

某校

2020 级计算机应用技术专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

专业名称：计算机应用技术(专业代码 610201)

专门化方向：中印合作 NIIT 专班、校企合作神州数码专班

二、入学要求与基本学制

入学要求：应届初中毕业生

基本学制：五年一贯制

办学层次：普通专科

三、培养目标

本专业分为计算机软件技术与计算机网络技术两个方向，以面向产业和领域需求为导向，培养高层次、实用型、复合型、技能型人才。

培养学生具有扎实的理论基础、合理的知识结构，创新能力和优秀的职业素养，侧重提高学生的职业技术能力。软件方向侧重于培养学生从事软件设计与开发和网页设计、制作和网站组建等能力，掌握扎实数据库基础知识、网页设计基础理论知识，具有较高的软件设计、开发的实践技能，能胜任各类软件维护、设计与开发及网站组建、网站规划、网页设计等专业技术工作，同时具有一定的图片处理基础、Flash 动画技术能力。

网络方向侧重于培养适应网络应用、开发、建设、管理、服务第一线需要的，掌握计算机网络专业的相关知识和技术，具备网络组建与管理、网页设计与网站制作职业能力，面向网络管理、建设、应用等岗位，从事网络规划与设计、网络建设、设备的安装调试与配置、安全防范、网络设备售前与售后技术支持、网站开发、数据库管理等工作的技术技能型人才。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业（岗位）面向

1. 中印合作 NIIT 专班主要岗位：软件设计与开发、软件测试、数据库管理、网站开发
2. 校企合作神州数码专班主要岗位：网络管理与架构、网站设计与维护、数据库管理、网络应用程序开发。
3. 次要岗位：网站编辑、网页美工、IT 产品营销、计算机维护。

（二）职业资格

本专业毕业生在毕业之前应获得以下 1 种或以上职业技能证书（认证）：

- （1）全国计算机等级考试一级或全国计算机信息高新技术考试中、高级技能；
- （2）专业相关工种四级以上职业技能鉴定证书；
- （3）“1+X”证书制度试点项目考核合格证书；
- （4）国家计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级及以上水平；

(5) 知名行业企业认证（微软、思科、华为、神码、锐捷、福禄克等）。

（三）继续学习专业

计算机科学与技术、网络工程、软件工程、通信工程、物联网工程、电子商务等本科专业。

五、综合素质及职业能力

（一）综合素质

1. 思想道德素质：

(1) 热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、拥护党的基本路线和方针政策，具有坚定、正确的政治方向，事业心强，有奉献精神。

(2) 具有正确的世界观、人生观、价值观，遵守相关法律法规、标准和管理规定，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有较强的社会责任感和良好的职业操守，严谨务实，爱岗敬业，团结协作。

2. 科学文化素质：

(1) 具有专业必须的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强。

(2) 能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具有社交能力和礼仪知识。

(3) 有严谨务实的工作作风，具有终生学习理念，能够不断学习新知识、新技能。

3. 专业素质：

(1) 具有从事专业工作所必需的专业知识和能力。

(2) 具有“客户至上、质量第一”的理念，坚持规范操作、文明施工；具有节约资源、保护环境意识。

(3) 具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识，初步形成适应社会主义市场经济需要的就业观和人生观。

4. 身心素质：拥有健康的体魄，能适应岗位对体质的要求；具有健康的心理和乐观的人生态度；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，善于处理突发问题。具有良好的人际交往能力、团队合作精神和客户服务意识。

