

# 漯河职业技术学院

## 计算机应用技术专业（弹性学制）人才培养方案

(2020 年修订)

### 一、专业名称及代码

(一) 专业名称：计算机应用技术

(二) 专业代码：610201

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限及学历

专科；实行弹性学制，学生可通过学分认定、积累、转换等办法，在 2-6 年内完成学业。

### 四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业 类别 (代码)	主要岗位群或技 术领域	职业资格证书和技 能等级证书
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	软件和信 息技术服 务业 (65)	信息系统运行 维护工程技 术人员 (2-02-10-08 ) 计算机软 件工程技 术人员 (2-02-10-03) 计算机程 序设计 员 (4-04-05-01)	信息系统运行维 护技术人员 软件开发 软件技术支持 Web 前端开发	计算机整机装配调 试员 程序员 软件设计师
电子信息类 (61)	计算机类 (6102)	广播、电 视、电影和 影视录音 制作业 (87)	数字媒体艺术 专业人员 (2-09-06-07 ) 、剪辑师 (2-09-03-06)	UI 设计师、平面 设计专员、影视 后期制作剪辑师	UI 设计师、平面设 计师、影视后期制作 三维合成师

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能

力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的计算机硬件工程技术人员、信息系统运行维护工程技术人员、计算机软件工程技术人员、计算机程序设计员等职业群，能够从事信息技术服务业、软件开发、软件编码、软件技术支持、Web 前端开发等工作的高素质技术技能人才。

## （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

（1）坚定拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

（3）掌握计算机硬件组装及测试技术和方法；

（4）掌握计算机软件安装与调试的技术和方法；

（5）掌握面向对象程序设计的基础理论知识；

（6）掌握数据库设计与应用的技术和方法；

（7）掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法；

（8）掌握 Java、.Net 等主流软件开发平台相关知识；

（9）掌握软件测试技术和方法；

（9）了解软件项目开发与管理知识；

（10）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

### 3. 能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

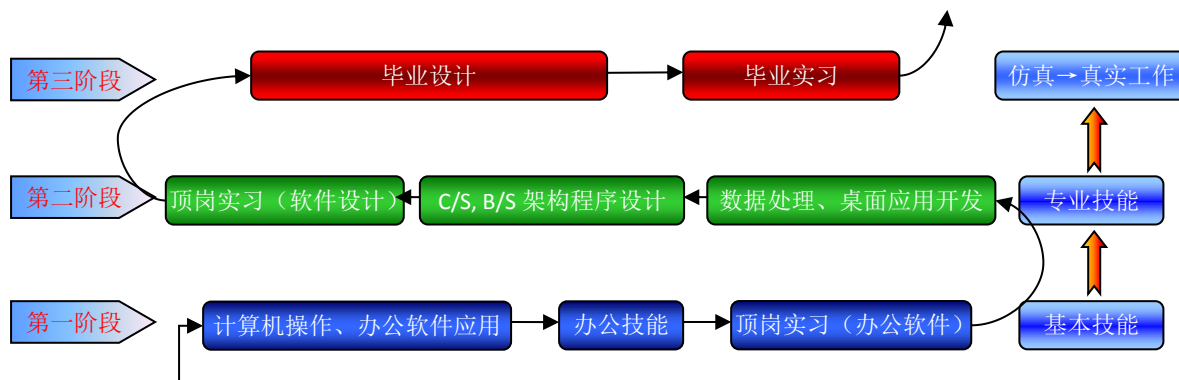
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具备良好的团队合作与抗压能力;
- (4) 能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案;
- (5) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力;
- (6) 具备简单算法的分析与设计能力, 并有用 HTML5、Java、C#等编程实现;
- (7) 具备数据库设计、应用与管理能力;
- (8) 具备软件界面设计能力;
- (9) 具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力;
- (10) 具备软件测试能力;
- (11) 具备软件项目文档的撰写能力;
- (12) 具备软件的售后技术支持能力;
- (13) 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力, 初步具备企业级应用系统开发能力。

