

# 益阳教育学院文件

---

## 2024 年益阳教育学院计算机应用技术专业 人才培养方案



### 一、专业基本信息

专业代码：510201

学制：2.5 年

修业年限：2.5—5 年

专业层次：高起专

学习形式：函授

入学要求：遵守中华人民共和国宪法和法律，年满 17 周岁，具有国家承认学历的高中或同等学历毕业生；通过全国成人高等教育招生考试成绩合格并被录取。

### 二、培养目标

本专业培养拥护中国共产党基本路线、适应社会发展和区域经济建设需要，适应计算机技术在企事业单位中发展、应用的需

络基本应用能力，能够在企事业单位相关部门从事计算机办公自动化和计算机软件应用等计算机相关应用工作，德、智、体、美全面发展的计算机专业高等应用型人才的培养目标。

### **三、专业人才培养规格**

本专业需要学习的基本理论和基本知识，需要掌握的专业基本能力，以及需要具备的专业实践工作方法与技能，达到知识、能力、素质协调发展。毕业生应具有以下几方面的知识和能力：

#### **1.知识要求**

计算机应用技术专业学生应掌握基本的思想政治理论知识、大学人文基础知识、大学英语基础知识、计算机组成原理、计算机办公自动化、数据库知识、计算机网络知识、计算机信息处理和常用软件应用能力，能够在企事业单位相关部门从事计算机办公自动化和计算机软件应用等计算机相关应用工作。

#### **2.能力要求**

具有扎实的计算机专业知识和较强的计算机办公自动化、数据库等常用软件应用能力、计算机网络基本应用能力，能够在企事业单位相关部门从事计算机办公自动化和计算机软件应用等计算机相关应用工作的实用型人才。

#### **3.社会能力要求**

（1）具备较强的人际交往和沟通能力。（2）具备较强的企业组织管理能力。（3）有较好的团队协作能力和运用语言的

能力。

#### **4.素质要求**

(1) 政治素质：具有良好的思想道德素质和中国特色社会主义理想，懂政策、有法律意识。(2) 思想品德：爱祖国、爱人民、遵纪守法、文明礼貌、行为规范。(3) 文化素质：具有一定的文化艺术素养，具有一定的文字功底和文学素养。(4) 身心素质：具有健康的体魄、良好的行为习惯、健全的人格和良好的心态。(5) 职业素养：职业道德、职业技能、计算机专业知识。

### **四、人才培养模式**

#### **1.人才培养模式及设计理念**

计算机应用技术专业基于广泛的专业调研基础上，针对相关专业人才的社会需求状况，以工作过程为导向，重点分析毕业生的工作岗位和典型工作任务，重构专业课程体系；并进一步改革教学方法和教学手段，研究基于行动导向的教学方法，探索教室、校内实训室、校外实践基地三位一体教学组织形式，使工学结合的人才培养模式更显突出，特色更加鲜明。

本专业教育的目标是面向地方行业培养高端技能型人才，重在专业动手能力的培养。因此，要实现这一目标，在课程体系的构建上就必须与工作过程相结合。要走社会调研、构建岗位群、构建专业模块及课程设置“四步曲”。即通过社会行业需求调查研究，构建岗位群，设置相应的课程体系，逐步使专

业课程体系与社会的需求相适应。通过调查研究，收集分析社会实际需求、行业实际需求及学生实际需求信息，构建出社会需求岗位群，对专业作模块化分解，对课程作进一步的整合，从而满足行业的实际需求，同时，根据行业制定的培养目标和行业岗位工作流程确定课程内容和专业课程体系。并随时关注用人单位反馈信息的收集和对行业、企业的实地考察调研，通过信息收集分析，不断对原有的专业课程体系进行更新，以满足社会实际需求，使计算机应用技术专业课程体系始终保持其前瞻性和先进性。

## 2.模式设计思路

随着知识经济的飞速发展和教学改革的深入，信息化建设在教育教学过程中的应用已经成为不可或缺的手段，而共享型专业教学资源库是教育信息化的直接体现。教学资源库建设也是下一步构建信息化教学资源管理平台和创新移动教学模式改革的基础工作。核心课程的教学资源库的建设工作，每门课程包括课程标准、授课计划、课件、实训计划、实训方案、考核方案、案例库、试题库等内容，落实各个教学环节。

## 五、计算机应用技术专业课程结构与学时安排

课程类别	课程 门数	学 分	学时分配	占总学时比例
			合计	实际占比
公共基础课	6	24	432	24
专业课	4	24	432	24
职业能力拓展课	5	28	504	28
实践教学环节	4	24	432	24

## 六、课程体系

**1.主要课程有：**数据库基础、网络信息制作与发布、C 语言程序设计、网络实用技术基础、办公自动化、计算机组装与维护、Flash 动画制作、Java 程序设计基础、ASP.NET 动态网站开发。

**数据库基础：**是现代计算机系统的一个重要组成部分，现代的管理信息系统几乎都是以数据库作为核心的。主要讲述的是数据库基础知识，在管理过程中要涉及大量信息，为了有效存储、处理和管理日益重要的信息，需要一种现代工具，这就是数据库系统。实践证明，在信息技术和互联网应用迅猛发展的今天，数据库技术始终处于中心位置，发挥着日益重要的作用。

**网络信息制作与发布：**包括网络信息概述、网络信息的加工、网络的规划与建设、Web 艺术设计、网页制作工具—FrontPage2000、网络信息的发布与网站的维护等六章内容。

**C 语言程序设计：**C 语言是一种计算机程序设计语言。既有高级语言的特点，又有汇编语言特点。可以作为系统设计语言，编写工作系统应用程序，可以作为应用程序设计语言，不依赖计算机硬件应用程序。因此，应用范围广泛。

**办公自动化：**分 4 篇,主要介绍了 MicrosoftOffice2000 中最常用的办公应用软件 Word2000、Excel2000、PowerPoint2000 和 Access2000 的功能,结合实例,每章都附有习题,可供教学使用。

网络实用技术基础：系统介绍了计算机操作系统，计算机网络的基本概念、体系结构和数据通信知识，分析了常用的计算机网络协议。其中包括广域网、局域网以及 Internet。最后，对计算机网络的管理与安全等方面的内容也进行了介绍。提供了配套的实验指导书，安排了 6 个典型实验，即从物理网络的选型、搭建、网络配置及网络软件的安装与调试和网络安全等方面给出了描述与指导。

ASP.NET 动态网站开发：采用项目教学法，通过一个实际开发的网站介绍基于 c# 的 ASP.NET 程序设计的基础知识和编程技巧。主要讲解了 ASP.NET 的概念、C# 语法基础、HTML 与 JavaScript 语法基础、Web 服务器控件的使用、内置对象的概念及其应用、ADO.NET 数据库访问技术、网站的配置与发布等内容。

## 2. 教学进程安排表（计算机应用技术专业（专科）教学计划进程表）

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	各学期学时分配								考核方式		
						线上教学	线下教学	实验实训	一	二	三	四	五	过程性考核	终结性考核	
															闭卷	开卷
公共基础课	1		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	64	8	0		√				√	√	
	2		习近平新时代中国特色社会主义思想	4	72	58	14	0	√	√				√	√	
	3		思想道德修养与法律基础	4	72	58	14	0		√				√	√	
	4		大学生心理健康教育	4	72	64	8	0	√					√	√	