(二) 职业能力

工作岗位	工作任务	需具备的主要能力
网络管理与架构	网络管理	(1) 能够熟练安装、维护网络操作系统； (2) 能够编写网络管理日志；能够处理常见网络故障； (3) 能够应对一般的网络黑客攻击
	网络组建	(1) 能够组建中小型计算机网络； (2) 能够对现有网络进行拓展、优化；能够配置网络相关设备； (3) 能够配置各类服务器； (4) 能够进行规范的网络综合布线
数据库管理	数据库管理	(1) 能够进行数据库、存储结构设计；数据库安装、调试、配置；数据库数据变更监控； (2) 能进行数据现状分析；掌握数据库运行性能分析、优化；懂得常用数据库应用软件应用；掌握备份、故障排除、恢复、安全研究评估； (3) 能进行数据库升级、数据迁移；文档撰写、归档。
计算机及网络产品销售、售后服务	组装、维修、维护计算机	(1) 能组装计算机硬件； (2) 能安装计算机操作系统和应用软件； (3) 能安装和使用主要防病毒软件和软件防火墙； (4) 能安装和配置计算机外设； (5) 能诊断和排除计算机常见的软硬件故障； (6) 能运用多种方式进行计算机与互联网的连接
	产品销售	(1) 能够说出主流计算机及网络产品的性能、用途； (2) 能够分析客户心理，能够与客户进行良好的交流沟通
软件设计与开发	软件设计与开发	能够根据需求运用面向对象的程序设计语言开发中小型的桌面或 WEB 应用程序
	软件测试	(1) 掌握基本的软件测试理论,熟悉软件测试的基本方法、流程和规范； (2) 熟悉 windows 操作系统,了解 linux,可以搭建测试环境； (3) 熟练运用各种黑盒测试用例设计方法； (4) 熟悉的 Sql Server,可以使用基本的 sql 语句辅助测试；
网站开发人员	负责网站开发建设,以及后期维护、网站优化	(1) 熟悉各类计算机软硬件； (2) 熟悉掌握各种常用编程语言： ASP、JSP、Javascript、XML、html； (3) 熟练掌握基 ASP 的 Web 编程； (4) 熟悉 SQL Server 数据库，熟练掌握基于 SQL Server 的数据库编程； (5) 能熟练使用各种集成开发环境,能熟练的操作 Photoshop、Illustrator 等作图工具； (6) 熟悉 Dreamweaver CS3, Flash CS3 等网页工具。

六、教学时间分配（按周分配）

学期	学期周数	理论教学		实践教学						入学教育与认知实习	军训	劳动/机动周
		授课周数	考试周数	技能训练		课程设计大型作业毕业设计		企业见习顶岗实习				
				内容	周数	内容	周数	内容	周数			
一	20	15	1	计算机组装维修 1	2						1	1
二	20	15	1	计算机电路基础 计算机组装维修 2	2 1							1
三	20	15	1	C 语言设计 Photoshop 图形图像处理	2 1							1
四	20	15	1	数据结构 Flash 动画设计与制作	1 2							1
五	20	15	1	C#程序设计 SQL Server 2008 社会实践	1 1 1							1
六	20	15	1	Linux 操作系统 CAD 工程制图 C++面向对象编程/ 网络综合布线技术	1 1 1							1
七	20	10	1	W 服务器配置与管理 JavaScript 编程 ADO. Net 程序设计/ 网络组建与应用	3 2 3							1
八	20	10	1	Asp. Net 网站开发 AJAX 技术 软件工程/高级路由交换技术	3 3 2							1
九	20	6	1	XML 与 WebService/网络 管理与安全技术 .Net 项目实训/ 网络综合项目实训	3 3	毕业 设计	6					1
十	20	0						顶岗实 习	18			2
合计	200	116	9		39		6		18		1	11

七、教学时间安排(见附表)

