

江苏城市职业学院常州办学点
五年制高职计算机应用技术专业人才培养调研报
告

2023 年 8 月

江苏城市职业学院常州办学点

五年制高职计算机应用技术专业人才培养调研报告

一、专业建设委员会人员组成

组长：朱丹平

副组长：吕颖、潘文宜、何雪芬、王增彪

成员：

行业企业专家：吴文晓

教科研人员：薛晓锋

一线教师：程敏、袁竞

学生（毕业生）代表：仲小建

二、行业现状和发展趋势

1. 计算机应用技术人才需求的宏观背景

对计算机应用技术人才的需求是由社会发展大环境决定的，我国的国家信息化进程已经并将继续对计算机应用技术人才的需求产生重要的影响。

“以信息化带动工业化、以工业化促进信息化”，这是我国已经确定的长远战略发展目标。如何通过广泛应用互联网，并对企业现有业务流程进行现代化改造，是企业实现信息化发展的重要内容之一。有关调查数据显示，我国 830 万家中小企业，目前只有 47% 的企业把业务接入互联网，并且大多数的企业只是在网上开设了主页和 Email 地址，网站的信息长期得不到更新，而在网上进行电子交易的企业则只有 11.1%。这种现象在许多国内重点企业中，表现得相当明显，据一份针对国内 500 多家重点企业的调查显示，虽有 98.6% 的企业已经接入互联网，83.7% 的企业建立了自己的网站，但企业网上的应用重点，主要是集中在发布产品服务信息、企业新闻以及收集客户信息等较低的层面。很明显，目前，我国的企业信息化应用，离既定的目标还有很长的一段距离。距离的背后，有关专家认为，网络应用人才的普遍缺乏，是一个不容忽视的重要因素。专家指出，目前我国信息化建设正处在初级阶段，其中有占八成的企业，其信息化发展，面临着计算机应用人才缺乏的困境。

计算机应用技术人才的社会需求总量在计算机行业属于排名靠前的，每年需要大量的各种层次的计算机应用技术人才。21 世纪，高科技时代的发展造就了新的专业需求，平面媒体、广播媒体、电视媒体与网络媒体的融合也越发不可阻挡。但同时我们也看到，计算

机应用技术人员的大量短缺已经成为制约我国信息化发展的主要“瓶颈”之一。有关数据表明，目前全国每年高校为社会输送不足 6 万名计算机与信息类毕业生，而整个社会需要近 100 万的人员，输入远远小于供应。

2. 培养计算机应用技术人员是信息社会的需要

信息技术产业是我国面向 21 世纪生存发展的战略性新兴产业，它是促进经济社会协调发展、加快实现现代化的必然选择。它为传统产业的改造、国家经济结构的调整、人民生活水平的提高、全面建设小康社会起到了推动作用。

近年来，科技部实施的“以信息化带动工业化”的制造业信息化工程进展顺利，信息技术行业保持着超过 25% 的高增长率，信息化产业已进入高速发展期，成为我国经济增长的增长点。中国软件行业协会理事长陈冲说，经过多年的发展，我国已培养出一支优秀的行业人才队伍，从业人员总数约 162 万多人，全国累计认定软件企业 8700 家，登记软件产品 18900 多件。因此我国信息技术产业将继续保持高速的发展态势，发展前景广阔。初步测算，全国计算机应用专业人才、软件专业人才、网络专业人才的需求每年将增加 100 万人左右。

社会不仅需要掌握计算机基础知识、具有操作和维护计算机系统的普通人才，更加需要掌握一定的编程语言、网络知识、网站建设与维护等操作能力的专门型应用人才。计算机应用技术专业成为全国技能型紧缺人才培养方向。

三、计算机行业企业对专业人才培养的需求

本专业教师长期在江苏富深协通科技股份有限公司、常州海星文化传媒有限公司、常州市钟楼区创客电子商务经营部、江苏首创高科信息工程技术有限公司等企业实习，对计算机人才知识技能需求、岗位职业能力等多方面进行了调研。

1. 本行业企业对计算机应用技术人员的需求

首先针对主要企业人才需求我们进行了调研和分析。分析结果显示，不论公司的规模如何，都希望招聘计算机应用技术人员。

2. 相关行业企业对计算机应用技术人员的需求

通过对本地其他行业企业的调查表明，各行各业企业虽然拥有电脑的数量甚至还比较可观，但应用程度还处于比较低的层次，企业有使用信息技术提升效率的愿望，有的近期还比较迫切，但是缺乏相应的人才，特别是具有专长的人才：如一些企业建立了网站进行形象、产品、业务宣传，但缺乏有网站管理和网页制作经验专业知识的人才，网站维护与