	5	大学语文	4	72	72	0	0	√					√	√	
	6	大学英语	4	72	72	0	0	√					√	√	
专业课	7	数据库基础	6	108	54	36	18		√				√	√	
	8	C 语言程序设计	6	108	54	36	18		√				√	√	
	9	Java 程序设计基础	6	108	54	36	18				√		√	√	
	10	网络实用技术基础	6	108	72	18	18		√				√	√	
职业能力拓展课	11	Flash 动画制作	6	108	54	18	36				√		√	√	
	12	计算机组装与维护	6	108	54	18	36			√			√	√	
	13	ASP.NET 动态网站开发	6	108	72	36	0			√			√	√	
	14	网络信息制作与发布	6	108	54	36	18			√			√	√	
	15	办公自动化	4	72	40	18	14			√			√	√	
实践教学环节	16	入学教育	4	72	72	0	0					√	√	√	
	17	毕业教育	4	72	72	0	0					√	√	√	
	18	毕业实习	4	72	0	18	54					√	√	√	
	19	毕业设计	12	216	108	54	54					√	√	√	
合计			100	1800	1148	368	284								
百分比(%)					64	21	15								

## 七、专业核心课程

### 1. 《数据库基础》课程

项目名称	《数据库基础》	开设学期	2
课程设计目的	1、系统学习 SQLServer 环境下对数据库的建立、管理和操作 2、熟练掌握 T-SQL 语句的数据查询技术 3、掌握基于 T-SQL 语句的编程方法 4、掌握 SQLServer 环境下的安全管理和数据库管理技术		
课程设计内容	1、设计内容 课题：系部信息数据库系统 本课程设计要求完成一个以系部综合信息为管理对象的数据库设计。		

项目名称	《数据库基础》	开设学期	2																														
<div>1) 创建数据库</div> <div>数据库参数:</div> <div>逻辑名称: TeacherInfo</div> <div>物理名称: 主要数据文件名: TeacherInfo.mdf</div> <div>日志文件名: TeacherInfo.ldf</div> <div>主要数据文件增长方式: SIZE=10MB,MAXSIZE=UNLIMITED,FILEGROWTH=1MB</div> <div>日志文件增长方式: SIZE=1MB,MAXSIZE=UNLIMITED,FILEGROWTH=10%</div> <div>文件存储路径: D:\个人工作文件夹（以学号+姓名来命名）</div> <div>2) 创建数据表</div> <div>根据要求，分别创建以下数据表（以下表格中，只有个别数据列的数据是由其他数据文件提供，并采用导入的方式添加到数据表中，其他列数据，均为虚拟创建数据，要求利用 SQL 语句自动创建）：</div> <div>教师基本信息表（T_Baseinfo）</div> <table><tr><th>编号</th><th>姓名</th><th>性别</th><th>身份证号</th><th>出生日期</th><th>工作时间</th><th>学历</th><th>学位</th><th>职称</th><th>部门</th><th>专业</th><th>QQ 号码</th><th>电子邮件</th><th>电话</th><th>居住地</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>说明:</div> <div>教师基本信息表中的部分数据是虚拟创建的:</div> <div>a.编号前两位为部门序号，中间两位位为专业序号，最后两位为个人在系部中的序号，如“021101”.按每个部门 6~12 人为基本单位，编号顺序排列。</div> <div>b.根据编号信息创建教师的部门信息。</div> <div>c.教师所属专业依据编号来确定。</div> <div>d.根据教师的身份证号生成出生日期、性别(第 17 位，奇数为男)、居住地等相关信息。</div> <div>e.教师的 QQ 号码按现行的 QQ 号码的编写格式自动生成，并</div>				编号	姓名	性别	身份证号	出生日期	工作时间	学历	学位	职称	部门	专业	QQ 号码	电子邮件	电话	居住地															
编号	姓名	性别	身份证号	出生日期	工作时间	学历	学位	职称	部门	专业	QQ 号码	电子邮件	电话	居住地																			



项目名称	《数据库基础》	开设学期	2
------	---------	------	---

  

同时创建以 QQ 号为基础的电子邮件地址（即 QQ 邮箱地址）。

f.电话采用自动生成的方法创建。

g.设置数据输入约束：身份证号码长度为 18 位；性别列取值为：“男”或“女”；电子邮件中必须有字符

部门基本信息表（D\_Baseinfo）

部门编号	部门名称	负责人	人数	平均年龄	平均工龄	工作电话

说明：

表中的数据除部门编号、部门名称和负责人外，其他全部由程序生成。其中：

01 计算机系 02 船舶系 03 机械系 04 物流系专业基本信息表（P\_Baseinfo）

专业编号	专业名称	教师人数	教授	副教授	讲师	助教	博士	硕士	学士	其他	平均年龄	平均工龄

说明：

表中的数据除专业编号和专业名称外，其他各数据列的数据均为自动创建。其中：

专业编号：计算机系：01 计算机应用 02 计算机网络  
船舶系：03 船体修造 04 船机修造  
机械系：05 机械制造  
物流系：06 物流管理

班级基本信息表（C\_Baseinfo）

班级编号	专业名称	班主任	学生人数	男生	女生	平均年龄

说明：

项目名称	《数据库基础》	开设学期	2																																																								
<p>班级编号的编码方式：入学年份（后两位数）+专业编号+班级编号，如：100101——10级计算机应用专业1班。全校10级班级数为10个，计算机应用和船机修造专业各一个班外，其余专业都为两个班。班主任可在教师中挑选，但要与专业相对应。</p> <p>学生基本信息表（S_Baseinfo）</p> <table><tr><th>学号</th><th>姓名</th><th>性别</th><th>身份证号</th><th>出生日期</th><th>籍贯</th><th>QQ号码</th><th>电子邮件</th><th>手机号码</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>说明：</p> <p>学号的编码方式：入学年份（后两位数）+专业编号+班级编号+学生在班级的编号，如：10010101。.</p> <p>表中的数据除学号、姓名和身份证张号外，其他各数据列的数据均为自动创建。</p> <p>管理员信息表（M_Baseinfo）</p> <table><tr><th>编号</th><th>用户名</th><th>密码</th><th>类型</th><th>启用日期</th><th>QQ号码</th><th>电子邮件</th><th>电话</th></tr><tr><td></td><td></td><td>8位十六进制字符</td><td>系统管理员</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>超级用户</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>说明：</p> <p>管理员信息可自行创建，有3~5名管理员即可。</p> <p>3) 对上述各表设置主键约束，并在需要的各表间实施外键约束以及级联更新与级联删除。</p> <p>4) 创建查询</p> <p>a.按籍贯分组显示学生的基本信息（人数、男性人数、女性人数和平均年龄）。</p> <table><tr><th>籍贯</th><th>人数</th><th>男生</th><th>女生</th><th>平均年龄</th></tr></table>				学号	姓名	性别	身份证号	出生日期	籍贯	QQ号码	电子邮件	手机号码																			编号	用户名	密码	类型	启用日期	QQ号码	电子邮件	电话			8位十六进制字符	系统管理员								超级用户					籍贯	人数	男生	女生	平均年龄
学号	姓名	性别	身份证号	出生日期	籍贯	QQ号码	电子邮件	手机号码																																																			
编号	用户名	密码	类型	启用日期	QQ号码	电子邮件	电话																																																				
		8位十六进制字符	系统管理员																																																								
			超级用户																																																								
籍贯	人数	男生	女生	平均年龄																																																							

