

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、专业概述

专业名称：计算机应用技术

专业代码：080901

办学层次：专升本

学习形式：函授

二、入学要求

须具有大学专科以上（含专科）毕业证书。

三、培养目标

本专业目标是培养具有良好的政治素质与道德修养、高度社会责任感和敬业精神，对已具备一定计算机专业基础知识的专科及专科以上学历的人员，进行高层次的培养，使其具有更高的计算机科学素养以及相应的专业技能。培养其掌握计算机硬件、软件、网络的基础理论、基本知识和基本技能与方法，能熟练地进行程序设计和使用数据库技术、网络技术以及多媒

体技术等解决实际问题的计算机应用型人才。

四、培养规格

（一）素质要求

1.拥护中国共产党的领导，拥护党的基本路线、方针、政策。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。具有正确的世界观、人生观和价值观。遵纪守法，爱岗敬业。

2.具有良好的道德品质修养和职业素，崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；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。

（二）知识要求

1.掌握基本的思想政治理论知识。

2.掌握本专业所必须的数学知识、英语知识以及相关人文知识。

3.掌握计算机应用技术的基础理论和基本知识，计算机硬件系统的基本结构及组成原理。

4.掌握计算机程序设计语言以及数据结构的相关理论，数据库的基本原理以及系统开发方法，实用软件的使用。

5.掌握计算机网络原理以及基本的组网技术。

（三）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硬件维护、软件应用、网络维护与管理等计算机相关应用工作的实用型人才。

五、学制：2.5 年

六、主干课程

高等数学、计算机组成原理、操作系统、Java 程序设计语言、数据库应用技术、计算机网络技术基础、数据结构、网络安全技术。

七、主要实践环节

本专业主要实践环节为专业实习和毕业论文。通过毕业论文撰写环节，培养学生树立严肃认真的工作作风与实事求是的科学态度，提高学生调查研究、查阅文献、书写文档和研究论文的能力。通过专业实习，让学生结合实践巩固课堂所学的知识，培养学生理论联系实际和实践运用的能力。

八、教学进程

计算机应用技术（函授、专升本）教学进程

课程类别	序号	课程名称	学分	总课时	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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	38	10		√					√	√	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	38	10			√				√	√	

	3	思想道德修养与法律基础	3	48	38	10		√					√	√	
	4	中国近现代史纲要	3	48	38	10			√				√	√	
	5	形势与政策	3	48	38	10				√			√	√	
	6	心理健康教育	3	48	38	10		√					√	√	
	7	大学英语（一）	3	48	38	10		√					√	√	
	8	大学英语（二）	3	48	38	10			√				√	√	
专业基础课	1	高等数学（一）	4	64	50	14		√					√	√	
	2	计算机组成原理	4	64	50	14			√				√	√	
	3	操作系统	4	64	50	14				√			√	√	
	4	Java 程序设计语言	4	64	40	14	10			√			√	√	
	5	数据库应用技术	4	64	40	14	10		√				√	√	
	6	计算机网络技术基础	4	64	50	14					√		√	√	
	7	数据结构	4	64	40	14	10			√			√	√	
	8	网络安全技术	4	64	40	14	10				√		√	√	
职业能力拓展课	1	网页设计	3	48	30	10	8	√					√		√
	2	Python 语言程序设计	3	48	30	10	8				√		√		√
	3	多媒体技术	3	48	30	10	8		√				√		√
	4	人工智能导论	3	48	38	10					√		√		√
实践教学环节	1	入学教育	1	16	12	4		√					√		√
	2	毕业教育	1	16	12	4						√	√		√
	3	毕业实习	15	240	192	48						√	√		√
	4	毕业论文（设计）	20	320	256	64						√	√		√
合计			105	1680	1264	352	64								
百分比（%）				75	21	4									

