**四川省南充师范学校**

**计算机应用专业人才培养方案**

**（适用于五年制）**

 **四川省南充师范学校**

**2021年8月26日调整修订**

目录

[一、专业名称及代码 3](#_Toc80881135)

[二、入学要求 3](#_Toc80881136)

[三、修业年限 3](#_Toc80881137)

[四、职业面向 3](#_Toc80881138)

[**（一）主要职业面向** 3](#_Toc80881139)

[**（二）连续专业** 3](#_Toc80881140)

[五、培养目标与培养规格 3](#_Toc80881141)

[**（一）培养目标** 3](#_Toc80881142)

[**（二）培养规格** 4](#_Toc80881143)

[六、课程设置及要求 5](#_Toc80881144)

[（一）公共基础课程 5](#_Toc80881145)

[（二）专业（技能）课 10](#_Toc80881146)

[七、教学进程安排 13](#_Toc80881147)

[八、实施保障 14](#_Toc80881148)

[**（一）师资队伍** 14](#_Toc80881149)

[**（二）教学设施** 15](#_Toc80881150)

[**（三）教学资源** 17](#_Toc80881151)

[**（四）教学方法** 17](#_Toc80881152)

[**（五）学习评价** 18](#_Toc80881153)

[**（六）质量管理** 18](#_Toc80881154)

[九、毕业要求 19](#_Toc80881155)

# 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用

专业代码：710201

# 二、入学要求

初中毕业生或具同等学力者。

# 三、修业年限

3年。

# 四、职业面向

**（一）主要职业面向**

**表1：数字媒体专业职业面向分析表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类（代码） | 所属专业类（代码） | 对应行业 | 主要职业类别（代码） | 主要岗位类别 | 职业资格证书 |
| 电子信息大类（71） | 计算机类（7102） | 互联网及相 关服务（64） 软件和信息 服务业（65） | 计算机软件工程技术人员 （2-02-10-03 ） | 爬虫工程师数据分析工程师Python开发工程师计算机视觉应用开发工程师人工智能算法测试员（视觉方向）人工智能运维工程师 | 数据分析师计算机程序设计员1+X证书：计算机视觉应用开发全国计算机技术与计算机应用专业技术资格认证考试 |

**（二）连续专业**

高职：计算机应用、计算机网络技术

本科：计算机应用、软件工程、网络工程

# 五、培养目标与培养规格

**（一）培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，能适应新时代数字媒体技术发展需要，具有良好职业道德、人文素养和艺术素质，掌握面向人工智能方向的大数据基础及人工智能应用的数学、计算机科学基础理论和方法，熟练运用掌握人工智能机器学习及运维分析技术和手段；掌握使用Python在数据收集、清洗、管理、分析方面的建模和机器学习系统学习；同时具备一定的数据预处理能力、大数据系统架构能力，并能自行开展初级层次的人工智能开发和运维。学员在系统的专业技术训练基础上，具备广泛的数据应用视野和人工智能思维、能够胜任用数学和统计学的方法利用大数据分析挖掘、用计算机科学工具进行人工智能方向的系统开发等技术领域以及人工智能应用领域的多层次工作。**（二）培养规格**

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1.素质要求

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

（3）具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

（4）书面和口头表达能力强，爱岗敬业，具有团结协作精神，服从管理，善于学习，具有一定的项目管理能力。

2.知识要求

（1）掌握中国特色社会主义，心理健康与职业生涯，哲学与人生，职业道德与法治，语文，数学，英语、物理、信息技术、历史、艺术相关知识。

（2）掌握数据库设计和管理的基础知识、面向对象程序设计知识、图形图像处理、Web前端技术、数据分析与数据挖掘、数据处理后的机器学习及人工智能应用基础，了解人工智能的特点以及使用的场景，具备一定的数据预处理及分析能力、能自行开展简单的人工智能开发及运维工作。

（3）掌握人工智能方向的基本理论和技术，能运用所学知识解决实际问题，具有较高的综合业务素质、较强的创新与实践能力、能够从事人工智能相关的开发、运维、建模、算法模型处理等工作。

