 选  修 | 3 | 62 | 48 | 14 |  | 4+2 | 6 |  | 6 |
| 考  研  方  向 | 0793080 | 高等数学提高I | 选  修 | 3 | 48 | 48 |  |  | 4 | 6 |  | 6 |
| 0793036 | 数据结构提高 | 选  修 | 2 | 32 | 32 |  |  | 4 | 6 |  | 6 |
| 硬  件  方  向 | 0793333 | 单片机原理与接口技术 | 选  修 | 2 | 40 | 32 | 8 |  | 3+1 | 5 | 5 |  |
| 0793411 | 嵌入式系统应用开发 | 选  修 | 3 | 62 | 48 | 14 |  | 4+2 | 6 |  | 6 |
| 0783373 | 软件测试技术 | 选  修 | 2 | 44 | 32 | 12 |  | 4+1 | 6 |  | 6 |
| 0793385 | Web程序设计及案例分析 | 选  修 | 3.5 | 70 | 48 | 22 |  | 4+2 | 5 |  | 5 |
| 0782324 | Java EE开发及案例分析 | 选  修 | 3.5 | 70 | 48 | 22 |  | 4+2 | 6 |  | 6 |
| 0793393 | 移动平台开发技术 | 选  修 | 3.5 | 70 | 48 | 22 |  | 4+2 | 5 |  | 5 |
| 教  师  教  育  方  向 |  | 高中信息技术课标解读 | 选  修 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 5 |  | 5 |
|  | 教学设计与说课训练 | 选  修 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 6 |  | 6 |  |
| **小计** | | | | | **44** | **802** | **672** | **130** |  |  |  |  |  |  |
| 备注：个性发展课程应完成**12.5**学分，带“★”号为本专业学位课程 | | | | | | | | | | | | | | |

**表四：实践教学（含实验）项目设置计划表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **学分** | **学 时** | **学 期** | **备 注** |
| 1 | C语言程序设计 | 0.5 | 22 | 1 |  |
| 2 | 算法与数据结构 | 0.5 | 22 | 3 |  |
| 3 | 计算机组成原理 | 0.5 | 12 | 3 |  |
| 4 | 数据库原理 | 0.5 | 14 | 4 |  |
| 5 | 计算机网络 | 0.5 | 12 | 5 |  |
| 6 | C语言程序设计提高 | 0.5 | 22 | 2 |  |
| 7 | 面向对象语言（Java） | 0.5 | 16 | 4 |  |
| 8 | 汇编语言 | 0.5 | 22 | 4 |  |
| 9 | 操作系统 | 0.5 | 10 | 4 |  |
| 10 | 软件工程 | 0.5 | 10 | 6 |  |
| 11 | 数据库管理与编程 | 0.5 | 22 | 5 |  |
| 12 | 算法分析与设计 | 0.5 | 22 | 5 |  |
| 13 | 软件测试技术 | 0.5 | 12 | 6 |  |
| 14 | Web程序设计及案例分析 | 0.5 | 22 | 5 |  |
| 15 | 虚拟现实技术 | 0.5 | 14 | 6 |  |
| 16 | Linux操作系统 | 0.5 | 18 | 5 |  |
| 17 | 单片机原理与接口技术 | 0.5 | 8 | 5 |  |
| 18 | 嵌入式系统应用开发 | 0.5 | 14 | 6 |  |
| 19 | 电子技术基础 | 0.5 | 16 | 3 |  |
| 20 | 网站设计与制作 | 0.5 | 22 | 2 |  |
| 21 | Java EE开发及案例分析 | 0.5 | 22 | 6 |  |
| 22 | 移动平台开发技术 | 0.5 | 22 | 5 |  |
| 23 | Python程序设计 | 1 | 32 | 5 |  |
| 24 | C++程序设计 | 0.5 | 22 |  |  |
| 25 | 面向对象课程设计 | 1 | 32 |  |  |
| 26 | 军事训练 | 1.5 |  | 1 |  |
| 27 | 大学体育Ⅰ | 1 | 30 | 1 |  |
| 28 | 大学体育Ⅱ | 1 | 32 | 2 |  |
| 29 | 大学体育Ⅲ | 1 | 32 | 3 |  |
| 30 | 大学体育Ⅳ | 1 | 32 | 4 |  |
| 31 | 大学英语Ⅰ | 1 | 24 | 1 |  |
| 32 | 大学英语Ⅱ | 1 | 24 | 2 |  |
| 33 | 大学英语Ⅲ | 1 | 24 | 3 |  |
| 34 | 素质拓展 | 2 |  |  |  |
| 35 | 创新创业实践 | 2 |  |  |  |
| 36 | 专业实习 | 6 | 12周 | 7 |  |
| 37 | 专业见习 | 1 | 2周 | 5 |  |
| 38 | 毕业论文（设计） | 6 | 12周 | 7-8 |  |
| 39 |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |
| **合计** | | **38** | **678** | 实践教学学分：38  占总学分比重为：26.1 % | |