计算机科学与技术（函授、专升本）课程推荐教材

课程名称	教材名称	作者	出版社及出版日期
思想道德修养与法律基础	《思想道德修养与法律基础（2015年修订版）》	本书编写组	高等教育出版社，2015年8月
中国近现代史纲要	《中国近现代史纲要（2015年修订版）》	本书编写组	高等教育出版社，2015年8月
形势与政策	《形势与政策（第四版）》	程思进、徐学东、夏冰	中国人民大学出版社，2018年
心理健康教育	《心理健康教育》	朱静	高等教育出版社，2014年8月
大学英语（一）	大学英语（第一册）	吕长竑	人民交通出版社，2015年
大学英语（二）	大学英语（第二册）	张云岗、王丹、马晶文	人民交通出版社，2015年
高等数学（一）	《高等数学一》	《高等数学》编写组	高等教育出版社，2009年2月
计算机组成原理	《计算机组成原理》	谷赫、邹凤华、李念峰	清华大学出版社，2013年1月
操作系统	《操作系统（第5版）》	罗宇、文艳军	电子工业出版社，2019年6月
Java 程序设计语言	《Java 语言程序设计》	千锋教育高教产品研发部	清华大学出版社，2017年6月
数据库应用技术	《数据库应用技术（第3版）》	车蕾、杨蕴毅、王晓波、卢益清	清华大学出版社，2017年1月
计算机网络技术基础	《计算机网络技术基础》	徐红、曲文尧	高等教育出版社，2015年4月
数据结构	《数据结构（第3版）》	刘大有、杨博、黄晶、朱允刚、谷方明、姜丽	高等教育出版社，2017年3月
网络安全技术	《网络安全技术（第2版）》	李拴保、范乃英、任必军	清华大学出版社，2017年12月
网页设计	《网页设计与制作（第2版）》	胡学钢	安徽大学出版社，2020年8月
Python 语言程序设计	《Python 语言程序设计教程（第2版）》	王永国	安徽大学出版社，2023年3月
多媒体技术	《多媒体技术及应用（第3版）》	刘成明、石磊	清华大学出版社，2023年8月
人工智能导论	《人工智能导论》	刘江、章晓庆、胡衍	化学工业出版社，2023年8月

2024 年益阳教育学院计算机应用技术专业 人才需求报告

随着全球经济一体化进程的加快以及我国经济体制改革的不断深入，我国的信息化建设得到大力发展。以信息化带动工业化，大力发展高新技术产业，用先进技术改造、提升传统产业，各行业对计算机专业技术人才的需求迫切。

为了进一步加深对计算机应用技术专业的认识，加强对计算机学科的教学指导，制定出符合当前以及未来几年计算机应用技术专业发展战略、办学规范和评估标准，特就本专业人才培养进行调研。本次调研情况如下：

一、调研目的

依据调研数据推进人才培养模式的建设，提升专业内涵，提高人才培养质量，为 2024 年计算机应用技术（本科）专业人才培养方案的制订提供相关数据依据，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有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：信息技术相关专业近五年的毕业生，实行问卷调查、访谈等形式，掌握市场尤其是相关企业对本专业人才的需求情况，目前相对前沿的计算机技术，在次基础上进一步合理的进行课程开设，以及进一步调整专业人才培养方案的制订。

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 2022 级计算机应用（专科）专业学员，随机发放问卷，问卷内容主要涉及本专业学生在过往学习过程中的情况，包括课程设置、实践操作、对教师的满意度等。

2.访谈法：主动对相关企业、高校、毕业生等进行访问，了解企业对本专业人才需求情况，高校专业建设、课程设置情况，以及毕业生就业情况和市场需求等相关信息。

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并以此提供理论基础。

四、调研分析

（一）计算机专业教育发展态势

2021 年 12 月 31 日，教育部决定在部分高校实施计算机领域本科教育教学改革试点工作计划，简称“101 计划”。2023 年 3 月，教育部高等教育司发布 2023 年工作要点，提出“在计算机领域本科教育教学改革试点工作基础上，全面实施系列‘101 计划’”。“101 计划”将分为两个阶段：第一阶段以 33 所计算机

类基础学科拔尖学生培养基地建设高校为主进行试点；第二阶段在全国高校中分类分步进行推广，并期望对其他学科专业起到标杆作用。

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。我校积极响应上级相关政策，以此为契机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提升和改革，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（本科）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

2024年1月5日，“中国城市数字经济年度媒体发布”活动在上海举办，中央广播电视总台上海总站与中国信息通信研究院联合发布《中国城市数字经济发展报告（2023）》。报告显示，目前我国数字经济规模超过50万亿元，总量稳居世界第二，占GDP比重提升至41.5%，数字经济与实体经济融合愈发紧密。随着数据要素价值日益凸显，我国数字产业在向更高层次发展，

数据要素、未来产业、数字产业集群、数字政府正在成为城市数字经济未来发展的重点领域。数字经济的发展为更多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、网络技术与网络安全技术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术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发展，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。

（四）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专科毕业生的过程中，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。