#### 4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定;
- (2) 具有吃苦耐劳, 爱岗敬业的精神;
- (3) 具有团队合作意识;
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神;
- (5) 具有求实创新和刻苦钻研的实干精神。
- (6) 具有一定的审美情趣、艺术修养和文化品位。
- (7) 具有健康的身心素质、健全的人格和坚强的意志。
- (8) 具有一定的社会交际能力, 善于与人沟通。
- (9) 具有良好的学习能力和较强的自信心, 能做到诚信守则。

## 六、人才培养模式

根据专业人才培养目标, 本专业采用校企合作、工学结合的模式。



## 1、课程体系

推行“工学结合、校企合作”的人才培养模式，构建与此相适应的课程体系，推动教学内容、教学方法和教学手段的改革，重视学生校内学习与实际工作的一致性，采用“工学结合、理实一体化”教学模式，坚持“学中做、做中学”，强化学生职业素养和职业能力，积极为 IT 行业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业素养和职业能力、具备计算机应用技术的高等职业技术人才。

构建公共课程模块、专业基础课程模块、专业课程模块、专业拓展课程模块、实践课程模块、大学生素质提升模块为一体的课程体系。课程设置以学生的就业为导向，紧跟科技发展和职业岗位的需要，综合考虑学生基本素质、职业能力培养与可持续发展，参照职业岗位（群）任职要求，引入行业技术标准或规范，紧贴行业领域的最新发展变化。第一年主要开设专业基础课程，第二年主要开设以就业为导向的专业课程以及专业拓展课程，主要培养学生的职业岗位技能，第三年主要进行顶岗实习和毕业实习。

积极推行“1+X”书证融通制度，按照国家职业资格标准来确定专业教学标准，根据职业资格证书考试内容制订相关课程标准，将职业资格认证融入到学生培养中，培养面向中小微企业生产、建设、服务和管理第一线需要的具有创新意识和创业能力的高素质复合型技术技能人才。

## 七、课程设置及要求

### （一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

#### 1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、公共外语、体育、创新创业教育、劳动教育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将大学语文、高等数学、美育（含音乐欣赏、美术欣赏）、中华优秀传统文化、职业人文

素养等列入限选课。

(1) 思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策等思想政治类课程：实行线上与线下混合教学形式，考核以线上考试成绩、面授考试成绩、作业质量为依据，按一定比例确定课程最终成绩。

(2) 军事理论：以在线课程形式开设和考核。

(3) 军事实践：参加部队、社会、学校组织的军训训练，时间不少于 2 周，成绩合格。转业和复员军人以相关证件为依据，参加社会军事训练的，相关部门出具证明材料。

(4) 大学体育：实行自主学习和集中面授相结合的教学组织形式，自选 2-3 项体育项目特长进行自主学习和锻炼，期末集中面授。考核采取任选三个学期参加学校组织的身体综合素质测试和自选体育锻炼项目测试成绩综合评定。

(5) 大学生心理健康：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以线上成绩、面授成绩、作业质量为依据，按一定比例确定课程最终成绩。

(6) 信息技术：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以线上考试成绩、面授考试成绩、作业质量为依据，按一定比例确定课程最终成绩，或取得教育部门认可的公共计算机职业技能等级证书转换。

(7) 职业生涯规划、创新创业教育、大学生就业指导：实行自主学习和集中面授相结合的教学组织形式，考核以面授考试成绩、作业质量为依据，按一定比例确定课程最终成绩。

(8) 大学英语：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以线上考试成绩、面授考试成绩、作业质量为依据，按一定比例确定课程最终成绩，或取得教育部门认可的公共等级英语考试（PETS）二级证书转换。