**表五：课程设置对毕业要求支撑关系表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **能力**  **课程** | 自  主学习  能  力 | 信  息  获  取  与  表  达  能  力 | 算  法  分  析  与  设  计  能  力 | 抽  象  能  力 | 系  统  级  的  认  知  能  力 | 分  析  问  题  的  能  力 | 解  决  问  题  的  能  力 | 逻  辑  思  维  能  力 | 创  新  思  维  能  力 | 面  向  对  象  思  维  能  力 | 工  程  实  践  能  力 | 团  队  协  作  能  力 | 数  据  建  模  能  力 | 管理能力 |
| 思想道德修养与法律基础 | √ |  |  |  |  | √ | √ |  | √ |  |  | √ |  | √ |
| 中国近现代史纲要（含中央苏区历史大讲坛） | √ |  |  |  |  | √ | √ |  | √ |  |  | √ |  | √ |
| 马克思主义基本原理概论 | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  | √ |
| 形势与政策 |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  | √ |
| 大学体育 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 大学英语 | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |
| 职业生涯规划与就业创业指导 |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |
| 大学生心理健康教育 |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |
| 军事训练 | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  | √ |
| 军事理论 | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  | √ |
| 音乐基础与欣赏 | √ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 美术基础与欣赏 | √ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 文献检索 |  | √ |  |  |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |
| 大学语文 | √ |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| 自然科学概论 | √ |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| C语言程序设计 | √ |  | √ | √ |  | √ | √ | √ |  |  | √ |  |  |  |
| 高等数学Ⅰ | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 线性代数 | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 离散数学 | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 高等数学Ⅱ | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 计算机网络 |  |  |  | √ | √ |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |
| 计算机组成原理 |  |  |  | √ | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| 数据库原理 | √ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | √ | √ | √ |  |
| 概率论与数理统计 | √ |  |  | √ |  |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 操作系统 |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| C语言程序设计提高 | √ |  | √ | √ |  | √ | √ | √ | √ |  | √ | √ |  |  |
| 面向对象语言（JAVA) | √ |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  | √ | √ |  |  |  |
| 软件工程 |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| C++程序设计 | √ |  | √ | √ |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |  |  |
| 毕业论文/设计 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 编译原理 |  |  |  | √ | √ |  |  | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 算法设计与分析 | √ |  | √ | √ |  | √ | √ | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 数据结构提高 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  | √ | √ |  |
| 人工智能 | √ |  |  | √ | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |
| 计算机安全技术 |  |  |  |  |  |  | √ | √ |  |  |  |  |  |  |
| 高等数学提高 | √ |  |  | √ |  |  | √ | √ |  |  |  |  | √ |  |
| 数据挖掘技术 |  | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| Linux操作系统 |  |  |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |
| 单片机原理与接口技术 |  |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Android开发技术 |  |  | √ |  | √ | √ | √ | √ | √ |  |  |  | √ |  |
| 嵌入式系统应用开发 |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |  | √ |  | √ |  |
| WEB程序设计与案例分析 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |  | √ | √ | √ | √ |
| J2EE开发及案例分析 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |  |  | √ | √ | √ | √ |
| 虚拟现实技术 |  |  |  | √ |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |
| 汇编语言 | √ |  |  |  |  |  |  |  |  | √ |  |  |  |  |

十、修读指南

1、本专业须修满培养方案规定150学分方可毕业，学位课程平均学分绩点达到《赣南师范大学学士学位授予工作细则》的学位授予条件，可授予工学学士学位。

2、本专业课程主要集中在第1～6学期修完，第7～8学期为集中实践课程的修读（有考研提高课程供修读）。

3、建议非考研的学生修读“硬件”或者“软件”方向的课程。

4、建议要考教师资格证的学生修读“教师教育”方向课程。

编制人：刘财辉 审核人：钟剑 时间： 2018-6