3.能力要求

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。其中通用能力一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

# 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。公共基础课包括思想政治、语文、数学、外语、历史、信息技术、体育与健康和艺术等课程。专业（技能）课包括专业核心课、专业技能课、综合实训和顶岗实习等课程。

（一）公共基础课程

表2：公共基础课开设情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **主要教学内容和教学要求** | **参考****学时** |
| 1 | 思想政治1 | 心理健康与职业生涯 | 基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。 | 内容：包括时代导航，生涯筑梦；认识自我，健康成长；立足专业，谋划发展；和谐交往，快乐生活；学会学习，终身受益；规划生涯，放飞理想。 要求：学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展观，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。 | 36 |
| 2 | 思想政治2 | 职业道德与法治 | 着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。 | 内容：包括感悟道德力量；践行职业道德基本规范；提升职业道德境界；坚持全面依法治国；维护宪法尊严；遵循法律规范。 要求：学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。 | 36 |
| 3 | 思想政治3 | 中国特色社会主义 | 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 | 内容：包括中国特色社会主义的创立、发展和完善；中国特色社会主义经济；中国特色社会主义政治；中国特色社会主义文化；中国特色社会主义社会建设与生态文明建设；踏上新征程 共圆中国梦。要求：学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。 | 36 |
| 4 | 思想政治4 | 哲学与人生 | 阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。 | 内容：包括立足客观实际，树立人生理想；辩证看问题，走好人生路；实践出真知，创新增才干；坚持唯物史观，在奉献中实现人生价值；要求：学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。 | 36 |
| 5 | 语文 | 学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。 | 内容：由基础模块、职业模块、拓展模块构成。基础模块包括由语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流；职业模块包括劳模精神工匠精神作品研读、职场应用写作与交流、微写作、科普作品选读；拓展模块包括思辨性阅读与表达、古代科技著述选读、中外文学作品研读。要求：教学中，体现职业教育特色，加强实践与应用。坚持立德树人，发挥语文课程独特的育人功能。整体把握语文学科核心素养，合理设计教学活动。以学生发展为本，根据学生认知特点和能力水平组织教学。提高信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变 | 432 |
| 6 | 数学 | 全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。 | 内容：由基础模块、拓展模块1和拓展模块2三个模块构成。基础模块包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计；拓展模块1是基础模块内容的延伸和拓展，包括基础知识、函数、几何与代数、概率与统计；拓展模块二是帮助学生开拓视野、促进专业学习、提升数学应用意识的拓展内容，包括七个专题和若干数学案例。要求：数学课程教学实施要全面落实立德树人根本任务，培育和践行社会主义核心价值观，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学要遵循数学教育规律，围绕课程目标，发展和提升数学学科核心素养，按照课程内容确定教学计划，创设教学情境，完成课程任务：教学要体现职教特色，遵循技术技能人才的成长规律；教学中要合理融入思想政治教育，引导学生增强职业道德修养，提高职业素养。 | 324 |