发布依靠专门的网络科技公司，内容更新不方便，处理在线信息不及时，耽误了时间和效益。虽然现在有许多学计算机应用技术的大学毕业生，但他们愿去中小企业的人不多，去的人当中有的懂这方面知识，但理论较好却操作很不熟练，有的眼高手低，简单的不想做，难一点的不会做，有的觉得大材小用，工作不安心，跳槽速度快，给企业带来人为损失。

①具备熟练的职业技能：职业技能是对从事 IT 行业人员的最基本也是规范的要求。

②具备良好的职业素养：职业素养有助于提高员工的素质和职业形象，更加有利于企业的形象。员工的职业素养是企业很重视的一点。

③具备较强的学习能力。

④具备较好的表达能力：IT 行业注重沟通、协作。

⑤具备很高的稳定性。

四、毕业生跟踪调研情况及分析

从调研情况看，高职计算机应用技术专业人才的培养工作距用人单位的要求尚有一定的差距，主要存在以下问题：

1. 缺乏基本的抽象分析问题能力和独立解决问题的能力；
2. 仅有书本知识，不能解决实际问题，对工具和方法的应用不熟、经验不足；
3. 知识结构不合理，没有反映出业界的发展现实；
4. 价值取向和对职业生涯的规划不成熟；
5. 各高校的计算机应用技术技术专业差异太大，难以确定毕业生的能力特点。

在调查中，各企业对学我校培养计算机应用技术技术方向人才培养提出了不少宝贵建议，归纳如下：

1. 有扎实的基础知识和理论知识，能吃苦，动手能力强。

2. 最好是培养复合型、全面型人才，除了掌握扎实的专业知识外，其他如法律、财经等知识也要涉及，即要与其它学科交叉，这样适应能力强，工作上可以成为多面手。

3. 专业人才技能方面：图文混排技能，办公设备使用技能，局域网组建技能，网页制作发布和网站管理技能，简单硬、软件故障处理等。

4. 必须能摆正位置，正确地处理好人际关系，团队协作精神好。

5. 有创新精神，有较强的口头表达能力和组织能力。

五、在校生物学情调研情况及分析

我们通过问卷调查的调研方式深入了解计算机应用技术专业在校生的学情，并对结果

进行分析和总结。

1. 计算机应用技术专业学生的学习现状

(1) 基础薄弱

计算机应用技术专业的课程体系很大程度上依赖于高中阶段的数学、物理、英语等基础学科，但是许多学生在这些基础科目上的能力并不突出，导致他们在专业学习中会遇到很多困难。

(2) 缺乏实践经验

专业学生缺乏实践经验，对于专业知识的理解和掌握程度不尽相同。一些同学学习极富激情，对于课上所学马上投入实践，注重自学，交流共促；而另一些同学则学习态度尚不成熟，没有自主思考和求知的精神，学习方式只停留在课堂和书本上，缺乏实践和动手能力，导致学习效率低下。

2. 计算机应用技术专业学生的学习对策

(1) 重视并加强基础学科的学习

专业学生在学习时应该重视基础学科的学习，提高基础知识综合应用的能力。

(2) 积极参加实践活动

专业学生可以通过参加实践项目等途径，了解计算机理论知识的实际应用场景，磨练自己的动手能力和编程思维。实现对基础知识的巩固、检验及深化，对丰富计算机应用的视野和提高编程水平具有重要作用。

六、专业培养目标及基本规格

1. 培养目标

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，具有习近平新时代中国特色社会主义思想基础，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的职业道德和职业素养，掌握扎实的科学文化基础和计算机应用等相关知识，具备办公软件应用、程序模块设计、数据采集与数据分析、网络设备运维与管理、网络技术应用、数字媒体素材处理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事计算机及相关设备的使用、维护、管理，以及相关领域的软件与硬件操作、办公应用、程序设计、网络应用、数字媒体应用和信息系统运行维护等工作的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

