



深圳市第一职业技术学校

THE FIRST VOCATIONAL TECHNICAL SCHOOL OF SHENZHEN

**计算机应用专业
人才培养方案（2025 级）**

2025 年 6 月

目录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	1
(二) 培养规格.....	2
六、课程设置及要求.....	4
(一) 公共基础课程.....	4
(二) 专业(技能)课程.....	7
七、教学进程总体安排.....	14
(一) 基本要求.....	14
(二) 教学计划.....	15
八、实施保障.....	17
(一) 师资队伍.....	17
(二) 教学设施.....	18
(三) 教学资源.....	18
(四) 教学方法.....	22
(五) 学习评价.....	23
(六) 质量管理.....	23
九、毕业要求.....	25
(一) 学分要求.....	25
(二) 证书要求.....	25
十、附录.....	26
(一) 编制依据.....	26
(二) 动态调整.....	26

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用

专业代码：710201

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

全日制 3 年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	71（电子与信息大类）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应行业（代码）	计算机服务业（61）、软件业（62）
主要职业类别（代码）	计算机与应用工程技术人员（2-02-13）
主要岗位（群） 或技术领域	面向计算机维修工等职业，计算机软件与硬件操作、信息管理工程技术等岗位（群）。
职业类证书	1.1+X 网络系统建设与运维职业技能等级证书 2.1+X 云服务操作管理职业技能等级证书 3.全国计算机等级考试证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体

美劳全面发展，具有创新意识与工匠精神，信息技术应用与实践能力，掌握计算机软硬件操作、多媒体技术应用、办公自动化系统运维等核心知识，具备设备维护、软件开发等技能，面向计算机服务业、软件业及数字化智能服务领域，能够从事计算机软件系统的设计与制作、数据库设计与程序开发、软件系统的运营与维护以及网络信息系统的开发、测试、维护、管理等相关工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 具有健康的体魄和良好的身体素质，拥有积极的人生态度和良好的心理调节能力。具有一定的体育卫生知识和技能，受到必要的军事训练，自觉坚持体育锻炼，讲究生理卫生，具有健康的体魄，能够承担建设祖国和保卫祖国的光荣任务。将美育寓于德育、智育、体育之中，使学生具有一定的美学知识，有健康的审美意识和高尚的情操。对自然、社会、生活和艺术的美具有一定的欣赏和鉴别能力，具备良好的修养。

“练一首好字，写一篇好文章，有一个好口才，一手熟练的电脑操作技能，编一套好程序，有一口好外语”是对计算机专业学生的基本要求。要通过严格训练，达到“六个一”的要求；

(6) 具有专业技术基础知识：网页制作、数据库基础、语言程序基础、网络操作系统等基础知识；

(7) 具有专业知识：**web** 前端开发、软件测试、程序语言应用、云计算基础架构与实践等；

(8) 具有专业核心能力：计算机文化基础知识、计算机硬件基础等专业知识；软件开发与运用的知识，掌握 **C/Python** 软件开发技术、程序设计方法；掌握操作系统使用和系统管理知识；掌握典型数据库管理、**SQL** 语言脚本编写等专业知识；具备软件开发、测试、维护与销售能力；

(9) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(10) 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	中国特色 社会主义	本课程旨在帮助学生学习中国特色社会主义理论体系，掌握马克思主义基本原理，了解中国共产党执政经验和社会主义建设成就，培养社会主义核心价值观和爱国情怀。通过教学案例、讨论和实践活动，学生将深入了解中国特色社会主义社会发展的历史进程和现状，提高思想政治素质和社会责任感。
2	心理健康 与 职业生涯	本课程旨在帮助学生学习心理健康常识、压力管理技巧和职业规划与发展知识，以促进个人心理健康和职场适应能力的提升。通过教学案例、角色扮演和心理辅导方式，学生将培养自我认知和情绪管理能力，以及制定明确的职业目标和规划。
3	哲学与 人生	本课程旨在培养学生独立思考和分析问题的能力，探索人生意义和价值观，形成积极向上的人生态度，更好地面对人生挑战。通过学习哲学思想、社会现象分析和案例研究，学生将发展批判性思维和创造性思维，提高问题解决能力和人际交往技巧。
4	职业道德 与法治	本课程旨在让学生学习职业道德规范、劳动法律法规等，树立正确的职业道德意识和法律意识，维护良好的职场秩序和个人权益。通过案例分析、角色扮演和讨论，学生将培养诚信、责任和合作精神，提高法律素养和法治意识。