| 7 | 英语 | 全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。 | 内容：由基础模块、职业模块和拓展模块三个模块构成。基础模块是各专业学生必修的基础性内容，旨在构建英语学科核心素养的共同基础，按主题组织教学。职业模块是各专业学生限定选修的学习内容，旨在为学生的专业英语学习与未来职业发展服务，是构建英语学科核心素养的重内容，按主题组织教学。拓展模块是为满足学生继续学习和个性发展而安排的任意选修内容。要求：中等职业学校英语课程应全面贯彻党的教育方针，落实立憾树人根本任务，发展和提升学生英语学科核心素养：应围绕课程标准定的学科核心素养与目标要求，遵循英语教学规律，制定教学计划．创设教学情境，完成课程任务；应体现职教特色，注重实践应用，在教学中合理融入德育教育，引导学生树立积极的世界观、人生观和价值观。 | 324 |
| 8 | 历史 | 落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。 | 内容：本课程由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块包括“中国历史”和“世界历史”，是中等职业学校各专业学生必修的基础性内容；拓展模块是满足学生职业发展需要，开拓学生视野，提升学生学习兴趣，供学生选修的课程。要求：教师应该按照本课程标准的规定和要求，树立基于历史学科核心素养的教学理念，合理设计教学。倡导多元化的教学方式。注重历史学习与学生职业发展的融合。加强现代信息技术在历史教学中的应用。 | 72 |
| 9 | 信息技术 | 落实立德树人的根本任务，在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。 | 内容：信息技术课程由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工能初步8个部分内容。拓展模块设计了计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作10个专题。要求：信息技术课程教学要全面落实立德树人根本任务，遵循技术技能人才培养规律，依据课程标准规定的木学科核心素养与教学目标要求，对接信息技术的最新发展与应压，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。 | 108 |
| 10 | 体育与健康 | 落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。学生能够喜爱并积极参加体育活动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握1-2项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。 | 内容：由基础模块和拓展模块两个部分构成。基础模块包括体能和健康教育2个子模块。拓展模块一为限定性选修内容，包括球类、田径、体操、水上、冰雪、武术与民族民间传统体育、新兴体育类7个运动技能系列；拓展模块二为任意选修内容。课外体育锻炼、体育竞赛活动、体育社团活动等。要求：落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主，体现体育运动的实践性，要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点，合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价，积极进行教学反思等，以达到教学目的和学业水平要求。 | 216 |
| 11 | 艺术 | 坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。 | 内容：由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块由音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践组成；拓展模块包括舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等内容组成。要求：准确理解艺术学科核心素养，科学制定教学目标。深入分析艺术课程结构内容，加强课程衔接整合。遵循身心发展和学习规律，精心设计组织教学。积极适应学生职业发展需要，体现职业教育特色。 | 36 |
| 12 | 物理 | 掌握实验观察的基本方法，能对记录的实验现象和结果进行科学分析和数据处理，得出正确结论;掌握物理实验的基本操作技能，具有规范操作、主动探索的意识和意愿,具有积极参与实践活动及通过动手实践提高知识领悟的意识和能力;了解物理在生产、生活和科学技术中的运用，初步具有工程思维和技术能力，能运用所学物理知识和技术解决简单的实际问题;具有探究设计的意识，初步具有发现问题、提出假设、设计验证方案、收集证据、结果验证、反思改进的能力。 | 内容：本模块由运动和力、功和能、热现象及能量守恒、直流电及其应用、电与磁及其应用、光现象及其应用、核能及其应用七个主题组成。要求：通过对运动概念的学习，知道宇宙间的万物都在不断地运动着，理解运动的相对性。经历质点模型的建构过程，了解质点的概念，知道质点是一种理想化的物理模型，体会模型建构的思维方式，认识物理模型在探索自然规律中的作用。学习时间和时刻、路程和位移、速率和速度（平均速度、瞬时速度)、标量和矢量等概念，理解它们的区别。通过实验，测量运动物体的速度，体会数学方法在物理研究中的重要作用。 | 36 |
| **合计** | **1098** |