项目名称	《数据库基础》							开设学期		2						
	b.按专业分组显示学生和教师的信息（学生人数、教师人数、教授和副教授人数和师生比例）。															
	班级		人数		男生		女生		平均年龄							
	c.按学历分组显示教师的信息（人数、平均年龄和平均工龄）。															
	学历		人数		平均年龄		平均工龄									
	d.查询并创建教师情况统计表。															
	部 门	人 数	男 性	女 性	平 均 年 龄	平 均 工 龄	研 究 生	本 科	其 他	博 士	硕 士	学 士	其 他	高 级	中 级	其 他
5) 创建视图																
a.按专业创建视图以显示的学生基本信息，并生成相应的班级表。																
学 号	姓 名	性 别	身 份 证 号	出 生 日 期	籍 贯	Q Q 号 码	电 子 邮 件	手 机 号 码	班 级	专 业						
b.创建综合反映各班级综合信息的视图。																
班级		人数		男生		女生		平均年龄								
c.按系部创建各年龄段教师的统计信息（人数）。其年龄按50~60、40~50、30~40和30以下等四个年龄段进行分组统计。																
年 龄	人 数	男 性	女 性	平 均 年 龄	平 均 工 龄	最 大 年 龄	最 小 年 龄									

项目名称	《数据库基础》	开设学期	2								
<p>d.按籍贯统计学生信息，列出来自各个地方的学生人数和性别比例。</p> <table border="1"> <tr> <th>籍贯</th><th>人数</th><th>男生：女生</th><th>专业数</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <p>6) 创建索引</p> <p>a.在学生基本信息表中创建以“姓名”为关键字的非聚集索引。</p> <p>b.在教师基本信息表中创建以“职称”为关键字的非聚集索引。</p> <p>c.在部门基本信息表中创建以“部门编号”为关键字的唯一索引。</p> <p>d.在专业基本信息表中创建以“专业编号”为关键字的唯一索引。</p> <p>7) 创建存储过程</p> <p>a.创建具有对教师基本信息表的教师年龄和工龄的更新功能的存储过程。即可根据当前日期对教师基本信息表中的相关数据进行更新，并按系部重新统计各年龄段教师的信息。</p> <p>b.创建存储过程，显示各个系部的学历结构和职称结构（以百分比方式显示）。</p> <p>8) 创建触发器</p> <p>a.创建基于教师基本信息表的 INSERT 和 UPDATE 触发器，以保持教师身份证号码与出生日期、籍贯和性别等信息保持数据完整性，即逻辑的一致性。</p> <p>b.创建基于对学生基本信息表的 DELETE 触发器，以保持学生基本信息表和班级表数据完整性。</p> <p>9) 数据库安全策略</p> <p>a.创建 SQLServer 登录名：ServerLogin，并将该登录名添加到“sysadmin”固定服务器角色中。</p> <p>b.创建 ServerLogin 登录名对应的数据库用户 teachUser。</p> <p>c.创建数据库角色 teachadmin，并设置其拥有对 TeacherInfo 数据库的所有权限。</p> <p>d.将 teachUser 添加到该数据库角色中。</p> <p>e.以 ServerLogin 登录 SQLServer 数据库引擎服务器。</p>				籍贯	人数	男生：女生	专业数				
籍贯	人数	男生：女生	专业数								

项目名称	《数据库基础》	开设学期	2
	<p>10) 数据库管理</p> <p>a.在 D 盘中添加 DBBAK 文件夹，并在其中创建备份设备 teachbak.bak。</p> <p>b.将 TeacherInfo 数据库完整备份到备份设备 teachbak.bak 中。</p> <p>c.分离 TeacherInfo 数据库，并将 TeacherInfo 数据库文件（含日志文件）复制到其他目录下。</p> <p>d.启动 SQLServer 服务，对 TeacherInfo 数据库进行数据删除操作后，尝试以完整恢复方式恢复备份设备中的数据，并查看其恢复效果。</p> <p>11) 完成文档</p> <p>所有操作完成后，将根据整个设计操作过程，撰写完成课程设计报告书。</p>		
课程进程安排	<p>本次设计教学安排的时间为一周。其基本安排如下：</p> <p>1.数据库和数据表设计。1 天</p> <p>2.其他数据库对象设计。3 天</p> <p>3.撰写文档；提交设计；设计验收。1 天</p> <p>鉴于本设计的实际工作量，可考虑提前进行。</p>		

## 2、《C 语言程序设计》课程

项目名称	《C 语言程序设计》	开设学期	2
课程设计目的	<p>在全面掌握《C 语言程序设计》课程知识点的前提下，培养学生分析实际问题的能力。设计的主要目的和任务为：</p> <p>（1）巩固和加深学生对 C 语言程序设计课程的基本知识的理解和掌握；</p> <p>（2）利用 C 语言进行简单软件设计的基本思路和方法；</p> <p>（3）掌握程序项目开发的一般步骤；</p> <p>（4）掌握书写程序设计说明文档的能力。</p>		
课程设计内容	<p>要求学生从以下 4 题中选做 1 题</p> <p>（一）职工信息管理系统开发</p> <p>职工信息包括职工号，姓名，性别，年龄，学历，工资，住址，</p>		

项目名称	《C 语言程序设计》	开设学期	2
	<p>电话等（职工号不相等）。试设计一职工信息管理系统，使之能够提供下列功能：</p> <p>（1）系统以菜单方式工作（必做）。</p> <p>（2）职工信息录入功能（职工信息用文件保存）（必做）。</p> <p>（3）职工信息浏览功能（必做）。</p> <p>（4）职工信息查询功能，查询方式：（至少完成一项）</p> <p>1) 按学历查询</p> <p>2) 按职工号查询</p> <p>3) 按电话号码查询</p> <p>（5）职工信息删除，修改功能（可选项）。</p> <p>其中：职工号系统随机生成，范围在 2014000—2014999 内。</p> <p>（二）学生成绩管理系统开发</p> <p>学生信息至少包括学号，姓名，性别，计算机分数，数学分数，英语分数等（学号不得相等）。该系统需要能够提供下列功能：</p> <p>（1）系统以菜单方式工作（必做）。</p> <p>（2）学生信息录入功能（学生信息用文件保存）（必做）。</p> <p>（3）学生信息浏览功能（能查看所有同学的记录）（必做）。</p> <p>（4）学生信息查询功能，查询方式：（至少完成一项）</p> <p>1) 按学号查询</p> <p>2) 按姓名查询</p> <p>（5）成绩排序统计功能：（至少完成一项）</p> <p>1) 按照指定的要求对学生记录进行排序</p> <p>2) 按照指定的学科对成绩进行统计，需要提供该门成绩的：最高分、最低分、平均分、及格率及在五个分数段的学生人数比率（[0,59],[60,69],[70,79],[80,89],[90,100]）</p> <p>（6）学生信息删除，修改功能（可选项）。</p> <p>其中：学号系统随机生成，范围在 2014000—2014999 内。</p> <p>（三）通讯录管理系统开发</p> <p>制作一个通讯录程序，该程序具有查找、添加、修改、删除功能。通讯录包括：姓名，电话,街道，城市，省，邮编等。（最多存放 500 条信息）</p> <p>该系统需要能够提供下列功能：</p> <p>（1）系统以菜单方式工作。</p> <p>（2）创建通讯录。（信息用文件保存）</p> <p>（3）添加通讯录：在已有通讯录的末尾，写入新的信息，并</p>		