在课程体系中，将思政教育更有机地融入到教学中。思政

教育是培养学生道德品质、思想观念的重要途径。通过思政教育，可以引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强他们的社会责任感和道德意识。将思政教育融入教学中，可以让学生在掌握知识的同时，提高道德素养，成为德才兼备的人才。同时，对于其他公共基础课也扮演着双重的角色。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，大学生心理健康教育对于将学生塑造成合格“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）教学中融入思政教育。充分挖掘教材中的思政元素，将知识传授和思想教育有机地结合起来。同时，引入学生普遍关注的社会热点问题，引发学生学习兴趣，引导学生进行思考和分析。多开展实践教学活动，通过实践活动，让学生更加深入地了解社会、认识自我，提高他们的实践能力和综合素质。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

(5) 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。

五、调研结论

我校开办计算机应用技术（本科）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、网络技术人员、网络安全维护人员、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教师团队。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，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 1000M 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。

综合以上所述，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，也对本专业的建设、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

一、概述

益阳教育学院创办于 1984 年，是经湖南省人民政府批准、国家教育部备案的成人高等师范院校。学院在市委、市政府和市委教育工委、市教育局的领导下，主要承担成人高等学历教育、中小学校（园）长教师继续教育、教育科学研究和社会咨询服务等任务。

学院现有在编在岗教职工 117 人，专业技术人员 87 人，其中高级职称 31 人，硕士研究生以上学历 19 人。教师队伍政治素质高，业务能力强，年龄结构、职称结构、学历结构日趋合理。学院位于益阳市康富北路 5 号，西倚会龙盛景，北邻资水长流，环境优美，交通便利，配套完善，校园占地面积 3.2 万平方米，建筑面积 1.7 万平方米，校园已实现无线网络全覆盖、网络宽带 1000M。学校用于本专业的教学和实训场所包括双向视频教学系统、计算机机房 3 个、大型多功能报告厅 2 个、多媒体教室 14 间、电教录播室 1 间。我校计算机应用技术（专科）专业自创办以来，累计毕业学员 1362 人，目前该专业在籍学员 740 人。

学院成人学历继续教育坚持立德树人根本任务，服务区域

基础教育，大力培养实用型人才，通过强化师资队伍建设，优化课程体系建设，完善教学管理体制，有效促进了教学质量的提升和办学效益的提高。学院适时调整专业布局，积极拓展专业领域，办学规模稳中有进，逐步形成了多层次、多元化的办学格局。建校四十多年来，学院以市场为导向，以质量求生存，以特色谋发展，以改革促进步，办学规模逐步扩大，专业建设日益加强，为社会培养了大批德智体美劳全面发展、基础扎实、素质良好、实践能力强和具有创新精神的优秀毕业生，为益阳市乃至全省输送了大量优秀人才。

二、计算机行业背景与发展趋势

随着全球经济一体化进程的加快以及我国经济体制改革的不断深入，我国的信息化建设得到大力发展。以信息化带动工业化，大力发展高新技术产业，用先进技术改造、提升传统产业，各行业对计算机专业技术人才的需求迫切。

2021 年 12 月 31 日，教育部决定在部分高校实施计算机领域本科教育教学改革试点工作计划，简称“101 计划”。2023 年 3 月，教育部高等教育司发布 2023 年工作要点，提出“在计算机领域本科教育教学改革试点工作基础上，全面实施系列‘101 计划’”。“101 计划”将分为两个阶段：第一阶段以 33 所计算机类基础学科拔尖学生培养基地建设高校为主进行试点；第二阶段在全国高校中分类分步进行推广，并期望对其他学科专业起到标杆作用。

2024 年 1 月 5 日，“中国城市数字经济年度媒体发布”活动在上海举办，中央广播电视总台上海总站与中国信息通信研究院联合发布《中国城市数字经济发展报告（2023）》。报告显示，目前我国数字经济规模超过 50 万亿元，总量稳居世界第二，占 GDP 比重提升至 41.5%，数字经济与实体经济融合愈发紧密。随着数据要素价值日益凸显，我国数字产业在向更高层次发展，数据要素、未来产业、数字产业集群、数字政府正在成为城市数字经济未来发展的重点领域。数字经济的发展为更多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。

三、计算机人才需求状况

在信息技术发展日新月异的今天，对计算机人才的需求是各行各业乃至全球共同面临的现状。随着技术不断创新和产业数字化转型的加速，计算机人才需求预计未来几年将持续增长，其主要集中在人工智能、大数据、云计算等领域，需求的增长也将推动相关行业的发展和就业机会的增加。不同行业对计算机人才的需求也不尽相同。如金融领域，随着金融科技的快速发展，对数据分析、网络安全和人工智能等计算机人才的需求