（二）专业（技能）课

1.专业核心课

专业核心课程包括Python程序设计、数据库原理及应用、人工智能数学基础、Python程序设计进阶、Web前端技术、Python网络爬虫技术。

实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

表3：专业核心课开设情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 学时 |
| 1 | Python程序设计 | 主要教学内容：Python集成开发环境；掌握python的基本语法的使用；掌握函数、文件等知识。教学要求：讲练结合，理实一体。注重知识传授和编程能力的提升。 | 72 |
| 2 | 数据库原理及应用 | 主要教学内容：MySql数据库安装、配置、数据库的设计、数据库的操作、数据库的管理，备份与恢复、数据库的维护、数据库安全配置。教学要求：讲练结合，理实一体。结合知识传授，全面实施课程思政，注重知识传授与价值引领同步。 | 72 |
| 3 | 人工智能数学基础 | 主要教学内容：行列式、矩阵与线性方程组、向量组的线性相关性、相似矩阵及二次型、线性代数应用；概率论基本概念、（一维、二维）随机变量及其数字特征（数学期望与方差）、数理统计。教学要求：充分利用信息技术辅助教学，教师要选取合适的案例灵活采取讲授、启发式、任务驱动等教学方法；结合专业特点，学习理论知识的同时需要教会学生进行软件计算；学生需要至少熟悉一门计算机编程语言，能够简单编程来解决复杂计算问题。 | 144 |
| 4 | Python程序设计进阶 | 主要教学内容：面向对象程序设计的基本概念和方法；掌握网络编程、多线程编程等。教学要求：讲练结合，理实一体。注重知识传授和编程能力的提升。 | 72 |
| 5 | Web前端技术 | 主要教学内容：网页编程的基础知识、HTML5语言的基本语法、网页布局规划、表单元素的应用、CSS样式表等。教学要求：讲练结合，理实一体，注重知识传授与价值引领同步。 | 144 |
| 6 | Python网络爬虫技术 | 主要教学内容：通过json数据和Python数据类型的转化、爬虫基本理论和概念、requests模块发送请求和获取响应等知识点的学习。教学要求：遵守实习工厂的规章制度和安全文明生产的要求；培养良好的职业习惯。 | 72 |

2.专业技能课

表4：专业技能课开设情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 主要教学内容和要求 | 学时 |
| 1 | 常用工具软件 | 通过对计算机相关专业工作岗位分析，结合了当前工具软件发展的一些主要变化，本课程注重实际应用能力的培养，以岗位职业能力为依据，同时结合学生的认知特点和教学规律，经分析，本课程对应的典型工作任务为:磁盘工具与系统维护;网页浏览器与邮件收发;解压、分割及加密软件;文件下载、上传;文档阅读与网上图书馆阅读;屏幕捕捉与图像浏览工具;字典、翻译软件与内码转换;计算机安全防护工具;光盘刻录和虚拟光驱、影音播放工具。在学习领域课程体系中，其先修课程为计算机基础。 | 36 |
| 2 | 计算机网络技术 | 主要教学内容：数据通信的基本概念；传输介质的特性；OSI和TCP/IP体系结构的层次结构和基本概念；掌握网线的制作与连接方法，会使用常用网络测试工具；IP地址的分配规则、子网掩码以及TCP/IP协议的基本配置。教学要求：讲练结合，理实一体。结合知识传授，全面实施课程思政，注重知识传授与价值引领同步。 | 72 |
| 3 | 计算机图像处理 | 主要教学内容：平面设计基础、图形图像基础、Photoshop基础、形象设计、后期处理、艺术处理、广告海报设计、会展设计、包装设计、UI控件设计、手机界面设计、标识设计、卡片设计、网站首页及主页设计、网页元素设计等。教学要求：讲练结合，理实一体，注重知识传授与价值引领同步。 | 72 |
| 4 | Illustrator基础 | 课程以工作过程为导向，工学结合，强化学生的操作技能，学生在训练设计技能的同时，还锻炼学生的组织能力、协作能力、沟通能力与协调能力，加强学生的团队意识，培养学生的职业素质。使学生掌握专业辅助软件Illustrator 与视觉艺术设计的关系，掌握本软件在会展设计领域的用法。能够使用Illustrator软件进行与专业相关的效果图设计、制作与表现及后期的输出。 | 144 |
| 5 | CAD | 本课程属于数控技术、机械设备维修与管理专业的必修课基础课，主要研究机械图样的电脑绘制与识读，培养和提高学生的空间思维能力和绘图的实际操作技能。同时，还要学习工程机械类专业的一些基本知识，并初步建立机械设计思想，讨论电脑绘图的一般理论和制图方法。通过学习计算机辅助制图的软件运用，培养阅读和绘制机械图样的能力;培养应用绘图软件开发利用能力，同时培养学生培养认真细微的工作作风。 | 72 |
| 6 | 动态网页制作 | 通过任务引领和项目活动形式，使学生能进行 web 服务器的设置，掌握创建数据库、建立数据表和创建数据源的方法;能进行数据库的简单维护;能制作表单网页;能创建数据表的查询;具备 web 数据库维护与动态网页制作的基本职业能力，能基本胜任动态网页的制作工作。并培养学生具有诚实、守信、坚忍不拔，善于沟通和合作的品质，为提高学生的职业能力奠定良好的基础。 | 36 |
| 7 | FLASH | 使学生熟悉Flash软件的界面、工具的属性及基础动画操作过程,理解和熟恶基本的动画制作﹐能制作简单的交互媒体的作品﹐为商业动画设计、动画创作设计等打好基础。本课程在二维动画运动规律等核心课程的基础之上，进一步提高学生的动画设计和表达能力﹐丰富学生的制作形式和手段。 | 144 |