5	语文	<p>本课程旨在引导学生根据真实的语言运用情境,开展自主的言语实践活动,积累言语经验,把握祖国语言文字的特点和运用规律,提高运用祖国语言文字的能力,理解与热爱祖国语言文字,发展思维能力,提升思维品质,培养健康的审美情趣,积累丰厚的文化底蕴,培育和践行社会主义核心价值观,增强文化自信。汲取人类文明优秀成果,形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养,为学生学好专业知识与技能,提高就业创业能力和终身发展能力,成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。</p>
6	历史	<p>本课程旨在让学生了解中华民族历史演变和文化传统,学习世界现代史和社会主义国家的历史发展。通过教学讲授、文献阅读和考察实践,学生将培养正确的历史观和历史分析能力,提高历史思维和跨文化交流能力。</p>
7	数学	<p>本课程的学习内容:集合、不等式、函数、指数函数与对数函数、三角函数、数列、平面向量、平面解析几何、概率与统计初步等数学知识。课程要求:依据《中等职业学校数学课程标准》开设,使学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验;具备中等职业学校数学学科核心素养,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力;具备一定的科学精神和工匠精神,养成良好的道德品质,增强创新意识,成为德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。</p>
8	英语	<p>本课程教学内容由主题、语篇类型、语言知识、文化知识、</p>

		<p>语言技能、语言策略六部分构成。课程要求：在义务教育基础上，帮助学生进一步学习语言基础知识，提高听、说、读、写等语言技能，发展中等职业学校英语学科核心素养；引导学生在真实情境中开展语言实践活动，认识文化的多样性，形成开放包容的态度，发展健康的审美情趣；理解思维差异，增强国际理解，坚定文化自信；帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。</p>
9	信息技术	<p>本课程落实立德树人的根本任务，通过理论知识学习、基本技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。通过多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。</p>
10	体育与健康	<p>本课程旨在让学生学习运动技能、身体素质训练，了解健康生活方式的重要性，培养良好的健康习惯和运动安全意识。通过体育活动、讲座和实践项目，学生将增强体质、锻炼团队合作能力，并掌握基本的健康知识和自我保护技能。</p>

11	劳动教育	<p>本课程旨在对学生进行热爱劳动、热爱劳动人民的教育活动，强化学生劳动观念，弘扬勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；强调全身心参与，手脑并用，亲历实际的劳动过程；充分发挥传统劳动工艺项目育人功能的同时，紧跟科技发展和产业变革，体现时代要求；充分发挥学生的主动性、积极性，鼓励创新创造。</p>
12	音乐	<p>本课程旨在让学生学习音乐与舞蹈基础知识，培养艺术欣赏和表演能力。通过音乐理论、乐器演奏和民族舞蹈基础理论等教学活动，学生将了解不同音乐与舞蹈的风格和流派，培养艺术感知和审美能力。同时，学生还可以通过音乐与舞蹈动作创作和表演活动展示自己的艺术才华，提升团队协作和表达能力。</p>
13	美术	<p>本课程以培养学生的美术审美和实践能力，提升其艺术品位为目的，通过学习了解不同的美术门类，理解美术创作的基本方法和造型语言，激发美术学习兴趣，掌握美术鉴赏的基本方法，结合美术情景，运用恰当的美术语言对美术作品进行鉴赏，形成健康的审美情趣。</p>

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

专业基础课程共 4 门，全部为必修课程。

序号	课程名称	主要教学内容和要求
----	------	-----------

1	图形图像处理	<p>本课程将学习 Photoshop，学习界面布局和工具栏的使用、图像编辑技巧、设计原则、图片输出格式、实践项目等，通过实际项目如设计海报、制作网站和修复照片等，将所学知识应用于实践中。帮助学生熟练掌握 Photoshop 的基本功能和高级技巧，从而能够进行高效的图像处理、设计创作和网页制作等工作。</p>
2	计算机网络基础	<p>本课程是计算机专业群内所有专业必修的通用课程。主要内容包括计算机网络技术基本原理、数据通信基本原理、常用通信设备、计算机网络技术组成和分类、ISO/OSI、局域网原理和网络互联技术、TCP/IP、Internet 与 Intranet、网络管理、网络安全技术等。通过本课程的学习，使学生初步掌握计算机网络技术的基本概念、数据通信的基本原理、常用网络通信设备、计算机网络技术的组成和分类；了解 Internet 的相关知识，并培养学生的网络再学习能力，为将来其他与网络技术息息相关的专业课程学习打下良好的基础。</p>
3	数据库应用基础	<p>本课程是大数据技术应用专业的核心课程，旨在为学生奠定扎实的关系型数据库管理与应用基础。课程内容围绕 MySQL 数据库的安装配置、基础 SQL 语言、数据库设计与管理等关键领域展开。</p> <p>介绍数据库系统基本概念、数据模型、关系数据库理论，帮助学生理解数据存储与组织方式。学习在不同操作系统上安装 MySQL 服务器，配置数据库环境，包括用户管理、权限</p>

