

计算机专业职业能力分析报告

一、指导思想与培养目标

1. 指导思想

以提高计算机应用专业学生的职业实践能力和职业素养为宗旨，倡导以学生为中心的教育理念和建立理论与实践相融合的教学机制，通过具体和综合的职业技术实践活动，帮助学生积累实际工作经验，突出职业教育的特色，全面提高学生的职业道德、职业能力和综合素质。以计算机操作员，网络建设及计算机维修就业岗位为导向，适应社会主义市场经济需要，强化实践环节，突出学生的基础理论知识的应用和实践能力的培养，培养高技能应用人才。

2. 培养目标

培养适应社会主义市场经济需要，德、智、体全面发展，具有良好的职业道德和敬业精神，电脑硬件销售员，有良好的评议沟通能力，熟悉计算机常用设备情况，了解电脑各部件性能；；整机装配员，有很强的服务意识，服务态度好，表达沟通能力强，电脑基础知识扎实，能熟练安装电脑软硬件，对电脑系统故障能做出判断与修复；电脑维修技术员，能拆组装，维修、维护等，系统安装及软硬件调试，精通布线技术和服务器安装及调试，扎实的计算机软硬件维修经验，网络工程师等具有较强的职业技能和较高的综合素质的高级技能型人才。

二、培养规格和职业岗位群

1. 培养规格

(1) 政治思想方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，牢固树立社会主义法

制观念，懂得马列主义、毛泽东思想和邓小平理论、习近平中国特色社会主义的基本思想，具有爱国主义、集体主义思想和良好的思想品德，具有为社会主义现代化建设服务、为人民服务，为国家昌盛而奋斗的志向和责任感；具有诚实守信、爱岗敬业、吃苦耐劳、遵纪守法、团结协作的品德和良好的职业道德。

(2) 知识结构方面

具有大学专科层次所需的基础文化知识及经济基础知识，具有从事计算机行业工作的较为扎实的专业基础知识；掌握从事计算机工作必备的专业技能和相关知识；掌握计算机网络技术。企业内部网（Intranet）、小型局域网的规划设计、网络工程施工、网络管理与维护等，以及有关的国际法规和国际惯例，了解相关的专业发展动向。

(3) 职业能力方面

具有较强的会计实践操作能力以及分析和解决实际问题的基本能力；具有熟练地运用计算机的操作能力；具备一定的职业拓展能力，能够从事计算机专业的其他相关工作。

2. 职业岗位群

计算机网络组建，计算机网络管理与维护，网站建设与网页设计，计算机操作与办公自动化，计算机程序设计，计算机安装与维修，计算机多媒体制作与图形图像处理等岗位。

通过查阅相关资料及对部分工程技术人员的调查统计，我们得出如下岗位能力所应具备的技术：

计算机网络组建与维护能力：

掌握中、小型局域网规划设计技术

掌握网络综合布线规划与设计技术

掌握网络互连设备安装与配置技术

掌握网络互连方法与接入技术

网络安全监控与管理能力：

理解网络安全的内涵

掌握网络攻击防御技术

掌握网络操作系统安全配置技术

掌握网络安全方案制定与实施技术

网站规划设计与开发能力

掌握网站结构设计技术

掌握网站与数据连接、存储技术

掌握 ASP 编程技术

掌握网页素材采集与加工技术

网络应用软件开发能力

理解面向对象的基本思想

掌握网络多媒体编程技术

掌握网络数据库原理与构建技术

掌握小型信息系统规划设计技术

本专业培养计划是根据对网络技术体系和对企业网络技术岗位所需技术知识与实际技能的深入研究设计开发的。通过以上行业和岗位分析，计算机网络技术专业人才培养方向基本可确定为：系统集成与工程设计、网络编程、网络管理与维护、网站建设与维护、网络产品营销、技术支持等。其专业特色既区别于研究生、本科教育培养的网络计算机网络技术开发师、网络系统集成师，更不同于中技类学校培养的网络操作员、网络维护员，而是培养面向中小型企业、公司、学校、行政事业单位的

网络管理员、网站开发设计员、网络安全与维护员，同时具备一定的网络工程设计能力、网络软件的阅读能力和初步的开发能力，经过几年的实践锻炼将成为面向应用领域的网络工程师。网络工程重在网络技术原理、网络互联技术、网络产品与技术的销售、培训、网络管理与安全以及工程设计与实施等知识的应用；网站建设重在网页制作技术、网络数据库技术、网络编程技术、网站管理与安全、信息发布等知识的应用；网络编程重在程序的阅读、程序调试与简单程序开发等知识的运用。