(9) 公共基础限选课

公共基础限选课的开设与本专业全日制人才培养方案（2019 年）一致。教学组织以在线课程或线上线下混合教学形式开设和考核。

(10) 公共任选课

公共任选课由教务处在第 2-4 学期开设，教学组织以在线课程教学形式开设和考核。

## 2. 专业（技能）课程

(1) 专业基础课程

计算机应用技术专业开设专业基础课 7 门，包括：网页多媒体元素处理、进入软件编程世界（C 语言程序设计）、进入计算机世界、SQLSERVER 数据库、HTML5/CSS3、PHP 开发基础、计算机专业英语等。

## (2) 专业核心课程

计算机应用技术专业开设专业核心课 5 门,包括: Java 程序设计、桌面应用程序设计、C/S 项目开发、WEB 站点规划与设计、Java Web 应用开发等。

## (3) 专业拓展课程

包括体现行业发展新技术、当地区域经济特色的 Python 网络爬虫、全国计算机等级考试二级实践(考证)、计算机前沿技术等。

## (二) 主干课程教学内容及要求

### 1. 课程名称: Java 程序设计

课程目标: Java 程序设计着重让学生掌握面向对象程序设计和开发的能力,要求学生掌握面向对象程序设计的基本知识和面向对象程序设计的思想,熟悉 Java 项目开发的流程,了解 Java 语言的产生、应用前景和特点,熟练掌握 Java 程序的编辑、编译和运行过程;了解接口、包的作用、定义及实现方法;了解 Java 框架技术,会用 Java 程序开发工具进行一些简单的应用开发。

主要内容: Java 语言特点与体系结构、Java 语言基础知识和 Java 程序运行原理、类与对象的基本概念、类的方法、类的重用、接口与多态、基本 Java API 和部分特定 Java API (如 JDBC 与数据库访问、Web 应用开发) 相关知识等。

教学要求与组织: 以在线课程或线上线下混合教学形式开设,考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

### 2. 课程名称: 进入计算机世界

课程目标: 该课程以培养学生操作和使用计算机的能力为主,重点在于计算机的基本操作、OFFICE 办公软件基本操作和应用,其目的在于使学生认识计算机软硬件,会 Windows 基本操作、Word 基本操作、EXCEL 基本操作、POWERPOINT 基本操作及利用网络上传/下载资料;理解计算机工作机制;熟练掌握一种输入法;熟练操作计算机。

主要内容: 进入计算机世界是计算机应用技术专业的入门课程,重点在于计算机的基本软硬件组成、Windows 基本操作、OFFICE 办公软件基本操作和应用以及网络相关基本知识,是后续专业课程学习的基础。其主要内容有: 多媒体计算机系统的组成及组装维护、数制、中英文输入法、文件及文件格式、Windows 基本操作、Word 基本操作、EXCEL 基本操作、POWERPOINT 基本操作、计算机网络的基本概念和 Internet 应用(浏览、搜索引擎、电子邮件、在线音乐与电影欣赏、上传/下载)等。

教学要求与组织: 以在线课程或线上线下混合教学形式开设,考核以过程考核占 30%、

作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

### 3. 课程名称：进入软件编程世界（C 语言程序设计）

课程目标：本门课程主要培养学生分析问题解决问题的综合能力，要求学生了解计算机运行的机制、了解计算机语言及其特点，会根据需要选择合适的计算机语言；理解结构化程序设计思想，掌握常用算法及程序设计技巧，会选择合适的数据类型，会合理使用数组、自定义函数；养成良好的编程习惯。

主要内容：进入软件编程世界是计算机应用技术专业的专业基础课程，是在进入计算机世界、图文与表格处理、信息展示与呈现的基础上开设的一门课程，也是 Java、SQLSERVER 数据库、C/S 项目开发、WEB 站点规划与设计等后续专业核心课程开设的基础。该课程的重点在于计算机运行的机制和面向对象的程序设计思想，其主要内容有：计算机语言作用及分类、程序作用机制及处理过程、计算机语言要素、程序逻辑、内存数据组织、面向对象设计思想、用计算机解决实际问题的过程、C 语言基本语法、数组、函数等。