		<p>设置与安全管理。深入讲解 SQL 查询语言，包括数据的增删改查，聚合函数，子查询及联接查询等，使学生能熟练编写 SQL 脚本。</p> <p>教授 ER 图绘制、规范化理论，引导学生设计合理的数据库表结构，理解数据间的关系及约束。实践创建、修改、管理表结构，掌握索引、视图、存储过程与触发器的使用，提升数据操作效率与安全性。</p> <p>课程要求学生不仅掌握 MySQL 数据库的基本操作技能，还要能够运用所学知识解决实际问题，如设计小型项目数据库，执行数据导入导出。通过理论与实践结合的方式，培养学生的动手能力和问题解决能力。</p>
4	程序设计基础（Python）	<p>课程核心围绕 Python 语言展开。首先介绍 Python 语言特点：简洁、高效、面向对象，强调其在多领域应用的广泛性。教学内容涵盖 Python 安装与配置，使用基本的 IDE 如 IDLE 或 PyCharm。深入讲解列表、字典等复合数据类型及操作，培养解决实际问题的能力。面向对象编程概念如类与对象、继承与多态也会被详细介绍。课程还会简要涉及异常处理、文件操作等，为学生进一步学习打下坚实基础。</p>

2.专业核心课程

专业核心课程共 7 门，全部为必修课程。

序号	课程名称	主要教学内容和要求
----	------	-----------

1	Windows Server 服务器配置与管理	<p>本课程主要讲解 Web、DNS、DHCP、FTP、活动目录等网络服务，通过本课程的学习，学生可以应用 Windows Server 操作系统组建、管理内部网络，将网络接入 Internet 并提供 WWW 服务，为将来从事网络管理员岗位的工作打下良好的基础。</p>
2	移动应用界面设计基础	<p>本课程主要学习 Adobe XD 软件，针对网页与移动端的界面设计，包括 UI 设计基础，移动 UI 设计流程，APP 原型设计和交互等内容，通过综合的案例使学生掌握前端设计流程。</p>
3	Web 前端开发	<p>本课程主要教学内容和要求涵盖了从基础知识到实战技能的多个方面，旨在通过实际操作训练，让学生掌握构建现代化 Web 应用所需的关键技术和流程。实战项目中进行前端页面的重构，实现 PC 端和移动端的适配，掌握媒体查询、流式布局等技术。设计并实现 H5 移动端网页布局，利用 HTML5 的新特性增强用户体验。结合 UI/UX 设计原则，实现动态页面交互效果，如动画、过渡、拖拽等。</p> <p>实训要求学生能够独立完成从需求分析、设计、编码到测试的全过程，强调动手能力和问题解决能力的培养。</p>
4	鸿蒙 ArkTs 编程语言	<p>课程重点涵盖基础语法（包括变量声明、数据类型如 Number/String/Array/Enum/Union、运算符与流程控制），模块化开发（模块导入导出机制及大型项目管理方法），以及鸿蒙特性适配（ArkTS 特有语法如静态类型强化、运行时优化，以及 TS 代码向 ArkTS 的迁移规则）。实战部分</p>

		要求结合鸿蒙 UI 框架 (ArkUI) 开发交互界面, 实现应用功能逻辑。
5	人工智能技术应用基础	本课程是人工智能技术与应用专业的通识课, 主要介绍人工智能的基础理论和基本技术, 主要包括人工智能的概念、发展、分类及其研究领域, 与人工智能相关的大数据技术、计算机视觉、语音识别、机器学习等基础应用, 掌握人工智能常见的应用领域及其场景。课程中还学习人工智能在各行业的实际应用, 培养学生的创新思维和实践能力。
6	Linux 操作系统应用基础	课程聚焦基础操作与实用技能, 涵盖 Linux 系统安装(含虚拟机环境部署, 如 VMware/KVM)、命令行操作(文件管理命令 ls/cd/mkdir、文本编辑工具 Vim、权限控制 chmod/chown)、用户与进程管理(账户配置、服务监控 ps/top), 以及网络基础配置(IP 设置、DHCP/DNS 服务搭建)。同步强化安全与规范意识, 通过文件权限管理、日志分析及系统加固实践, 培养学生操作严谨性和网络安全防护能力。实战环节要求学生完成企业级场景任务, 如搭建 Web/FTP 服务器、排查网络故障。
7	信息技术设备组装与维护实训	聚焦硬件认知与实战运维能力, 涵盖计算机核心组件(CPU/内存/硬盘/主板)功能与兼容性、外设连接标准、国产化设备调试等知识。实训模块强化规范化操作流程: 从防静电组装→系统部署→故障诊断全链条训练, 深度融合企业