项目名称	《C 语言程序设计》	开设学期	2
	<p>返回选单。</p> <p>(4) 查询：(按照姓名或电话号码查询)，如果找到了，则显示该人的信息，如果未找到，则提示通讯录中没有此人的信息，并返回选单。</p> <p>(5) 修改：修改某人的信息，如果未找到要修改的人，则提示通讯录中没有此人的信息，并返回选单。</p> <p>(6) 删除：删除某人的信息，如果未找到要删除的人，则提示通讯录中没有此人的信息，并返回选单。</p> <p>(7) 显示：显示通讯录中的所有记录。</p> <p>(8) 退出：退出选单。</p> <p>(四) 学生选修课查询系统开发</p> <p>假定有 100 门课程，每门课程有课程编号，课程名称，课程性质，总学时，授课学时，实验或上机学时，学分，开课学期及课程的大致内容描述等信息，学生可查询这些课程的相关信息。试设计一选修课查询系统，使之能提供以下功能：</p> <p>(1) 系统以菜单方式工作。</p> <p>(2) 课程信息录入功能(课程信息用文件保存)。</p> <p>(3) 课程信息浏览功能：显示所有课程的所有信息。</p> <p>(4) 查询功能：(至少一种查询方式)</p> <p>1) 按学分数查询</p> <p>2) 按开课学期查询</p> <p>3) 按课程编号查询</p> <p>(5) 修改课程信息：对某门课程信息进行修。</p> <p>(6) 删除课程：将某门课程的信息删除。</p> <p>(7) 退出。</p> <p>其中：课程编号随机生成，范围在 2001—2099 内。</p>		
课程设计要求	<p>(1) 作好实验前准备工作，对讨论的课程设计问题应事先进行初步设计与算法设计，以提高上机效率。</p> <p>(2) 上机实验时一人一机，独立上机。对程序调试过程中出现的问题应尽量独立解决，以训练学生分析问题和解决问题的能力。</p> <p>(3) 应按时完成课程设计任务。</p> <p>(4) 课程设计完成后应分析实验结果，找出存在的问题，寻找出解决问题的办法并解决问题，从而提高程序设计的能力。</p>		

### 3、《Java 程序设计基础》课程

项目名称	《Java 程序设计基础》课程设计	开设学期	4
课程设计目的	<p>本课程是学习《Java 程序设计》后的综合实践课，使学生能够比较深入的理解 Java 语言的特征及体系；熟练的掌握并会运用 Java 语言与面向对象程序设计的思想和方法设计应用程序解决应用问题，积累程序设计的实践经验，为培养软件技术高技能人才奠定基础。</p> <p>本课程是培养计划中综合性较强的实践教学环节之一，帮助学生掌握教学内容、培养学生运用知识解决应用问题的实际动手能力、提高学生综合素质有很重要的意义。</p>		
课程设计内容	<p>根据老师提供的设计题目，写出系统分析与设计报告，并建立原型系统。题目可以由教师与学生根据实际情况商定，可参考的题目：图书借阅管理系统、产品管理系统、学生成绩管理、学生信息管理、人事管理、人力资源管理系统、物流信息管理系统等。</p> <p>1. 主要设计内容如下：</p> <p>（1）系统设计：包括系统需求分析、总体设计和功能设计，必要时使用图表说明。</p> <p>（2）各功能模块设计：包括用户界面及相应功能算法等设计。</p> <p>（3）各功能模块实现：各功能模块算法程序编写。</p> <p>2. 教学安排</p> <p>总课时 108 课时，其中需求分析与系统设计、数据库设计与实现、系统各模块实现所以及系统集成调试运行用时间建议各占 15%,15%,40%,20%的课时，学生可根据具体情况调整，利用 10%的时间完成课程设计报告。</p>		
课程设计要求	<p>本课程设计以设计一个或多个实际应用系统为目的，通过课程设计让学生较全面的掌握 Java 语法基础知识、面向对象程序设计方法，尤其是基于 Java 的应用程序设计的方法与技术，能够运用 J2SE 平台，结合相应的数据库系统开发应用程序，理论联系实际，达到培养实践操作技能的目的。</p> <p>学生了解 Java 程序开发一般过程，特别掌握系统分析与设计的基本方法，写出系统分析与设计报告，能设计真实可用的应用系统。</p>		



#### 4、《网络信息制作与发布》课程

项目名称	《网络信息制作与发布》课程设计	开设学期	3
课程设计目的	<p>课程设计是课程教学中的一项重要内容,是完成教学计划达到教学目标的重要环节,是教学计划中综合性较强的实践教学环节,它对帮助学生全面牢固地掌握课堂教学内容、培养学生的实践和实际动手能力、提高学生全面素质具有很重要的意义。《网络信息制作与发布》是一门实用性和实践性都很强的课程,课程设计环节应占有更加重要的地位。</p> <p>本课程设计应达到以下教学目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使学生对于网络信息及网络信息发布有更加深入的理解;</li> <li>2. 提高学生在实际操作中收集信息、对信息进行价值判断、进行信息整理、信息加工的能力;</li> <li>3. 提高学生的网页设计与制作能力;</li> <li>4. 使学生进一步掌握网络信息发布的原理,及网络信息发布所需的软件、硬件条件;</li> <li>5. 使学生掌握利用软硬件资源发布一个具体网站的操作过程。</li> </ol>		
课程设计内容	<p>本课程设计要求学生完成一个小型专业网站的建设与发布。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生根据自己的兴趣爱好或专长,确定一个网站主题;</li> <li>2. 根据确定的网站主题,通过各种途径收集、整理、加工网站所需要的信息;</li> <li>3. 自行确定网站的 LOGO、自行设计各级网页的风格、网站的整体结构;</li> <li>4. 利用 FrontPage2000 或其它网页制作软件设计制作各个页面;</li> <li>5. 测试完成的网站;</li> <li>6. 充分利用能够得到的软硬件资源,将网站发布到内部网或 Internet 上。</li> </ol>		
课程设计要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整个课程设计的各个环节都要求学生自己动手;</li> <li>2. 确定的网站主题应大小适中、内容健康、具有时代气息;</li> <li>3. 网站提供的信息应与网站主题相符合;</li> <li>4. 网站 LOGO 与网页风格应该协调一致,网站结构应层次分明,内容重点突出;</li> <li>5. 页面设计难度不得低于实验教材中实验十一的要求。</li> <li>6. 网站应易于维护,要求学生掌握使用 1-2 种网站维护工具;</li> <li>7. 对课程设计进行总结,撰写课程设计报告;</li> <li>8. 课程设计时间为 3 周,学分为 3 学分。</li> </ol>		