八、主要专业课程及内容要求

序号	课程名称 (课时)	主要教学内容及要求	教学实施建议
1	计算机应用基础 (120)	<p>(1) 了解计算机发展历史、计算机系统的组成、软硬件基本概念、计算机的应用领域、数制及其相互转化、操作系统的基本概念；</p> <p>(2) 掌握 Windows /DOS 操作系统的功能及使用；</p> <p>(3) 能用 Word 制作版面布局合理、界面美观的文档；</p> <p>(4) 能用 Excel 对实际生活的事件进行数据分析和处理；</p> <p>(5) 能用 PowerPoint 制作主题明确、界面美观的幻灯片；</p> <p>(6) 掌握 Internet 的基础知识，能够查找和收集互联网资源，会收发电子邮件</p>	<p>(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；</p> <p>(2) 重视计算机基础知识和基本操作技能能力的培养；</p> <p>(3) 教学中要注重上机训练，加强学生实际操作能力的培养</p>
2	面向对象程序设计 (C#) (88)	<p>(1) 掌握高级语言程序设计语法，理解和掌握流程控制，能够编制一般控制台应用程序；</p> <p>(2) 熟悉面向对象的有关概念，理解并掌握封装、继承、多态等面向对象特征和实现技术，初步建立面向对象分析设计思想；</p> <p>(3) 理解 Windows 窗体应用程序工作原理，掌握窗体界面实现技术，能够编制一般桌面应用程序</p>	<p>(1) 本课程内容既作为后续课程的学习基础，也包含相对独立的专业技术理论和工具；</p> <p>(2) 采用以计算机实训室为中心的教学组织形式，融“教、学、做”为一体</p>
3	Web 应用开发 (144)	<p>(1) 掌握 ASP.net 开发技术的基本知识；</p> <p>(2) 掌握常用的超文本标记语言和语法，以及网页中各种对象的定义和应用；</p> <p>(3) 掌握 ASP.net 的各类控件基本知识与应用；</p> <p>(4) 掌握常用的 Web 窗体的设计方法；</p> <p>(5) 掌握配置 ASP.net 应用程序的方法；</p> <p>(6) 掌握网站建设的总体设计思想、步骤与方法</p>	<p>(1) 本课程宜采用项目教学；</p> <p>(2) 可聘请有相关实际工作经验的工程技术人员任教</p>
4	计算机网络基础 (60)	<p>(1) 掌握计算机通信基础理论知识、网络概念、网络协议；</p> <p>(2) 掌握 TCP/IP 网络协议；</p> <p>(2) 掌握局域网实现技术及互联网原理与技术；</p> <p>(4) 了解网络中常见的网络设备及其功能</p>	<p>(1) 本课程为计算机网络专业的基础理论课程；</p> <p>(2) 在教学中应加强直观性教学，加深学生对理论的理解</p>

5	计算机组装与维护 (90)	<p>(1) 掌握计算机硬件组成、结构、各部件性能、硬件发展的最新技术；</p> <p>(2) 会组装计算机硬件；</p> <p>(3) 能够安装主流的操作系统和驱动程序；</p> <p>(4) 掌握计算机病毒的基本知识和预防清除计算机病毒的方法；</p> <p>(5) 掌握计算机维护中常用工具软件的使用方法；</p> <p>(6) 掌握计算机组装与维修的方法和技巧，能快速、准确排除计算机常见软硬件故障；</p> <p>(7) 能够排除家庭网络及办公室网络中的常见故障</p>	<p>(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；</p> <p>(2) 应特别重视学生实际动手能力的培养；</p> <p>(3) 应配备专门的计算机组装维修实验室，该室应配置若干种当前主流机型，加强学生实际操作能力的培养</p>
6	网络组建与应用 (144)	<p>(1) 能按照网络拓扑图选择传输介质进行网络设备的物理连接；</p> <p>(2) 能进行交换机常规配置；</p> <p>(3) 能采用多种交换机实现办公网络的连接，合理规划交换机中的 VLAN，实现办公网络的隔离；</p> <p>(4) 能应用生成树 STP 解决多交换机之间冗余链路的环路；</p> <p>(5) 会配置静态路由、默认、RIP 动态路由协议、OSPF 动态路由协议，实现区域网络互联互通；</p> <p>(6) 能根据常见公司网络拓扑图实现网络组建与网络服务的协同工作；</p> <p>(7) 会配置访问控制列表 (ACL) 实现常规的网络安全设置；</p> <p>(8) 能配置网络地址转换 (NAT) 实现互联网接入；</p> <p>(9) 能使用防火墙实现常用网络安全设置；</p> <p>(10) 能进行中小型企业网、园区网的日常维护及常见故障的排除</p>	<p>(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；</p> <p>(2) 本课程依托专用网络实验室，实验室设备数量应满足教学要求，一般 3~6 人一组，每组一套交换机（三层和二层）和路由器（包括无线），品牌可为华为、神码、思科或锐捷等；</p> <p>(3) 可结合 4 周的综合实训进行专业实践训练</p>
7	网络管理与安全技术 (114)	<p>(1) 能进行常用防火墙 ACL 规则配置；</p> <p>(2) 能进行 Windows 主机安全防护配置；</p> <p>(3) 能利用工具进行信息加密及密码破译；</p> <p>(4) 完成密钥分配；</p> <p>(5) 会安装和配置证书服务；</p> <p>(6) 会进行数据库的备份、恢复与加密；</p> <p>(7) 进行常用防火墙的特性、工作模式和安全区域等配置；</p>	<p>(1) 可结合 4 周的综合实训进行专业实践训练；</p> <p>(2) 本课程根据人力资源和社会保障部组织的计算机网络操作高级工标准实施教学</p>