3.综合实训

综合实训可以提高学生的实际动手能力，提高学生运用所学知识与技能去解决实际问题，在训练中不断提升能力。同时，综合实训还可以锻炼学生团队协作精神，使学生树立团队协作观念，为将来的工作打好基础。以提高学生解决实际问题的能力，同时也可让学生提前熟悉实际工作岗位的任务。

4.理实一体课程

依据《中华人民共和国教育法》、《中华人民共和国职业教育法》、《中等职业学校学生实习管理办法》等相关法律法规，由于五年制学生不参加顶岗实习，故学校组织学生参加理实一体课程。

# 七、教学进程安排

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别 | 课程名称 | 课程性质 | 课程代码 | 学分 | 总学时 | 各学期周数、学时分配 | 考核方式 | 学时比例 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 | 18周 |
| 公共基础课 | 中国特色社会主义 | 必修 | 010101 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 笔试 | 40% |
| 心理健康与职业生涯 | 必修 | 010102 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 笔试 |
| 哲学与人生 | 必修 | 010103 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 笔试 |
| 职业道德与法治 | 必修 | 010104 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 笔试 |
| 语文 | 必修 | 010105 | 24 | 432 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 笔试 |
| 数学 | 必修 | 010106 | 18 | 324 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 笔试 |
| 英语 | 必修 | 010107 | 18 | 324 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 笔试 |
| 物理 | 必修 | 010108 | 2 | 36 |  |  | 2 |  |  |  | 笔试 |
| 历史 | 必修 | 010109 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 笔试 |
| 信息技术 | 必修 | 010110 | 6 | 108 | 4 | 2 |  |  |  |  | 机考 |
| 体育与健康 | 必修 | 010111 | 12 | 216 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 实操 |
| 艺术 | 必修 | 010112 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 实操 |
| 小计 |  |  | 94 | 1692 | 22 | 18 | 16 | 14 | 12 | 12 |  |
| 专业技能课 | 专业核心课 | Python程序设计 | 必修 | 020101 | 4 | 72 | 4 |  |  |  |  |  | 机考 | 50% |
| 数据库原理及应用 | 必修 | 020102 | 4 | 72 |  |  | 2 | 2 |  |  | 机考 |
| 人工智能数学基础 | 必修 | 020103 | 8 | 144 |  |  |  |  | 4 | 4 | 笔试 |
| Python程序设计进阶 | 必修 | 020104 | 4 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | 机考 |
| Web前端技术 | 必修 | 020105 | 8 | 144 |  |  | 4 | 4 |  |  | 机考 |
| Python网络爬虫技术 | 必修 | 020106 | 4 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | 机考 |
| 小计 |  |  | 32 | 576 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 4 |  |
| 专业（技能）方向 | 常用工具软件 | 必修 | 020107 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  | 机考 |
| 计算机网络技术 | 必修 | 020108 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 机考 |
| 计算机图像处理 | 必修 | 020109 | 4 | 72 | 2 | 2 |  |  |  |  | 机考 |
| Illustrator基础 | 必修 | 020110 | 8 | 144 |  |  | 4 | 4 |  |  | 机考 |
| CAD | 必修 | 020111 | 4 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | 机考 |
| 动态网页制作 | 必修 | 020112 | 4 | 72 |  |  |  |  | 4 |  | 机考 |
| FLASH | 必修 | 020113 | 8 | 144 |  |  | 4 | 4 |  |  | 机考 |
| 小计 |  |  | 34 | 612 | 6 | 4 | 8 | 8 | 8 |  |  |
| 合计 |  |  | 66 | 1188 | 10 | 8 | 14 | 14 | 16 | 4 |  |
| 实习 | 认知实习 | 实践 |  | 2 | 36 | 1  | 1  |  |  |  |  |  |
| 跟岗实习 | 实践 |  | 9 | 162 |  |  | 3  | 3  | 3  |  |  |
| 理实一体课程 | 实践 |  | 40 | 720 |  |  | 10 | 10 | 10 | 10 |  |
| 小计 |  |  | 51 | 918 |  |  |  |  |  |  |  |
| 选修课 | 专业选修课 | UI设计 | 限选 | 030301 | 4 | 72 |  |  |  |  |  | 4 | 机考 | 10% |
| JAVA面向对象程序开发 | 限选 | 030302 | 4 | 72 |  |  |  |  |  | 4 | 机考 |
| Linux操作系统 | 限选 | 030303 | 4 | 72 |  |  |  |  |  | 4 | 机考 |
| 3Ds Max动画制作 | 限选 | 030304 | 4 | 72 |  | 4 |  |  |  |  | 机考 |
| 小计 |  |  | 16 | 288 |  | 4 |  |  |  | 12 |  |
| 素养选修课 | 书法 | 限选 | 030305 | 2 | 36 |  | 2 |  |  |  |  | 实操 |
| 心理健康 | 限选 | 030306 | 2 | 36 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 中华优秀传统文化 | 限选 | 030307 | 2 | 36 |  |  |  | 2 |  |  | 笔试 |
| 小计 |  |  | 6 | 108 | 2 | 2 |  | 2 |  |  |  |
|  | 合计 |  |  | 22 | 396 | 2 | 6 |  | 2 |  | 12 |  |
| 总计 |  |  | 233 | 4194 | 34 | 32 | 30 | 30 | 28 | 28 |  |  |