## 5、《ASP.NET 动态网站开发》课程

项目名称	《ASP.NET 动态网站开发》课程设计			开设学期	3
课程设计目的	《ASP.NET 动态网站设计》是计算机应用技术专业的专业必修课程，本课程主要介绍如何设计动态页面、网页交互、访问数据库等动态技术，该课程是前期静态网页制作知识的提高，是计算机应用技术专业学生从事网站设计的核心专业技能课，对于实现该专业的培养目标具有非常重要的意义。				
课程设计内容	本学期使用 ASP.NET 制作一个综合性的项目----网上商城,网站包括网站需求分析、网站首页设计、产品展示、企业新闻、留言簿等，为实现这一目标，把此项目分成如下几个小项目，当每个项目进行完成时，整个项目也就结束了，最后的作品就成了考核的依据。				
	编号	能力训练项目 能力训练二级项目	拟实现的能力目标	相关支撑知识	训练方式手段及步骤
	1	企业网站需求分析、素材准备	①培养学生设计前进行需求分析的力 ②培养学生网站规划的能力 ③培养学生能够使用网络和图像处理软件快速素材收集与准备的能力	网站需求分析的知识、HTML 基础知识、图像处理软件基础知识	教师引导与学生讨论相结合
	2	企业网站设计架构的确立	①能够根据网站需求确定网站风格 ②能够确立网站布局架构 ③能够使用 VisualStudio 进行新建网站、新建网页、保存等操作能进行网页的布局和界面的修饰 ④能够用 VisualStudio 在网页中添加图像、声音和动画等多媒体元素	①熟 VisualStudio 的基本工作环境②表格、样式表 HTML 相关知识	演示作品、老师操作、学生模仿、独立练习
	3	企业网站首页的制作	①能够使用 VisualStudio 的模板功能建立网站首页 ②调试动态网页，实现当前日期和星期的显示 ③分时间候的制作	①C#语法基础 ②C#程序流程控制语句 ③模板页	同上

项目名称	《ASP.NET 动态网站开发》课程设计				开设学期	3
	4	网站用户注册页的制作	①能使用 Web 用户控件制作用户注册页 ②会使用文件上传控件实现照片上传 ③能使用 Web 验证控件验证用户输入	①理解 Web 用户控件的使用方法 ②理解 HTML 控件与 Web 控件的异同 ③理解验证控件的作用	同上	
	5	用户登录与详细资料显示页的制作	①实现网页间变量传递 ②能利用内置对象实现跨网页共享变量	①理解内置对象概念 ②理解 session 和 Cookies 工作原理 ③熟悉 server 用法	同上	
	6	企业网站新闻系统的制作	①能在数据库中添加新闻、删除、修改新闻 ②能实现新闻分页显示与修饰	①SQL 基本知识 ②数据库的操作方法 ③显示控件的综合使用	同上	
	7	企业网站留言板的制作	①能熟练使用数据库操作类制作留言板 ②培养网站安全处理能力 ③使用第三控件制作图文混排留言板能力	①数据库操作类的知识 ②SQL 注入知识 ③第三方控件	同上	
	8	考核：网站的综合制作	①网站整合能力 ②网站发布的能力	①网站整合知识 ②网站发布知识	同上	
课程设计 设计要求	熟悉基于 ASP.NET 技术的动态网站开发流程，熟练使用 ASP.NET 建立具有基本交互功能和数据库访问功能的网页，在此基础上建立新闻系统、留言板，并能综合 css 样式表、JavaScript、素材处理等技术建立中小型动态网站，并且有能力参与网站项目的开发工作。					

## **八、人才培养方案实施与保障**

本专业师资队伍老中青结合、教学设施完备、教学资源丰富、教学方法多样、教学评价合理、质量管理严谨，满足培养目标、人才规格的要求，满足教学安排的需要，满足学生的多样学习需求。

### **（一）师资队伍**

现有专兼职教师 21 人，其中副教授（或高级职称）5 人，讲师 8 人，助教及以下职称 8 人。根据计算机应用技术专业课程中对知识、技能、态度以及理论实践一体化教学的要求，专业师资应具备以下条件：

1.专业专职教师应具备本科以上学历，具备计算机应用的基本理论和编程、网络实操等技能，能进行理论及实训教学。

2.专业兼职教师应具备本科以上学历，企业一线技术人员，从事网络、编程等工作 3 年以上。

3.本专业教师应具有计算机应用专业或相关专业的从业资格证书。

### **（二）教学资源**

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

#### **1.教材选用基本要求**

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选

用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

## 2.图书文献配备基本要求

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：有关网络技术、方法、思维以及实务操作类图书，信息技术和传统文化类文献等。

## 3.数字教学资源配置基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

### （三）教学设施

本专业教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

#### 1.专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境。

#### 2.校内实训室基本要求

实训室名称	功能	主要设备配置要求
计算机组装机房	计算机 组装维护	P4 以上电脑
计算机网络机房	操作系统 综合布线 计算机网络	CPU 双核，2.6G 以上，内存 2G 以上

### **3.校外实训基地基本要求**

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展软件开发技术、网络系统集成、网络运行与维护、网络安全管理、网络应用开发等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

### **4.学生实习基地基本要求**

具有稳定的校外实习基地。能提供软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持、Web 前端开发等网络售前技术支持、网络应用开发、网络系统运维、网络系统集成等相关实习岗位，能涵盖当前网络技术产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

### **（四）教学方法**

根据不同课程性质采用不同的教学方法，将课程思政元素和职业素养融入课堂，从“学习知识点、挖掘结合点、操练融入点”三方面入手，由点到线再到面，逐步深入，厚植爱国主义、理想信念、职业道德、劳模精神。鼓励课程融合专业相关的 1+X 证书考核内容，鼓励专业课程采用灵活教学方法，创新教学模式，广泛应用启发式、合作探究式、参与式、讨论式教学方法，普及项目教学、任务驱动、案例教学、情境教学、角色扮演等教学方法，学生通过软件开发工程师、大数据采集员

等角色开展专业课程学习，推动课堂教学改革。实习实践教学课程主要采用参观教学法、示范教学法、现场教学法、练习法、模拟教学法、实习操作法、产教结合法等体验式教学模式，强化职业技能与职业素养培育，以时代劳模、行业标兵、优秀工匠毕业生为榜样，重在引领“科技强国，责任担当”软件开发岗位群和大数据开发岗位群核心价值观。

## **（五）教学要求**

### **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，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习积极性，为学生综合素质的提高、实践能力的形成和可持续发展奠定基础。

### **2.专业（技能）实践课**

根据专业培养目标，结合企业生产与生活实际，选择合适的教学内容，大力对课程内容进行整合，在课程内容编排上，合理规划，集综合项目、任务实践、理论知识于一体，强化技能训练，在实践中寻找理论和知识点，增强课程的灵活性、实用性与实践性。

### **3.学习评价**

学生学习评价主要通过课程考核来实现。每学期一般安排 2 至 5 门考试课程，且以闭卷考试为主。本专业将严格落实培养

目标和培养规格的要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在总成绩中的比重；严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

### **（六）教学质量**

教学管理要有一定的规范和灵活性，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。主要体现在以下四个方面：

**1.教学过程管理：**按照教学过程的规律来决定教学工作的顺序，建立相应的方法，通过计划、实施、检查和总结等措施来实现教学目标。

**2.教学业务管理：**即对学校教学业务工作进行的有计划、有组织的管理。

**3.教学质量**管理：即按照培养目标的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制。

**4.教学**监控管理：将教学监控分为教学质量监控和教学过程监控，找出反映教学质量的资料和数据，发现教学中存在的问题，分析产生问题的原因，提出纠正存在问题的建议，促进教学质量的提高，促进学生学习水平的提高和教师的专业发展，保证课程实施的质量，保证素质教育方针的落实。