		<p>(8) 能进行网络隔离；</p> <p>(9) 会使用适当的工具检测、发现和清除病毒；</p> <p>(10) 能运用安全检测工具分析处理安全漏洞；</p> <p>(11) 能破解简单网络攻击；</p> <p>(12) 能进行网络安全测试与日常维护；</p> <p>(13) 能进行网络安全验收与评估</p>	
8	SQL Server 数据库应用 (88)	<p>(1) 掌握 SQL Server 服务器的安装与配置，实现远程服务器的访问；</p> <p>(2) 能够创建数据库，数据库属性设置，删除数据库，备份数据库，压缩数据库，数据库维护计划；</p> <p>(3) 掌握对表的操作及数据库数据更新；</p> <p>(4) 了解数据完整性的类型及强制数据完整性的作用；</p> <p>(5) 掌握约束的类型与定义方法；</p> <p>(6) 掌握 SELECT 语句的用法；</p> <p>(7) 掌握存储过程、触发器、游标、视图和索引的使用方法；</p> <p>(8) 具备自行编写小型数据库程序的能力，如：班级通讯录等</p>	<p>(1) 教学语言的选择可选 SQL Server 2008 以上版本；</p> <p>(2) 教师要在开展教学前必需有一个已准备好的项目为教学依据，围绕着开展教学；</p> <p>(3) 项目教学要尽量采用分组教学法；</p> <p>(4) 要注重学生自主编程的培养，避免养成抄写代码的习惯；</p> <p>(5) 适当组织些活动，化解抽象枯燥的教学</p>
9	网页设计与制作 (88)	<p>(1) 掌握 Photoshop 图像处理软件的基础知识和基本操作技能，培养学生一定的美工基础，使学生能根据要求及主题使用图形图像处理软件设计制作、加工处理相应图像作品；</p> <p>(2) 掌握 Flash 软件的基本功能、基本绘图工具的使用方法、各种图形对象编辑工具的使用方法、基本动画的制作、图层特效动画的制作、声音和按钮的综合应用及简单脚本的编写，并通过综合设计使学生掌握 Flash 动画制作的基本制作技巧；</p> <p>(3) 掌握网页设计基本思想、常用方法和技巧，能熟练使用网页制作软件 Dreamweaver 进行静态网页制作；</p> <p>(4) 掌握 HTML、JavaScript (或 VB Script) 等语言，能够熟练定义使用 CSS；</p> <p>(5) 能够使用 ASP.net 或 ASP 技术结合数据库开发网站的后台管理与技术支持软件，具备为企业事业单位设计制作实际网页的综合能力；</p> <p>(6) 能够结合数据库技术开发留言板、聊天室、简单网络办公系统、信息管理系统、电子商务网站等动态网站</p>	<p>(1) 本课程为综合化模块结构课程，包含四个教学子模块，不同模块可由不同的教师分别任教；</p> <p>(2) 主要在机房实施教学；</p> <p>(3) 实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法，教学中应注重实用性技能的培养</p>