2. 基本规格

知识目标	具备语文、英语、体育、艺术等文化基础知识。
	具备数学、物理等自然科学知识。
	具备思想道德、习近平新时代中国特色社会主义思想、法律、心理健康、职业道德、历史、哲学等人文社会科学知识。
	掌握计算机软硬件安装、调试、维护等专业基础知识。
	掌握网络基础知识。
	掌握常用办公软件专业知识。
	掌握局域网的组建、使用和管理等专业知识。
	掌握程序设计专业知识。
	掌握数据库的使用与维护等专业知识。
	掌握平面图形图像的设计与处理等专业知识。
	掌握网站开发技术专业知识。
能力目标	具备阅读本专业一般性英语技术资料的能力。
	具备熟练操作计算机和应用办公软件的能力，包括计算机常见操作系统、各类常用软件的安装和使用的能力，进行计算机软硬件维护、故障处理的能力。
	具备一定的程序设计能力、初步的软件开发和软件测试能力。
	具备制作网页、管理网站的能力。
	具备网络技术应用技能、网络设备的运维与管理能力。
	具备解决常见系统故障和网络故障的能力、综合布线能力。
	具备利用数据库等工具进行数据分析的能力、数据库系统的开发和维护能力。
	具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。
素质目标	具备一定的解决问题能力。
	思想道德素质：具有科学的世界观、人生观和价值观，践行社会主义荣辱观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感；具有良好的身心素质、道德修养和法律素养。
	科学文化素质：具备本专业合理的知识结构。
	专业素质：掌握从事计算机类典型工作所必须的专业知识。
	职业素质：在 IT 岗位工作中敬业、自信、进取，有追求成就的意识，同时在计算机技术领域具有一定的创新能力。 (1) 树立正确的职业理想、具有职业生涯规划意识；具有良好的职业道德与职业操守。 (2) 具有自我管理、自我完善意识，以及良好的人际沟通能力、团队精神和客户服务意识。

七、专业人才培养方案的优化调整思路

本专业的发展希望能抓住行业、产业大发展的有利时机，从以下几个方面做强本专业：

1. 加强课程建设

（1）建设原则：

①按照五年制高职学制特点和人才培养规律，构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系。

②突出适用性和针对性：以适应社会需求为目标，培养技术应用能力为主线；专业实践课教学强化专业技术应用能力和基本技能的培养。

③加强实践能力培养：增加实训与生产实践在教学过程中的比重，使学生得到比较系统的职业能力训练。

（2）具体举措：

①完善课程数字化教学资源：在坚持校企合作的基础上，让更多企业技术人员将最新技术带进教室。丰富课程网站上的学习资料、教学视频等数字化资源，不断丰富完善教学方式，提升教学质量。

②针对行业的新技术和方向，添加更新复合企业实际、贴合行业发展的课程或是课程内容。

③建设精品课程，完善课程网站建设。

④积极参加技能大赛，以赛促教，以赛促学，培养学生职业关键能力，提高学生的应用能力与职业能力。

2. 推动教育教学方式改革

继续推进教学改革，积极开展多种教学方式，积极运用多媒体计算机技术、网络技术等开展形式多样、内容丰富、生动活泼的教学注意鼓励学生独立思考，注意激发和调动学生的学习积极性和主动性，培养学生的科学精神和创新意识。

3. 推进校企深度融合

促进专业内涵建设纵深发展：通过机制创新，拓展合作的广度和深度，促进专业发展与行业需求同频共振，促进学生综合素质和学业水平的提高。

（1）深化校企合作，在社会服务方面探索校企深度合作新模式：专业教师深入企业开展相关培训，达到校企间的良性互赢合作。

（2）深入挖掘行业企业需求：输送专业人才，破解人才培养不对称困局；打造专业

团队，领军专业研究与社会服务。

(3) 拓展多维合作途径，以资源共享、利益共赢为基础共建生产实践基地。

4. 加强师资队伍建设

(1) 为人师表，从严治教，加强培训、学习，立足教学岗位开展教研和校本培训，每年 10%以上专任专业教师参加市级以上培训、进修，开展理实一体化和信息化教学。

(2) 专任专业教师每两年到企业实践不少于 2 个月

(3) 积极参加教学改革课题研究，积极撰写论文，积极参加各级各类教学能力大赛、教学技能比赛。

5. 完善实践教学体系

(1) 各实验室有完整的规章制度，人才培养方案中的相关实验、实训均要要求完成。

(2) 在专业核心技能课程和职业拓展课程教学中，将课堂设在实训室，以实际工作岗位的典型项目为载体，按项目的实施过程开展教学。

(3) 对已有计算机网络实验室和综合布线实验室进一步改造、追加投入。

综上，江苏城市职业学院常州办学点计算机应用技术专业建设委员会进行了行业企业调研，毕业生跟踪调研和在校生学情调研，分析了产业发展趋势和行业企业人才需求，明确了本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质，形成了以上计算机应用技术专业人才培养调研报告。