## **（八）经费保障**

在专业建设资金的安排使用中，对经费预算、支出等方面严格管理和监督，保证经费专款专用，保障项目建设的顺利进行。

## **九、毕业要求**

（一）修满 100 学分，1800 学时。

（二）具有坚定的社会主义信念和正确的世界观、人生观、价值观；遵纪守法、诚实守信；文明举止和行为习惯符合《高等职业学校学生日常行为规范》；

（三）掌握高等职业学校必须的科学文化知识，具有一定的人文素养和综合素质。

# 2024 年益阳教育学院计算机应用技术专业 人才需求报告

随着互联网技术不断发展、信息化建设不断完善和大数据时代的到来，拥有计算机专业技术的人才已经成为各用人单位提高劳动者素质和实现现代化的迫切需求。

为了进一步加深对计算机应用技术专业的认识，加强对计算机应用技术专业教学的指导，从而策划出本专业当前及未来几年专业教学的发展设想、专业规模和相关建设，本次调研情况如下：

## 一、调研目的

依据调研数据不断改进人才培养模式，加强专业内涵建设，提高人才培养质量，为 2024 年计算机应用技术专业人才培养方案的修订提供数据依据，并为 2024 年人才培养提供理论和实践基础。

## 二、调研对象

1.企业：主要调查对象为省内外信息技术相关产业，集中在益阳市高新技术产业园。

2.高校：本次调研的对象为益阳市内开设新信息技术相关专业的高校，重点以本地高校为主，如湖南城市学院、益阳师范高等专科学校、湖南工艺美大等本专科院校。

3.毕业生：联系专业相关专业近五年的毕业生，实行问卷调

查、访谈等形式，掌握本专业课程开设与企业需求适应程度，在此基础上进一步调整专业人才培养方案。

### 三、调研方法

调研方法主要采用问卷法、访谈法和文献法。

1.问卷法：面向我院 2021 级计算机应用技术专业的教学班级，随机发放问卷，问卷内容主要涉及学生专业培养过程中学生学习情况。

2.访谈法：通过主动与高校、企业、毕业生等访问，了解专业相关信息。

3.文献法：通过文献收集信息为问卷法、访谈法、观察法做理论基础，在收集调查数据之后对数据进行科学的分析和总结提供理论基础。

### 四、调研分析

#### （一）政府规划与发展态势

湖南省政府为深入贯彻党的十九大和全国教育大会精神，大力发展公平而有质量的教育，根据《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》和《教育部关于印发〈教育信息化 2.0 行动计划〉的通知》要求，结合我省实际，制定了湖南省“互联网+教育”行动计划（2019-2022），高度重视计算机应用专业的发展。益阳市委、市政府高度重视教育，积极推进教育强市战略，强弱项、补短板、助长板，努力营造尊师重教的社会氛围，着力打造崇文重教的品质之城。我校积极响应省现代化

专业建设，以此为契机进一步推进学校专业结构调整，着力提高学校专业建设水平，深化信息技术类专业人才培养模式改革，探索以专业建设为纽带，以专业相对应的职业岗位群和岗位能力为依据，优化课程体系，优化实训项目。在突出岗位必备能力培养的基础上，加强专业通用能力的培养，增强学生的岗位迁移能力与可持续发展能力，增强学生的就业竞争力，拓宽学生的岗位适应性，提升学生可持续发展能力。计算机应用技术专业人才的培养，必然对全市经济社会发展起到极大的促进作用。

## **（二）市场需求和行业发展趋势**

### **1. 计算机应用专业人才市场需求**

中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展报告（2022年）》显示，2021年我国数字经济规模达到45.5万亿元，同比名义增长16.2%。数字化浪潮席卷全球，正是青年抓住时代机遇的良机，数字产业变革的种种可能性都掌握在青年人手中。数字经济的发展为新岗位的诞生创造了有利条件，与此同时，在劳动力市场，数字经济的发展也对年轻劳动者的知识结构、专业技能提出了新的要求。人才是数字经济发展的核心驱动力，在深入推进产业数字化和数字产业化过程中，急需一大批适应数字经济发展、具备数字化知识结构和数字化动手能力的人才。在这样的条件下，计算机应用技术人才的潜力巨大。

对计算机专业人才的需求是由社会发展大环境决定的。一

是从国家信息化的目标上看。随着大数据时代的到来，信息化关系到经济、社会、文化、政治和国家安全的全局，已成为未来发展的战略制高点，信息化水平是衡量一个国家和地区乃至一个企事业单位的竞争力、现代化程度、综合实力和经济增长能力的重要标志。从事应用型(信息化类型)工作的专门人才主要从企事业与政府信息系统的建设、管理、运行、维护方面第一线的技术应用性工作，以及在计算机与软件企业中从事代码编写、数据录入、系统集成或售前售后服务等技术工作。对他们的要求是尽可能熟悉多种计算机软硬件系统的工作原理，能够在具体技术上实施信息化系统的构成和配置。社会对计算机专业毕业生的人才需求，必然与国家信息化的目标、信息化的进程密切关联。我们需要经常关注着行业政策变化和市场经济发展所导致的人才需求的走向。

目前益阳市计算机操作员、计算机维护和安装员、信息管理员等计算机专业技能人才数量短缺，益阳市经济发展客观上要求计算机行业同步发展，并提供强有力的人才支撑。通过访谈，我们得知，就益阳市区而言，大小企业达 1800 多家，其中高新技术企业 100 多家。这些企业在办公、数据处理、计算机辅助设计与制造、生产过程控制、电子商务等方面都借助于计算机技术来完成。按照益阳市“十四五”经济发展规模测算，计算机应用技能人才年需求量在 7000 人左右。益阳市职业学校计算机应用技主专业的人才培养还远不能适应益阳经济社会发

展需要。

## 2. 计算机应用行业发展趋势

进入 21 世纪以来，新一代信息技术创新异常活跃，云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新技术快速演进，硬件、软件、服务等核心技术体系加速重构，正在引发信息产业新一轮变革。技术融合步伐不断加快，催生出一系列新产品、新应用和新模式，全球正在进入以信息产业为主导、以信息经济为主要形态的经济发展新时期。

### **（三）用人单位对计算机应用技术专业人才职业素养的要求**

在企事业单位走访的过程中，每个企业和单位都毫无例外地谈到了计算机应用技术专业人才综合素质培养的问题，仅仅掌握已有的知识是完全不够的，重要的是要有综合能力。用人单位很注意专业人才的持续学习能力、独立解决问题的能力、沟通能力、职业道德和责任心、参加过项目或者实习以及团队合作意识等，更看重人面对新事物的再学习能力以及面临新问题的解决能力。

综合企事业单位的对计算机应用技术专业人才职业素养的观点，我们综合以下几点对本专业学生培养的要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，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.勇于奋斗、乐观向上，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。