教学要求与组织：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

### 4. 课程名称：网页常见多媒体元素处理

课程目标：网页常见多媒体元素处理课程主要的教学目的就在于培养学生使用技术及多媒体技术的能力，要求学生掌握计算机专业所必备的计算机多媒体知识，会用 Photoshop 进行图像处理、会使用其他软件进行多媒体文件的处理与制作。

主要内容：网页常见多媒体元素处理课程是计算机应用技术专业的一门专业课程，它是进入计算机世界、图文和表格处理、数据的呈现与展示等课程的后续课程，也是学习静态网页制作、Web 站点规划与设计等课程的基础，其主要内容有：计算机多媒体基础、Photoshop CS 基本操作：色彩、图层、蒙版、通道和路径、滤镜等；多媒体文件格式及应用场合；Flash 基础，简单动画制作；简单音视频文件处理与转换。

教学要求与组织：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

### 5. 课程名称：SQLSERVER 数据库

课程目标：SQLSERVER 数据库课程注重培养学生的项目数据整理、分析，进行后台数据库设计和数据操作的能力，要求学生具备数据库的基本知识，具有规范的编程风格、了解数据库设计规范、能根据用户需求设计数据库、并能根据数据库设计数据表及表间关系、熟练使用 SQL 语言进行数据库对象各种操作、会在编程语言中使用数据库对象（表、视图、存

储过程等) 进行数据管理。

主要内容: SQLSERVER 数据库是计算机应用技术专业学生必修的一门专业核心课程, 其教学的目的在于培养学生项目数据整理、分析, 进行后台数据库设计和数据操作的能力, 是进入计算机世界、进入软件编程世界的后续课程, 同时也是 C/S 项目开发、Web 站点规划与设计等专业课程学习的基础, 该课程的教学贯穿了整个教学过程, 其主要内容有: 数据库基本概念、SQL Server 的安装与配置、安全管理、日常维护, 数据库基本对象(表、视图、存储过程、触发器等) 的含义、创建、维护和管理、Transact-SQL 语言。

教学要求与组织: 以在线课程或线上线下混合教学形式开设, 考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

#### 6. 课程名称: 桌面应用程序设计

课程目标: 桌面应用程序设计课程主要培养学生桌面应用程序设计的能力, 要求学生掌握面向对象程序设计的基础知识, 具有规范的编程风格, 掌握使用 Visual Studio.Net 开发环境开发 Windows 应用的能力, 掌握程序调试技术, 掌握系统发布与部署方法。

主要内容: 桌面应用程序设计是计算机应用技术专业的一门专业核心课程, 其教学目的在于培养学生桌面应用程序的设计能力, 是进入计算机世界、进入软件编程世界等课程的后续课程, 同时也是 C/S 结构项目开发、Web 站点规划与设计等课程学习的基础, 其主要内容有: C#程序设计语言的基本语法, 面向对象程序设计的基本方法, windows 运行机制、C# Windows 通用组件编程, 数据处理组件, 网络应用组件编程等基本知识。

教学要求与组织: 以在线课程或线上线下混合教学形式开设, 考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

#### 7. 课程名称: C/S 结构项目开发

课程目标: 开发注重培养学生 C/S 结构项目的设计和开发能力, 要求学生掌握面向对象程序设计的基本知识和面向对象程序设计的思想, 熟悉 C/S 结构项目开发的流程, 会使用 Visual Studio.net 等集成开发环境开发基于数据库的 C/S 结构应用程序, 具备分析、设计能力, 了解软件工程基本知识, 熟练掌握程序调试技术。

主要内容: C/S 结构项目开发是计算机应用技术专业的一门专业核心课程, 其教学目的在于培养学生 C/S 结构项目的设计和开发能力, 是 SQLSERVER 数据库、进入软件编程世界、桌面应用程序设计毕业设计等课程的后续课程, 同时也是 Web 站点规划与设计等课程学习的基础, 其主要内容有: .NET 基类应用, C#中的异常处理机制、多线程、输入输出流、C# Windows 通用组件编程、数据处理组件、分层软件设计的方法、网络应用、ADO.Net 数据