10	网络综合布线技术 (118)	<p>(1) 了解综合布线七大系统的功能；</p> <p>(2) 能进行综合布线施工图绘制，综合布线系统材料预决算；</p> <p>(3) 了解智能化大厦的综合布线的分类、布线原则、方法；</p> <p>(4) 掌握常用布线工具的使用方法、综合布线测试方法；</p> <p>(5) 能进行垂直和水平系统的实际工程布线</p>	<p>(1) 本课程应配备网络布线实训室；</p> <p>(2) 可通过参观校园网、企业网等综合布线系统增加学生的实际经验</p>
11	LINUX 操作系统 (118)	<p>掌握红帽子 Linux 网络操作系统的安装与配置：主要包括 Linux 网络操作系统常用命令，网络常规服务 DNS、APACHE、Vsftpd、Sendmail、Dhcpd 等的配置，Linux 网络操作系统与 Windows 2003 Server 网络操作系统的协同工作等</p>	<p>(1) 使用国家或江苏省推荐的高职高专规划教材；</p> <p>(2) 本课程依托专用网络实验室，可结合 1 周的综合实训进行专业实践训练；</p> <p>(3) 建议上课的老师熟悉企业网搭建，并能系统地进行教学</p>
12	图形图像处理 (88)	<p>(1) 能运用基本工具进行图像编辑及修改；</p> <p>(2) 能完成抠图操作；</p> <p>(3) 能根据客观情况对图像色彩及色调进行处理；(4) 能利用图层进行图像的合成处理、运用图层样式进行效果处理；</p> <p>(5) 能利用通道及蒙版技术进行图像的选取工作及制作特殊效果；</p> <p>(6) 能运用各种不同的路径进行描边、填充颜色或图案等效果处理；</p> <p>(7) 能综合运用图层样式、通道、滤镜制作文字特效；</p> <p>(8) 能通过滤镜对图像、文字制作特殊效果和仿真效果；</p> <p>(9) 能根据具体主题利用各种工具完成实际项目</p>	<p>(1) 本课程为实践性较强的教学模块，宜采用理实一体化或项目教学法；</p> <p>(2) 在讲授基本操作的基础上，将实际生活中的案例融合到教学中，注重培养学生对知识的灵活运用能力；</p> <p>(3) 建议选用有图像处理经验或参加过企业挂职锻炼的教师授课</p>
13	Windows 服务器配置与管理 (144)	<p>(1) 会安装和维护服务器系统软件和应用软件；</p> <p>(2) 会管理用户和磁盘；能管理和配置活动目录；</p> <p>(3) 并根据要求设置组策略；</p> <p>(4) 能配置和维护各种 Windows 网络服务器，如 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、文件服务器、流媒体服务器等</p>	<p>(1) 本课程根据人力资源和社会保障部组织的计算机网络操作高级工标准实施教学；</p> <p>(2) 本课程依托专用网络实验室，可结合 3 周的综合实训进行专业实践训练；</p> <p>(3) 建议上课的老师熟悉企业网搭建，并能系统的进行教学</p>

14	顶岗实习 (540)	<p>学生通过企业顶岗实习巩固和加强在校期间所学的各种知识和技能,并加以深化,接触和了解社会对本专业职业岗位的具体要求,提高专业理论水平 and 操作技能水平,提高自身的综合职业素养,为今后的就业、创业打下坚实基础。</p> <p>学生根据自己的专长或兴趣,选择相应的项目进行实习:</p> <p>(1) 网络综合布线工程;</p> <p>(2) 网站建设;</p> <p>(3) 网络营销(网店经营);</p> <p>(4) 软件开发;</p> <p>(4) 计算机及网络产品营销及售后服务;</p> <p>(5) 其他综合实习项目(可根据学生在实际实习岗位确定)</p>	<p>(1) 在学生顶岗实习期间,学校应有专人负责学生的日常管理;</p> <p>(2) 学校应聘请企业人员担任实习指导教师;</p> <p>(3) 学生应每天填写实习手册;</p> <p>(4) 学生应定期回校交流、汇报实习情况</p>
----	---------------	---	---