（一）专业设置的针对性 专业人才培养的针对领域是：计算机网络公司、通讯企业、大型网站、银行和证券公司、大型企业、电子商务类公司、政府机关和事业单位工作。本专业毕业生就业方向主要是以网络管理与维护类、网络工程类、网站建设与网页设计类为主，以网络编程类、网络产品开发与营销类等为辅。

1. 社会 and 行业发展对人才的需求 计算机网络的普及和应用水平的提高，使得各行业都迫切需要懂技术开发、会管理、能维护的复合型网络技术人才。据统计，社会对计算机类人才的需求量几年来一直位居各类人才需求排行榜前列。此外，随着技术的发展、企业从业人员的变动，即使原来已经不缺计算机网络人才的单位，也会产生新的人才需求。因此，对计算机网络人才的需求将会是大量的、长期的和多层次的。只要我们围绕网络策划、网站建设、网络工程、网络管理与维护、网络的应用与开发、网络产品的营销、网络安全等实用技术，培养出符合市场需要多规格的网络人才，就一定能够为社会所接受，受到社会的欢迎。

2. IT 行业相关技术发展和进步的要求 中国的网络行业发展很快，网络类的著名企业不少，包括从网络低端到高端产品开发的企业，其代表是中兴和华为，各类网络应用产品开发商更是层出不穷，应用领域从

银行、证券到电力、公路等等。这类企业为本专业学生的就业提供了较大的空间。另外，网络的应用更是深入到各个领域。

(二)专业设置的灵活性 本专业毕业生就业方向主要是以网络管理与维护类、网络工程类、网站建设与网页设计类为主，以网络编程类、网络产品开发与营销类等为辅。通过岗位的分析，计算机网络技术专业人才培养方向基本可确定为：拥护党的基本路线，培养德、智、体、美全面发展的有理想、有道德、有文化、有纪律的具有创新精神和实践能力的适应生产、建设、管理、服务第一线需要，掌握计算机网络基本理论和基本技能，具有计算机网络硬件配置与调试，网络系统安装以及网站建设与管理的网络技术应用型专门人才。毕业后可从事网络及其相关产品的安装、调试工作；计算机局域网的系统维护、综合布线、施工、技术指导和管理工作，互联网应用等工作且具有良好的职业道德和敬业精神的高等技术应用型人才。

本专业特色既区别于研究生、本科教育培养的网络计算机网络技术开发师、网络系统集成师，更不同于中技类学校培养的网络操作员、网络维护员，而是培养面向中小型企业、公司、学校、行政事业单位的网络管理员、网站开发设计员、网络安全与维护员，同时具备一定的网络工程设计能力、网络软件的阅读能力和初步的开发能力，经过几年的实践锻炼将成为面向应用领域的网络工程师。网络工程重在网络技术原理、网络互联技术、网络产品与技术的销售、培训、网络管理与安全以及工程设计与实施等知识的应用；网站建设重在网页制作技术、网络数据库技术、网络编程技术、网站管理与安全、信息发布等知识的应用；网络编程重在程序的阅读、程序调试与简单程序开发等知识的运用。根据课程设置和安排，本专业培养的学生既懂网络管理与维护、网络工程设计，

又熟悉网站建设与网页设计的应用，在实践能力上偏向于复合型，因而对 IT 行业领域的应用应付自如。在先进的企业环境既能负责网络的规划、管理与维护，又能对企业的网站建设进行开发与维护，并具有一定的网络产品开发和技术改造能力。毕业生能够在企业中独当一面，是企业所需要的复合型人才。

（三）专业设置的适应性 计算机网络技术专业适用于以 IT 行业领域的网络工程设计、网络管理与维护、网站建设与网页设计为主的职业岗位群，增强了学生择业的适应性和灵活性。本专业的毕业生可以适应以下几个方面的工作岗位：主要工作岗位：在企事业单位和专业网络工程公司从事网络系统方案的设计、网络系统的安装与维护、从事网页设计、网站建设与维护等工作。

次要就业岗位：在企事业单位和专业软件公司网络协议层软件、网络应用软件的开发与维护，小型电子商务项目的开发和维护和信息工程监理

其他就业岗位：网络设备销售与技术支持、网络应用软件的客户服务和技术支持等。从事计算机的培训、服务以及从事计算机软硬件系统的维修维护等工作