库应用编程等。

教学要求与组织：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

#### 8. 课程名称：Java Web 应用开发

课程目标：能使用面向对象程序设计思维，进行软件分析、设计；掌握面向对象程序设计思想的 Java 实现；能使用 SSH 框架对系统进行架构；能够对应用系统进行测试、发布；对已有知识的应用和拓展能力。

主要内容：Java Web 应用开发是计算机应用技术专业的一门专业核心课程，其目的在于培养学生用框架技术进行 Java 企业应用的开发能力，是后续课程 android 移动应用开发等课程学习的基础，其主要内容有：面向对象程序设计思想、SpringMVC 业务逻辑控制器及 SpringMVC 的原理及其应用、Struts2 的输入校验和国际化、Hibernate 集合映射和实体对象关联关系映射等。

教学要求与组织：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

#### 9. 课程名称：HTML5/CSS3

课程目标：HTML5/CSS3 课程注重培养学生 web 及移动 web 的制作和设计能力。要求学生能掌握 web 前端页面设计思想及设计方法和流程；能完成高性能的、良好的交互效果；会采用响应式编程，兼容移动端+PC 端不同屏幕分辨率，以求达到自适应的网页浏览效果；具有 web 前端和移动 web 前端的开发能力。

主要内容：HTML5/CSS3 是计算机应用技术专业的一门专业核心课程，采用了目前主流的跨平台的 HTML5+CSS3 前端语言，其目的在于培养学生 web 开发能力，是 Web 站点规划与设计、android 移动应用开发等课程学习的基础，其主要内容有：HTML5 语言基础、HTML5 绘画、HTML5 音频与视频、HTML5 规范、CSS3 基础、动画设计等。

教学要求与组织：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

#### 10. 课程名称：Web 站点规划与设计

课程目标：Web 站点规划与设计注重培养学生 Web 站点规划与设计能力，要求学生掌握面向对象程序设计的基本知识和面向对象程序设计的思想，熟悉 Web 站点规划与设计的流程，会使用 ASP.NET 编写简单的企业或商务网站、熟练掌握网页程序调试技术、能进行网站整体设计、会 IIS 安装和配置、熟练使用 Visual Studio.NET 开发工具进行 ASP.NET 站点开发、

熟练使用 ADO.NET 开发数据库应用程序、能实现站点用户状态管理、能配置 Web Service。

主要内容：Web 站点规划与设计是计算机应用技术专业的一门专业核心课程，其教学目的在于培养学生 Web 站点规划与设计的能力，是进入计算机世界、进入软件编程世界、SQLSERVER 数据库等课程的后续课程，同时也是企业网站开发、B/S 项目开发、毕业设计等课程学习的基础，其主要内容有：XML、ASP.NET 的运行环境与配置、ASP.NET 内建对象编程基础、ADO.NET 数据库开发、页面计数器、分页显示、BBS、注册登录、数据资料查询、ASP.NET 语言基础、Web Form、服务器控件(如常用控件、验证控件等)、HTML 控件、ADO.NET 数据控件、Web Service 建立和使用等。

教学要求与组织：以在线课程或线上线下混合教学形式开设，考核以过程考核占 30%、作业质量 30%、期末考试成绩 40%为依据确定课程最终成绩。

## 八、教学进程总体安排

见附录一：计算机应用技术专业教学进程表；附录二：学时与学分分配表。

## 九、实施保障

### (一) 师资队伍

表 1 师资队伍结构与配置表

类别	数量	具体要求
师资队伍结构	40	学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%。
专业带头人	1	原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对计算机专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在计算机区域或信息处理领域具有一定的专业影响力。
专任教师	25	具有高校教师资格和本专业领域有关证书； 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心； 具有计算机等相关专业本科及以上学历； 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力； 具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究； 每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。
兼职教师	15	主要从软件服务外包和软件开发等相关企业、机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的计算机专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### (二) 教学设施