不断增长；医疗保健行业则是随着远程医疗和电子病历等技术的应用，对数据管理和分析方面的人才需求量较大；在制造业方面，伴随着智能制造和工业互联网的推广，在机器人技术和自动化生产方面有大量需求；而电子商务行业则是因为电商市场的不断扩大，电商企业对于数字化营销、大数据分析和物流管理等方面的数字化人才需求日益旺盛。

另一方面，当今社会对计算机人才的需求不仅仅限于数量方面，对其质量的要求也是越来越高。目前以及未来一段时间，计算机人才需要掌握的专业技能有：数据分析能力，数字化时代需要具备处理和分析大量数据的能力，以支持企业决策和业务发展；编程能力，掌握至少一门编程语言，能够编写和优化代码，实现业务需求；人工智能和机器学习技能，随着人工智能和机器学习技术的普及，掌握这些技能的人才需求量将不断增加；网络安全技能，随着网络安全威胁的增加，具备网络安全意识和技能的人才需求迫切；云计算技能，云计算技术的广泛应用要求人才具备相关的技能和能力。除了这些专业技能外，他们还需要具备：创新能力，能够不断创新和改进，适应快速变化的市场环境；沟通能力，能够与团队成员、客户和合作伙伴有效沟通；学习能力，能够不断学习和适应新技术，保持竞争力。

具体到我市，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、网络技术与网络安全技术等计算机专业技

能人才数量短缺。益阳市的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。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。

四、办学条件已经具备

（一）学院领导科学筹谋

益阳市委、市政府高度重视教育，积极推进教育强市战略。同时，为巩固高等学校学历继续教育专项整治工作的阶段性成果，我校积极响应上级相关政策，学院党委和行政科学筹谋，深入调研和科学论证，有序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提升和改革，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。学校在人、财、物等方面都做了大量前期投入和准备，大力培养师资队伍，投入上千万元改善办学条件，提质硬件设施。计算机应用技术（本科）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）师资队伍满足专业开设要求

学院现有专业技术人员 87 人，其中高级职称 31 人，硕士研究生以上学历 19 人。教师队伍政治素质高，业务能力强，年龄结构、职称结构、学历结构日趋合理。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。全院科研氛围浓厚，院领导班子大力支持教师队伍尤其是中青年教师晋升职称。同时，近几年通过公开招聘，引进大批优秀硕士研究生充实教师队伍，特别是相关专业的人才引进不少，并计划未来几年持续引进。

（三）教学设备已具规模、办学经验不断丰富

我院目前已配备了完善的多媒体课堂教学设施，技术先进的数字化校园网络。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，教学条件完全能满足专业教学的要求。现建有主干带宽 1000M 校园网，实现了校园无线全覆盖。同时，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。

学校目前已积累了 20 年的计算机应用技术（专科）专业的办学经验，人才培养模式与时俱进，不断优化，专业教师队伍相对稳定，具备丰富的线上线下教学经验。学校还广泛开展校企合作，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。

（四）毕业生就业前景看好

我校计算机应用（专科）毕业生累计 1362 人，目前专科在籍人数 740 人。毕业生主要从事计算机网络管理，软件技术开发，计算机中心操作，计算机营销，计算机硬件系统维护，通信运营服务，电信技术维修维护，办公自动化管理，计算机控制的仪器仪表操作等，就业率和专业对口率高。从我市整体经济发展趋势以及相关企事业单位的未来发展规划蓝图来看，计算机人才缺口还很大。因此，培养更高层次的计算机专业人才，不仅对当地经济的发展有着极大的推动作用，也是已毕业和在籍的专科学员个人职业生涯规划的现实需要，进一步提升学历以及充足的就业机会将会给计算机专业人才更多的选择空间。另一方面，我院与益阳本地多家企业都建立了良好的合作关系，

未来我们也会逐步扩大合作规模，拓展合作渠道，为毕业生的就业提供更多更好的平台。

五、专业论证结果

综上所述，我院已具备开办计算机应用技术（本科）专业的条件。

展望未来，学院将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻全国教育大会精神，贯彻落实中央、省、市关于教育工作的决策部署，积极融入加快建设长株潭城市圈发展战略，紧抓“四高三新”建设契机，加强顶层设计，聚焦主责主业，深化改革创新，凝练办学特色，打造培训品牌，强化内涵建设，全面提升学院的核心竞争力、社会影响力和综合办学实力，努力实现定位精准、特色鲜明、功能完善、业务多元的目标任务，深入实施建设一流教育学院的发展战略，在推动地方全面振兴、全方位振兴过程中作出新的更大贡献。