4.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

5.能熟练掌握本专业的专业知识和技能，并且能在专业信息更新换代时能主动更新自身的专业知识。

## **五、用人单位、毕业生对学校培养环节的意见**

在走访用人单位与本专业毕业生的过程中，他们对学校培养环节也有各自的意见和建议，对此我们进行了一些梳理。

在教育课程体系中，加强学生的思想道德素质的公共基础课扮演着双重的角色。一方面，公共基础课服务于专业课教学，为专业课教学培养必备的工作文档写作能力、专业英语词汇应用能力等；另一方面公共基础课还担负着学生“综合职业能力”重要组成部分的方法能力和社会能力的培养任务。另外，其中的大学生心理健康教育对于将学生塑造成为合格“社会人”有着重要的作用。因此，对于公共基础课程，我们不仅应强调其功能性、实用性，更应重视和发掘其内在的人文价值。在具体教学的组织实施过程中，要打破文化基础课旧的教学内容及教学模式框架，根据文化基础课的培养目标及能力要求重新组织

教材及教学内容，采用新的行之有效的教学方法。具体做法如下：

（1）在公共课程的设置中，我们将增加大学生心理健康教育。进行心理健康教育提高学生综合素质的有效方式；是驱动学生人格发展的基本动力；同时也是开发学生潜能的可靠途径。同时，我们也加强思想政治教育和强化意识形态教育，以德智体美劳全面发展为目标，以丰富校园文化内涵为重点，坚守主阵地，用好主渠道，弘扬主旋律，扎实推进大学生的思想政治教育工作。

（2）关于课程配置与师资队伍的设置，企业和毕业生对目前学校计算机应用技术专业的课程设置有些看法，比如各知识块配比不够合理，信息技术更新太快，部分教材相对来说知识比较陈旧，学生学得也不够扎实。计算机的技术变化很快，课程也需要跟上发展的步伐，应该不断吸收新知识，最好能把专业理论与当前的最新技术结合起来。我们在设置专业课程中，尽量增加实践课程的内容，在实践课程的教课中与新技术相结合，来弥补教材陈旧的缺憾。计算机专业人才应具有扎实的理论基础，设置的课程也要加强理论基础课程的设置。

（3）考核方式的调整。毕业生们反映，闭卷考试考核过于单一，不能客观反映出学生理解、掌握、应用知识的实际情况，所以不应拘泥于这一种形式。针对计算机专业特点，需要适当对考核内容和形式作适当调整，形成多样化的考评办法。比如：



减少闭卷考试的科目，安排具体实践项目，做项目、写方案报告和做课程设计等，既可以锻炼学生的文字组织能力，又能使学生巩固专业知识。可以按比例来设置课程成绩，如按比例分配考试，实践和平时成绩的分数。总之，考核方式可以多样化，而不只是为书本知识打分。考核的最终目的应该由重点考核学生掌握知识的多少，转变为考核学生运用所掌握的知识来解决实际问题的能力。考核方式的调整，必然会使教师付出更多的劳动、具有更强的责任心，同时要求教师自身的业务素质也要有进一步的提高。

（4）加强实践能力的培养。目前计算机应用技术专业的学生仍处于应试教育模式中，要考较多的基础理论课程，而实践课程相对较少，动手能力不强，学生在学到的理论用于实践的过程中花费的时间较多。计算机专业学生缺乏有效的、足量的实践环节。他们建议，学校可采用一些有效手段来增强学生的实践能力，加强实践教学环节，同时团队实践课程的增加也能加强学生的沟通协作能力，为学生今后在工作能更好地进行沟通做好铺垫。

## **六、调研结论**

我校开办计算机应用技术专业，既符合大部分学生的意愿，又迎合了本地市场的需求，对于提升学生的学历有积极的促进作用。随着社会的发展和人们对教育的重视程度的提高，越来越多的企业对人才的学历要求提高，越来越多的人希望受到更

高层次的教育。基于此，我们推测，两三年后，这些人将主要从事计算机操作员、计算机维护和安装员、多媒体制作员、信息管理员。可进入中小公司就业，也可自主创业。

### **（一）专业的可行性**

#### **1.师资力量充足**

计算机应用专业现有一支结构合理、技术能力较强的专兼职结合较好的优秀团队。全体教师热爱学生，忠诚教育事业，为人师表，教书育人，师德师风建设取得突出成绩。专业带头人具有较强专业发展方向把握能力、应用技术开发能力、课程开发能力、组织协调能力、教研教改能力等。主干课程教师经历丰富，具备较强的教研教改能力、课程开发能力、应用技术开发能力及专业课程的理论实践教学能力。

#### **2.现有的资源丰富**

学校积极开发和利用成人高等教育网络学习平台、在线精品课程和录播课程，数字化图书馆和在线学习软件，教育网站和电子论坛等网上信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变，扩大课程资源的交互空间。根据专业及课程特点还建设了包括手机移动学习课程、网上公开课程、网络课程、课程学习包、精品课程等多种类型的学习资源。根据专业及课程特点建设了满足计算机应用基础实训的学习包、个体实训教学要求的网络虚拟仿真实验和个体实训学习包等资源。

### 3.相关设施、实习基地都已齐备

本专业教室已配备多媒体教学设备，校内建有双向视频教学系统，教务管理系统；配有服务器 11 台，学生学习用机房 3 间，电脑 250 余台，多媒体教室 14 间，各室硬件配置都根学科发展与时俱进，教学条件完全能满足专业教学的要求。现建有主干带宽 1000M 和 100M 到桌面的校园网，校园网以宽带接入方式和互联网相联，并连接到所有科室、机房、多媒体教室，实现了教学管理、学生管理信息化。学校广泛开展校企合作，与当地多家知名企业如艾华集团、科力远等签订合作协议，并建立了 7 个校外实践基地，保证了各个教学环节的落实。

## **（二）本专业的建设思路**

### 1.人才培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，能够对口升学；具有良好的人文素养、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，能够从事计算机操作员岗位工作，并具备向计算机维护与安装员、多媒体制作员和信息管理员等工作发展的高素质劳动者和复合型技术技能人才。

### 2.人才培养模式

本专业的人才培养模式，是在现代职业教育理论、教育思想指导下，按照计算机应用技术行业人才培养要求，采取核心教学和实践环节相结合的培养模式，共分为四个模块：第一模

块为公共基础课程模块，主要培养学生形成良好的职业素养，具有较高的人文素质，具备较强的就业竞争力；第二模块为专业课程模块，主要培养学生较强的动手技能，具备本专业应有的核心能力；第三模块为职业能力拓展课模块，第四模块为实践教学环节模块，第三、四模块主要培养学生融会贯通、综合运用、解决实际问题的能力。每门课程都制定有规范的课程目标和考核管理标准，教师根据课程目标和考核标准进行教学，确保课程功能目标顺利实现。

我们认为本专业学生，要掌握计算机应用基础知识与操作技能，要熟悉经济、文化和艺术等相关学科知识，了解中外计算机行业的现状和发展趋势，能自主创业；还要建立市场营销观念，具有分析和解决具体操作问题的基本能力；具有较强的语言与文字表达，人际沟通以及协调的基本能力。总的来说，我们针对计算机应用技术专业人才需求情况及专业人才培养计划的合理性进行了调研、分析，根据社会需求来指导我们的人才培养，体现了设置计算机应用技术专业课程的必要性和重要性。随着科技的发展和时代的进步，各个行业对计算机人才的需求会越来越大。培养对社会有用的计算机专业人才是社会对我们学校的要求。同时通过本次调研，也对本专业的课程设置和专业需求有了更清晰的定位和更明确的要求。