九、专业教师任职资格

(一) 教学团队情况

1. 本专业专任专业教师与在籍学生之比约为 1:16。
2. 专业负责人**某某**,工学硕士,高级讲师职称,淮安市职业学校计算机网络技术专业学科带头人,淮安市职教教研室计算机应用基础中心教研组秘书、兼职教研员,在计算机硬件及软件开发、计算机网络理论、网络硬件和网络操作系统等方面有较深的研究和实践能力。王雪燕、韩红霞等骨干教师应接受过职业教育教学方法论的培训,具有开发专业课程的能力,能够指导新教师完成上岗实习工作;每年 10%以上专任专业教师参加市级以上培训、进修。
3. 兼职教师占专业教师比例 16.7%。

(二) 专任专业教师任职资格

1. 本专业专任教师已取得教师职业资格证。
2. 本专业专任教师已全部有计算机类专业本科学历,其中王雪燕、丁伟伟、韩红霞等教师均已获得硕士学位。
3. 本专业专任教师已全部有计算机网络管理员、多媒体作品制作员等与本专业相关技师及以上职业资格证书。
4. 本专业专任教师具有项目教学实施能力,具有信息化教学资源开发、整合和应用能力。
5. 本专业专任教师每 2 年进企业锻炼不少于 2 个月。
6. 每年有 10%以上的专任专业教师参加国家、省市级培训、进修。

(三) 兼职专业教师任职资格

1. 本专业兼职教师具有工程师、技师职称的技术人员。
2. 本专业兼职教师按时参加教研室的教研活动,每位教师每学期承担不少于 30 学时教学任务。

十、实训(实验)条件

根据本专业的专业技能课程的主要教学内容和要求,配备校内实训实习室和校外实训基地。

(一) 校内主要实验实训场所

序号	主要实训 (实验) 室	主要功能	主要设备及配置建议	
			名称	数量
1	计算机机房 (3个)	操作系统的使用, Office 软件使用; 常用工具软件的使用, 程序调试; 图像处理, 动画制作, 网页设计与制作; 软件开发	主流品牌计算机	120
			局域网连接设备	3
			多媒体教学软件	3
			机房中的每台计算机可以连接因特网	
2	计算机组装维修室	计算机硬件组装, 操作系统和各类应用软件安装调试, 硬件维修, 软件故障排除, 局域网组网, 局域网故障排除操作	主流品牌计算机	40
			组装用计算机	40
			维修工具(多功能套装工具)	40
			焊接工具	20
			液晶投影仪	1
			电脑配件	20
3	网络综合布线室	七大子系统布线训练, 链路测试, 布线施工图绘制, 综合布线系统仿真训练	综合布线实训装置(实训墙)	6
			配线架	12
			操作台、梯子	6
			主流品牌计算机	6
			布线工具箱	6
			光纤熔接器	1
			连路测试仪	1
			实训材料	若干
4	服务器配置室	配置 DNS 服务器、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP 服务器、邮件服务器、文件服务器、流媒体服务器等, 网站设计与开发	品牌小型服务器	1
			主流品牌计算机	40
			局域网连接设备	1
			多媒体教学软件	1
			机房中的每台计算机可以连接因特网	
5	网络综合实验室	使用二层交换机、三层交换机、防火墙等网络设备完成中小企业网络的搭建(VLAN 划分、VLAN ROUTING、静态路由和动态路由协议的配置、访问控制列表的配置、网络地址转换等功能), 中小型网络性能测试以及网络故障的诊断、排除	主流品牌计算机	36
			每组有二台三层交换机, 二台二层交换机, 二台路由器, 一台无线路由器, 品牌可为思科、华为、神码、锐捷等	
			多媒体教学软件	1
			液晶投影仪	1