根据专业人才培养目标的要求，以突出培养学生职业能力和职业综合素质为目标，遵循学生认知规律和技能成长规律，构建以“理实一体化”为主体的实践教学条件体系，满足本专业课程教学的需要。

表 2 校内实践教学条件配置

序号	实验室或实习实训基地名称	实训项目名称	主要实训仪器设备	备注
1	基础语言实验室	C 语言程序、JavaSE 项目案例	计算机、投影仪	
2	计算机硬件实训中心	计算机配置与组装	计算机、打印机、投影仪	
3	多媒体技术综合实训室	多媒体技术认知	计算机、计算机外设、投影仪	
4	应用软件设计实训中心	Windows 桌面应用程序项目、JavaEE 项目	计算机、投影仪	
5	软件开发仿真实训室	C/S 项目、B/S 项目和 Python 网络爬虫项目	计算机、网络设备和数据库服务器、投影仪	

表 3 校外实践教学条件配置

序号	实验室或实习实训基地名称	实训项目名称	备注
1	传智播客科技有限公司	C/S 项目实训、B/S 项目实训	
2	NIIT（无锡）软件服务外包培训基地	JAVA 项目实训	
3	郑州好谷智能科技有限公司	顶岗实习实训专业岗位适应能力及人文素质培养能力	
4	中国移动漯河分公司	企业网站建设与维护	

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用

按照国家规定及学校教材选用制度，择优选用教材，禁止不合格的教材进入课堂。

#### 2. 图书文献配置

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关软件开发的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

#### 3. 数字资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软

件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

#### **（四）教学方法**

采用工学结合的人才培养及教学模式，退役军人可以采用半工半读的形式完成课程学分，授课形式可以灵活多样，可通过网络学习在线课程等，灵活运用案例分析、角色扮演、任务驱动、案例分析、项目导向、理实一体等教学方法，坚持“学中做、做中学”，对本专业学生的专业技术能力、行业通用能力、核心竞争能力、团队协作能力进行培养。在专业技术能力方面，通过完成企业项目化案例及校企合作开发项目训练，使学生达到一定的技能水平，训练学生熟练程度和规范性，培养学生良好的职业素质。。

#### **（五）学习评价**

构建以职业能力考核为主导、企业专家参与、符合行业规范和专业技能标准的教学评价系统。在考核内容上，注重分析、解决问题的能力 and 实际应用的能力，特别要注重实效和学生职业能力考核。构建“书证融通、能力主线”的课程体系，逐步推动“1+X”证书制度落实，实施“以证代考”和“以赛代考”等考核方式；在课程考核上采用“开卷+闭卷”、“笔试+口试”、“实际操作+项目展示答辩”、社会调研报告、职业资格证书考试等评价和评定方式，以提高学生综合能力和就业竞争力。

加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。采用教学督导听课、教师同行听课、检查教案、查看学生学习的作业、学生座谈会、学生网上评教、教师同行评价等方式，综合评价教师在课堂教学中的职业品德、教学能力和业务水平，系部及时收集及反馈相关评价信息。