# 八、实施保障

**（一）师资队伍**

1.本专业师资队伍应具有良好的师德师风，具有集体观念和团队意识，具有健康体魄、积极向上的良好心态和合作精神；

2.本专业师资队伍应树立“能力本位”的职业教育理念，在教学实践中应着力提高学生的职业能力和职业素养；

3.我校计算机应用专业共有专任教师8名，专业教师7名，兼职教师1名。从职称构成上看：高级职称3人、中级职称1人、初级职称4人。从年龄结构上看：35岁以上教师5人，35岁以下教师3人。无论从职称到年龄，专业教师结构十分合理，而且学历全部是大学本科及以上，符合中等职业学校调协标准规定的要求。

**（二）教学设施**

**1.校内实训室**

为保障校内专业教学和实训的需要，本专业应具备计算机实训室、功能室，其主要设备及数量要求见下表。

**表11：校内实训基地设备配置表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实训室** | **主要设备** | **数量（台套）** |
| 1 | 计算机机房（云机房） |  教师功能台 | 1 |
| 音响 | 2 |
| 云平台服务器 | 1 |
| 云终端电脑 | 60 |
| 黑白板 | 1 |
| 顶吸空调 | 2 |
| 机柜 | 1 |
| 2 | 计算机机房（一） | 教师功能台 | 1 |
| HP台式电脑 | 60 |
| 顶吸空调  | 2 |
| 黑白板 | 1 |
| 机柜 | 1 |
| 计算机机房（二） | 教师功能台 | 1 |
| HP台式电脑 | 60 |
| 顶吸空调 |  |
| 黑白板 | 1 |
| 6 |  | 机柜 | 1 |
| 7 | 计算机机房（三） | 教师功能台 | 1 |
| HP台式电脑 | 60 |
| 顶吸空调  | 2 |
| 黑白板 | 1 |
| 机柜 | 1 |
| 8 | 计算机机房（四） | 教师功能台 | 1 |
| HP台式电脑 | 60 |
| 顶吸空调  | 2 |
| 黑白板 | 1 |
| 机柜 | 1 |
| 9 | 计算机组装维护机房 | 教师功能台 | 1 |
| 台式电脑 | 30 |
| 顶吸空调 |  |
| 黑白板 | 1 |
| 机柜 | 1 |
|  | 计算机房管理室 | 4P柜式空调 | 1 |
| 汇聚交换机 | 1 |
| 台式办公电脑 | 1 |
| 设备保管柜 | 1 |
| **合计** | **363** |