# 2024 年益阳教育学院计算机应用技术 专业论证报告

我校自开设计算机及应用专业以来，按照教育部及省市教育主管部门的指示精神，严格落实专业教学计划，结合当地企业用工的需求，不断更新理论与技能教学，服务于经济和社会的发展。本专业培养德、智、体、美、能全面发展，具有打字、排版、系统维护、网络、编程等方面知识，具有创新精神和良好的职业道德，有较强的实践操作技能，在企事业单位，计算机销售维修单位从事计算机操作、销售、维护的中高级等专业应用型人才。取得计算机中、高级资格证和其它技术等级证书。几年来，本专业经过了不断的完善，现已发展为学校的重点专业。为了更好的发展，我们成立了专业建设论证工作小组，通过走访企业，外出学习等方式，对本专业进行了认真的论证。

## 一、社会需求分析

首先，由于中、小企业中不可能配置众多计算机应用技术人员，要求毕业生具有理论基础扎实，专业知识面较宽，在实践工作中一专多能。我们专业设置灵活，以适应人才市场的变化。对于计算机应用专业，以及几乎所有企业、公司、事业单位都需要的技术，本专业在立足于专业基础知识教育稳定的前提下，保持专业课程开设的灵活性。

其次，在教学过程中，本专业的灵活性同时表现在对学生

进行实践能力的培养组织上。实践性教学在教学中一般不低于总学时的 50%。编制实践教学大纲和实践教学考核办法，改革实验教学内容，减少演示性、验证性实验，增加设计性、综合性实验，通过教学中的大型实训、课程设计等流水线式实践环节的训练，逐步形成培养学生职业技能、职业综合能力和职业素质有机结合的实践教学体系，对学生进行全面的动手能力培养。同时加强校内外实习、实训基地建设，以满足学生提高处理和解决各种实际技术问题的能力需要。

因此，本专业毕业生的就业方向，以大、中、小企业的办公自动化、计算机应用与维护岗位为主，从事计算机办公自动化、数据库的应用与维护、计算机设备维修、网页制作、软件编程、销售等，同时以社会需求为导向设置专业，

综上所述，我校开设计算机应用技术专业，有较大的社会需求，它将成为计算机应用技术人才的重要渠道。

## **二、设置计算机应用技术专业的可行性**

### **（一）专业设置的思路与方向**

社会需要什么样的人才？社会所需要的人才应有什么样的知识结构和能力素质？用人单位在考察一个人时，都非常重视其学历背后的综合素质。“我们需要的人员：具有良好的素质，要始终能跟得上知识更新的步伐，能够不断发展和调整自己的知识结构，特别是有比较强的动手能力和应用能力”，这是我们在对用人单位调查时经常听到的话。无论是毕业生还是在校生，也同样都非常关注个人素质的培养。学生毕竟是学校教育

的“产品”，培育合格的人才是我们的基本任务。经过这几年对素质教育的提倡，各个学校都做了大量的探索工作。我们要树立质量意识，把质量作为主线贯穿在整个教育过程中。这不仅可以向社会输送合格的人才，而且提高了学校自身的办学竞争力。

为使学生毕业走上工作岗位后，能够熟练从事有关计算机应用方面的工作，显然仅靠开设一门课是不能做到系统学习的。面向成人教育开办计算机应用技术专业，立足于“以市场需求为导向，以服务地方经济发展为宗旨，以能力培养为核心，以技术训练为内容，为社会培养具有一定理论知识和较强实践能力的技术应用型人才”的办学指导思想，本专业决定建立稳定、扎实的专业基础课群，经过努力，做到课目不变，教学模式、教学方法、教学手段、考试形式加大改革力度，真正做到精讲多练，陆续将其建设成精品课程。专业课设置体现计算机软件开发的方向，围绕各种计算机软件课程，形成相应的专业课群。通过学习具有理论、实验、测试以及计算机系统的分析能力。根据我校的具体情况，结合多年来成人教育的经验，培养计算机应用人才，服务于社会。我们要选好方向，以特色专业技能教育在人才市场竞争，为学生拓展就业渠道。

面对众多的用人单位，往往对同一专业的不同岗位业务重点要求不同。另外，就是同一热门专业会形成多类型、多层次的办学格局。要使学生毕业后能尽快适应工作、减少同一专业学生毕业后就业的拥挤和竞争程度，就应该有一个清晰的自我

定位、并在办学特色上下功夫。根据成人教育的特点，在制定教学计划突出“技能”特色，要做到：从能力培养出发开发教学计划、以能力为本来构筑课程体系，加强实践性教学环节，突出综合能力的培养。

## **（二）开设本专业所具备的条件**

专业的设置，从专业论证定名、确立培养方向、构建课程体系、组织教学实训等一整套总体设计方案，我们都要经过专题调研、反复论证。其中，根据专业开设的基本要求，搞好专业基础建设，为专业教学提供条件，是一项重要内容。从目前来看，在我校开设计算机应用技术专业具备较好的基础条件：

**1.教学设施：**我校设有 3 个大机房，250 台电脑，高档配置，液晶显示器，双核 CPU、计算机中心、网络中心等教学设施。对实验室及计算机设施统一规划、集中管理，各类设施齐全、先进，能满足专业的实践教学需要。另外，我校还投入巨资，建成了技术先进、扩展性强、规模大的校园网，并与社会联网，形成了结构合理、内外沟通的校园计算机网络系统，建构了能满足教学、科研和管理工作需要的软硬件环境。

**2.图书资料：**我院拥有一座阅览、借书、计算机情报收集于一体的综合功能图书馆。可满足旅游管理专业教学与科研对图书资料的需要。

**3.师资配备：**我校有一支结构合理、整体素质优良的师资队伍，教研成果丰硕。近年来为开设计算机应用专业充实了师资力量，经过严格的考察和筛选，培养和引进了一批理论知识扎



实、实践经验丰富的专业教师，他们将成为教学科研上的骨干力量。我校有不少的研究生或在职研究生，专业课、专业基础课以及实训课基本上由实践经验丰富的“双师型”教师承担。师资是实施专业教学的主力军，有雄厚的师资队伍能保证专业教学开展、提高教学质量，我校已配备了一支知识结构合理、整体水平较高、能胜任本专业教学科研的教师队伍。

**4.**我们在专业教学中进行了很多探索，积累中职教育的一些办学经验。这几年，我们采用“知识够用、技术过硬、证书多样”模式，狠抓职业教育特色，遵循人才培养方案整体优化的原则，强化教学管理，认真做好教学文件的编制和实施工作，这为开办《计算机应用技术》专业奠定了良好的基础。

**5.实习方面：**让学生到计算机类、电子类、通信类的企业去进行教学实践活动，锻炼学生的实际动手能力。

今后我们要继续加大专业建设投入力度，挖掘教学潜力，促进教研教改，踏踏实实地做好专业的各项基础建设工作，积极而又稳妥地开设新专业，为社会输送合格的专业人才。

综上所述，开办计算机应用技术专业是必要的、可行的。我校已具备开办计算机应用技术专业的条件，并将继续为此做好充分的准备。