（二）校外实训基地

本专业和神州数码网络科技有限公司、淮安市淮工深蓝科技有限公司、淮安市淮微软件技术有限公司、淮安市首佳科技信息有限公司等 10 余家公司合作共建校外实训基地。

十一、编制说明

（一）编制依据

1. 《教育部关于深化职业教育教学改革 全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6 号）。
2. 《省政府办公厅转发省教育厅〈关于进一步提高职业教育教学质量的意见〉》（苏政办发〔2012〕194 号）。
3. 《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养方案的指导意见》（苏教职〔2012〕36 号）。
4. 《省人力资源和社会保障厅关于公布 2018 年全省职业技能鉴定目录的通知》（苏人社发〔2018〕83 号）。

（二）课时及学分分配

1. 本方案是我校实施性人才培养方案，我校根据区域经济发展和人才需求的差异对省指导性人才培养作了适当的调整。
2. 每学年为 20 周，其中教学时间 18 周，假期 1 周，机动 1 周。其中 1-9 学期周学时在 28-30 课时之间，第 10 学期的顶岗实习周学时为 30。
3. 本方案的总学时为 5070，其中公共基础课为 1738 学时，占 34.3%，专业技能课为 1950 学时，占 38.5%，选修课程包括限选课程和任选课程，总课时为 774 课时，占 15.2%。
4. 本方案总学分为 261 学分。原则上理论教学 16~18 学时计算 1 学分，实践教学 1 周计算 1 学分，军训、社会实践、入学教育、毕业设计、毕业教育等活动，以 1 周为 1 学分。学生取得相应的学分方可毕业。
5. 顶岗实习是学生在校学习的重要组成部分，是培养学生综合职业能力的主要教学环节之一。顶岗实习教学计划由企业与企业与学校根据生产岗位对从业人员素养的要求共同制订，教学活动主要由企业组织实施，学校参与教学管理和评价。
6. 毕业设计是高职学生培养专业技能的重要组成部分，在毕业设计阶段，学校将组织学生专业调研，以企业中典型产品的工艺设计为主要内容实施设计，采用集中学习和小组合作设计相结合的方式新知识、新技术的学习，并邀请企业技术人员、管理人员的专题讲座。
7. 积极推行双（多）证书管理制度，将实践性教学安排与职业资格证书考核有机结合，学生在取得大专毕业证书的同时，还应取得与专业相关的职业资格证书。鼓励学生经培训并通过社会化考核取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书。

（三）选修课建议课目

选修课是高职教学的重要组织部分，学生可根据学生兴趣、特长和用人单位的特殊需求，自主选择选修课的科目，体现职业教育的灵活性。选修课的成绩评定方法以过程性评价为主，选修课分为人文类公共选修课和专业技能选修课。

1. 人文类：书法、文学作品赏析、数码摄影及欣赏、演讲与口才、美术作品赏析、电影作品赏析等。

2. 专业技能类：专业技能类选修课，由知识拓展类和技能拓展类两部分组成。

（1）知识拓展类：专业英语、常用工具软件、嵌入式技术基础等。

（2）技能拓展类：汉字录入技术、JavaScript 编程、Android 开发基础、电子商务实务、IT 市场营销等。

（四）合作办学

本专业从 2017 年起设中印合作 NIIT 专班和校企合作神州数码专班，前者课程体系将结合 NIIT 教学进程作适当调整，通过聘请外籍教师授课、使用专用教材等方法，将国际先进教学思想和模式融入专业课程教学，以满足当前“互联网+”的时代要求。后者为校企合作办学班级，通过实践实训，订单培养等模式，积极探索，努力为社会培养符合时代要求的高素质技能人才。