\*注：各实训室主要设备数量按照标准班级40人/班进行配置。

**2.校外实训基地**

**表12：校外实训基地统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 校外实训基地名称 | 主要实习内容 |
| 1 | 同创集团南充同创电脑有限公司 | 教育教学实习 |
| 2 | 南充德尔科技有限公司 | 教育教学实习 |
| 3 | 南充红星电脑城 | 教育教学实习 |
| 4 | 南充锦林电脑科技有限公司 | 教育教学实习 |
| 5 | 南充青年映画传媒 | 教育教学实习 |
| 6 | Babyla贝贝拉儿童摄影 | 教育教学实习 |
| 7 | 南充天地传媒有限公司 | 教育教学实习 |
| 8 | 南充尚好广告有限公司 | 教育教学实习 |

**（三）教学资源**

实施基于课程的教学设计，考虑教学实施的需求，以各学习单元教案为核心，形成与学习单元相配套的教学资源，其内容包括：教学标准、教学设计、教学素材等，其中：

**1.课程标准**

课程标准是课程的性质、目标、内容、实施建议的教学指导性文件，开发具有普适性的课程标准，为课程建设和教学实施提供基本框架方案。

**2.教学设计**

教学设计是根据教学对象和教学目标，确定合适的教学起点与终点，将教学诸要素有序、优化地安排，形成教学方案的过程。

**3.教学素材**

教学素材资源是课程教学资源的素材来源。按照媒体类型分类包括文本、图片、音频、视频、动画等，主要内容包括教师/学生作品、图片、教学测试题等。

**（四）教学方法**

**1.公共基础课**

公共基础课教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照德、智、体、美、劳全面发展的功能来定位，重在改革教学方法和教学组织形式，不断创新教学手段和教学模式，充分调动学生学习的主动性和积极性，全面提高学生综合素质，培养学生的学习能力和职业能力，为学生今后的进一步发展打下良好基础。

**2.专业（技能）课**

根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场教学、实践训练、讨论、讲座等形式组织教学；运用现场教学、案例教学、任务驱动教学等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、空间等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生教学互动，内化知识技能，建构专业知识体系，形成职业关键能力。

**（五）学习评价**

**1.文化基础课**

文化基础课由平时考核与期末考核相结合的方式进行，其中过程评价占比60%，期末考核成绩占比40%，教师可根据授课对象和授课情况的不同酌情调整，评价方式尽量根据学科特点采用多样化方式，坚决不以考卷定成绩，导致学生死记硬背，片面追求分数，重在培养学生的学习积极性和创造性，培养学生的学习习惯和纠正学生的学习态度，树立学生正确的人生观、世界观和价值观，力争让学生德、智、体、美、劳全方面得到发展。

**2.专业（技能）课**

专业技能课由平时考核与期末考核相结合的方式进行，其中过程评价占比60%，期末考核成绩占比40%，考核方式可根据学生的实际情况和课程性质不同，采用开卷考试、闭卷考试、实际操作，甚至理论可以与实际操作相结合等方式。

**（六）质量管理**

1.教学管理要更新观念，改变传统的教学管理方式。学校和专业建设指导委员会应建立专业建设和教学过程质量监控机制，建全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.完善教学常规管理即运行机制。学校与专业建设指导委员会共同完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学校应建立专业毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

# 九、毕业要求

1.德育量化考核合格；

2.修完本专业规定的所有课程，且成绩全部合格，修完全部学分；

3.顶岗实习考核成绩合格；

4.计算机专业技能考核合格。