#### **（六）课程成绩转换与认定项目和标准**

为了贯彻国务院关于弹性学制的方针政策，推进学生创新创业教育，着力培养学生实践创新能力，完善弹性学制的人才培养模式，制定课程成绩转换与认定项目和标准。

1. 转换范围：根据弹性学制的人才培养特点，转换范围为：创新创业能力、职业资格证书、职业培训学时、项目获奖、项目岗位工作年限等。

##### **2. 课程免修与成绩认定标准**

（1）创新创业能力：开办与计算机相关公司的，免修职业生涯规划、创新创业教育、大学生就业指导、职业人文素养课程，成绩认定为合格。

（2）职业资格证书及项目岗位工作经验：

证书名称	免修相关课程
全国计算机等级证书	进入计算机世界、进入软件编程世界（C 语言程序设计）、Java 程序设计
计算机操作员职业资格证	进入计算机世界、HTML5/CSS3、PHP 开发基础、网页多媒体元素处理
计算机维修员职业资格证	进入计算机世界、网页多媒体元素处理
图形图象设计员职业资格证	进入计算机世界、网页多媒体元素处理
多媒体作品制作员职业资格证	进入计算机世界、网页多媒体元素处
程序设计员职业资格证	进入计算机世界、SQLSERVER 数据库、桌面应用程序设计、Java 程序设计、Java Web 应用开发、PHP 开发基础、进入软件编程世界（C 语言程序设计）、C/S 项目开发、HTML5/CSS3、
网络管理员职业资格证	进入计算机世界、HTML5/CSS3、PHP 开发基础、Java Web 应用开发

附：凡从事计算机应用相关岗位学生，可免修顶岗实习。

（3）职业培训学时：从事计算机相关培训满足课程学习学时，均可免修相应课程的学习。

（4）项目获奖：获得专业国家级、省级奖励，可参照建造师免除相关课程学习。获得市级奖励，可按照相关岗位证书免除相关课程的学习。

### 3. 认定程序

学生申请免修相关课程，须提交证明材料，向学院指定相关任课教师审核认定，若符合对应课程教学大纲内容要求，可允许免修该门课程。

### （七）质量管理

1. 建立和完善专业建设和教学质量诊断与改进机制，健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、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立和完善教学管理机制，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断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、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. 专业教研室将充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 十、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

### （一）学分条件

本专业学生在毕业前必须修满 140 学分。

### （二）证书

学生在校期间，应考取必要的基本能力证书及职业资格证书，鼓励学生考取多项职（执）业资格证书。

**表 4 考取证书一览表**

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
基本能力证书	普通话	二级乙等	选考一项
	全国计算机等级证书	一级（含一级）以上	
职（执）业资格证书	计算机操作员职业资格证书	中级	任选其中（两）项
	计算机维修员职业资格证书	中级	
	图形图象设计员职业资格证书	中级	
	多媒体作品制作员职业资格证书中	中级	
	程序设计员职业资格证书	中级	
	网络管理员职业资格证书	中级	

附录一 弹性学制班计算机应用技术专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期	开课单位	考核方式
				线上	面授				
公共基础及素质教育课程	1	思想道德修养与法律基础	161001	40	8	3	1	思政部	考试
	2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概	161002	60	12	4	2		考试
	3	※形势与政策(一)	161004	8	2	0.25	1		考查
	4	※形势与政策(二)	161005	8	2	0.25	2		考查
	5	※形势与政策(三)	161006	8	2	0.25	3		考查
	6	※形势与政策(四)	161007	8	2	0.25	4		考查
	7	※军事理论	231001	36	0	2	2	学生处	考查
	8	军事实践	231002	0	112	2	1		考查
	9	※大学生心理健康	231005	30	6	2	1		考查
	10	大学体育(一)	101001	30	6	2	1	基础部	考试
	11	大学体育(二)	101002	30	6	2	2		考试
	12	大学体育(三)	101003	30	6	2	3		考试
	13	大学英语(一)	201001	64		4	1	许慎文化学院	考试
	14	大学英语(二)	201002				2		考查
	15	信息技术	191001	30	6	2	2	信工系	考试
	16	职业生涯规划	181001	30	6	2	1	招生就业处	考查
	17	创新创业教育	181002	30	6	2	2		考查
	18	大学生就业指导	181003	12	4	1	4		考查
	19	实验室安全教育*	141001	8	8	1	1	实训中、	考查
	小计				444	274	36		
	20	※美术欣赏	152002	18	0	2		艺术学院	考查
	21	高等数学	101007	36	0	2		基础部	
22	※职业人文素养	101009	36	0	3		考查		
小计				90	0	7			
任选课	22	公共任选课程		64	0	4		教务处	考查
	小计				64	0	4		