2020级五年制高等职业教育计算机应用技术专业教学时间安排表

课程类别	序号	课程名称	课时及学分		周课时及教学周安排										考核方式		
			课时	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考试	考查	
					15+3	15+3	15+3	16+2	16+2	15+3	10+8	10+8	6+12	18			
公共基础课程	德育课	1	职业生涯规划	30	2	2											√
		2	职业道德与法律	30	2		2										√
		3	经济政治与社会	30	2			2									√
		4	哲学与人生	32	2				2								√
		5	毛泽东思想概论与中国特色社会主义理论体系	62	4						2	2					√
	限选课	6	心理健康	20	1							2					√
		7	就业与创业指导	20	1								2				√
		8	形势与政策	24	1									4			√
	文化课	必修课	1	语 文	378	24	4	4	4	4	4	2	2	2			√
			2	数 学	326	20	4	4	4	4	2	2	2				√
			3	英 语	326	20	4	4	4	4	2	2	2				√
			4	体 育	236	14	2	2	2	2	2	2	2	2	2		√
			5	计算机应用基础	120	8	4	4									√
			6	艺术	30	2		2									√
		限选课	7	物理	90	6	4	2									√
小计			1738	109	24	24	16	16	12	10	10	6	6	0			
专业技能课程	专业平台课程	1	图形图像处理	88	5	4+1W										√	
		2	计算机电路基础	116	6		4+2W									√	
		3	电子产品装接技能训练	28	1		1W									√	
		4	计算机组装与维护	90	5			4+1W								√	
		5	C语言程序设计	146	8			6+2W								√	
		6	动画产品制作	64	5				4							√	
		7	网页设计与制作	94	5				4+1W							√	
		8	影视后期制作	64	4				4							√	
		9	面向对象程序设计 (C#)	94	5					4+1W						√	
		10	计算机网络基础	64	4					4						√	
		11	SQL Server数据库应用	94	5					4+1W						√	
		12	Linux操作系统	118	8						6+1W					√	
		13	CAD工程制图	90	6						4+1W					√	
		14	Windows服务器配置与管理	144	9							6+3W				√	
		15	Web应用开发	144	9								6+3W			√	
	小计			1364	80	4	4	10	12	12	10	6	6	0	0		
软件技术方向	16	Java语言程序设计	118	7						6+1W					√		
	17	ADO.Net程序设计	144	9							6+3W				√		
	18	软件工程	96	6								4+2W			√		

2020级五年制高等职业教育计算机应用技术专业教学时间安排表

课程类别		序号	课程名称	课时及学分		周课时及教学周安排										考核方式	
				课时	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考试	考查
						15+3	15+3	15+3	15+3	16+2	15+3	10+8	10+8	6+12	18		
专业方向课程	方向一	19	XML与WebService	114	6									4+3W		√	
		20	.Net项目实训	114	6									4+3W		√	
	网络技术方向	16	网络综合布线技术	118	8						6+1W					√	
		17	网络组建与应用	144	8							6+3W				√	
		18	高级路由交换技术	96	4								4+2W			√	
		19	网络管理与安全技术	114	6									4+3W		√	
	20	网络综合项目实训	114	6										4+3W		√	
小计				586	32	0	0	0	0	0	6	6	4	8	0		
任选课程	人文类	1	太极拳	30	2			2								√	
		2	中华诗词赏析	30	2				2							√	
		3	书法	32	2					2						√	
		4	演讲与口才	24	1						2					√	
		5	美术作品赏析	20	1							2				√	
		6	中国戏曲赏析	20	1								2			√	
		7	毕业生就业指导	36	2									6		√	
	专业技能类	1	汉字录入技术	58	3	2+1W										√	
		2	常用工具软件	30	2		2									√	
		3	数据结构	32	2					2						√	
		4	JavaScript编程	96	6							4+2W				√	
		5	专业英语	20	2								2			√	
		6	嵌入式技术基础	40	2								4			√	
		7	Android开发基础	114	6								4+3W			√	
		8	电子商务实务	24	2									4		√	
小计				630	40	2	2	2	2	4	2	6	12	14	0		
其他教育活动	入学教育及军训			28	1	1W										√	
	社会实践			28	1			1W								√	
	毕业设计			156	6								6W		√		
	顶岗实习(含毕业教育)			540	27									18W		√	
	小计				752	35											
合计				5070	261	30	30	28	30	28	28	28	28	28	18W		