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期	开课单位	考试形式	
				自主	面授					
专业基础课	23	进入计算机世界	023101	46	14	4	1	信息工程学院	考查	
	24	进入软件编程世界(C语言程序设计)	023102	70	20	6	1		考试	
	25	HTML5/CSS3	023103	90	18	6	3		考试	
	26	PHP 开发基础	023104	60	12	4	4		考试	
	27	SQLSERVER 数据库	023105	90	18	6	2		考试	
	28	网页多媒体元素处理	023106	30	6	2	3		考查	
	小计				386	88	28			
	专业核心课	29	桌面应用程序设计	023107	56	16	4		2	考试
		30	Java 程序设计	023108	86	22	6		2	考试
		31	Java Web 应用开发	023109	86	22	6		3	考试
		32	C/S 项目开发	023110	86	22	6		3	考试
		33	WEB 站点规划与设计	023111	86	22	6		4	考试
		小计				400	104		28	
	专业拓展课	34	Python 网络爬虫	023115	90	18	6		4	考试
										考查
		小计				118	22		8	
	顶岗实习及单列实习实训	35	毕业设计	0241177	150	30	5			考查
36		毕业实习	024118	144	0	8		考查		
37		顶岗实习	024119	180	0	10		考查		
小计				474	30	23				
教学计划总计			2548	2120	426	140				

备注：1. ※表示线上课程。

2. 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。



3. 课程名称后带\*课程，从 2020 级开始执行。

## 编制说明

本专业人才培养方案适用于弹性学制班三年全日制高职计算机应用技术专业,由漯河职业技术学院计算机应用技术专业建设委员会组织专业教师,与北京传智播客、好谷智能科技有限公司等合作企业的专家共同制订,经中国共产党漯河职业技术学院委员会审定,批准从2019级计算机应用技术专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓名	所在单位	职称/职务	签名
1	陈相志	漯河职业技术学院	副教授/信息工程学院院长	陈相志
2	李会凯	漯河职业技术学院	副教授/信息工程学院副院长	李会凯
3	王红纪	漯河职业技术学院	副教授/教研室主任	王红纪
4	范素凤	漯河职业技术学院	副教授	范素凤
5	李娜	漯河职业技术学院	副教授	李娜
6	韩彦锋	漯河职业技术学院	副教授	韩彦锋
7	王会芳	漯河职业技术学院	讲师	王会芳
8	王红伟	漯河职业技术学院	讲师	王红伟
9	朱泰然	好谷智能科技有限公司	高级工程师/总经理	朱泰然
10	李若亮	北京传智播客	高级工程师/总工	李若亮
11	陈勇	北京尚学堂软件外包服务有限公司	高级工程师/总经理助理	陈勇

复核人: 李会凯

# 漯河职业技术学院

## 弹性学制班计算机应用技术专业人才培养方案论证意见表

专业建设指导委员会成员	姓名	单位	职务/职称	签名
	陈相志	信息工程学院	副教授/信息工程学院院长	陈相志
	李会凯	信息工程学院	副教授/信息工程学院副院长	李会凯
	王红纪	信息工程学院	副教授/教研室主任	王红纪
	赵永乐	信息工程学院	讲师/教研室主任	赵永乐
	程学军	信息工程学院	副教授/教研室主任	程学军
	李娜	信息工程学院	副教授/教研室主任	李娜
	王飞戈	信息工程学院	讲师/教研室主任	王飞戈
	朱泰然	好谷智能科技有限公司	高级工程师/总经理	朱泰然
	李若亮	北京传智博客	高级工程师/总工	李若亮
	陈勇	北京尚学堂软件外包服务有限公司	高级工程师/总经理助理	陈勇

**专家意见**

本专业人才培养方案编制规范，科学合理，符合《河南省教育厅办公室转发教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见的通知》(教办职成[2019]363号)文件要求，能够满足三年全日制高职计算机应用技术专业(弹性学制)人才培养需要，同意从2019级计算机应用技术专业(弹性学制)学生开始实施。

陈相志

审核:

中共漯河职业技术学院委员会 (签章)

年 月