		场景。学员需掌握电工常识及虚拟化工具，严格执行 ESD 防护与团队协作规范，培养安全操作与创新改造意识。课程衔接工信部硬件工程师认证，适配 IT 运维、信创设备维护等岗位，配套虚拟仿真实训平台及企业工单案例库强化就业竞争力。
--	--	--

3.专业拓展课程

专业拓展课程共 6 门，全部为选修课程。

序号	课程名称	主要教学内容和要求
1	岗位素养	课程聚焦职业角色转化与综合素养培育，涵盖职业认知、职业道德规范及工匠精神内涵。强化职场核心能力训练，包括职业礼仪、团队协作及自我管理。深度融合企业实景案例，通过模拟职场任务、职业心态建设及创新创业基础，同步嵌入职业伦理与法律合规模块。
2	信创操作系统	课程聚焦国产操作系统核心技能，涵盖统信 UOS、银河麒麟等主流系统的安装部署、命令行操作、系统服务管理及运维实战。深度融合信创产业需求，包括国产 CPU 架构（鲲鹏、龙芯等）适配的案例实践。同步嵌入课程思政模块，通过国产操作系统研发历程、核心技术突破案例（如“卡脖子”技术攻关），强化科技自立与工匠精神培养。

3	鸿蒙应用实训	<p>聚焦企业级项目实战与鸿蒙生态适配，涵盖基础开发技能、进阶能力及安全规范。深度融合国产化技术栈，通过企业脱敏项目（如智慧学习平台、车载系统适配）实战，指导学生完成需求分析→开发→测试全流程，强化分布式架构在多设备协同（手机/车机/智能家居）中的应用能力。同步嵌入开发规范与工匠精神培养，结合华为 DevEco Studio 工具链提升调试效率，降低硬件实操成本。</p>
4	鸿蒙应用界面开发实训	<p>聚焦①界面布局技术（Flex/网格布局实现响应式设计）；②组件开发与数据绑定（按钮、列表等基础及高级组件应用）；③交互逻辑实现（事件监听、页面跳转与数据传递）；④开发工具实操（DevEco Studio 可视化设计及调试）。独立完成基础应用界面原型（如登录页、信息展示页），完成 4 项以上组件开发任务，代码规范且功能完整，同时培养团队协作、安全权限管理及调试优化能力。</p>
5	鸿蒙设备互联应用开发实训	<p>聚焦设备互联机制：掌握设备自动发现（Wi-Fi/蓝牙组网）、分布式任务调度（MissionManager）及数据同步（DataGroupManager）等关键技术；实战项目开发：完成智能家居控制（手机联动灯光/空调）、健康数据同步（手机-手表步数实时更新）等企业级项目；学生需独立开发至少 1 个跨设备应用原型（如手机控制平板播放视频），代码规范且功能稳定，突出≥80%实操占比，适配智能家居、穿戴设备等物联网就业方向。</p>

6	鸿蒙应用调试实训	课程聚焦鸿蒙应用调试全流程，培养学生定位、分析和解决实际问题的能力。核心教学内容包括： 调试工具实战 ：掌握 DevEco Studio 的断点调试（普通/条件/日志断点）、HiLog 日志分级输出（DEBUG/INFO/ERROR）、HiTrace 性能分析（内存/CPU 监控）及 XRay 变量可视化工具； 问题诊断与优化 ：训练应用崩溃排查（日志分析、堆栈追踪）、界面异常修复（布局检查）、性能调优（内存泄漏检测、启动加速）及安全加固（权限控制、数据加密）； 多场景调试实践 ：覆盖真机/模拟器调试、分布式协同问题排查（跨设备通信延迟），强化异常模拟（网络中断、资源不足）。
---	----------	--

七、教学进程总体安排

（一）基本要求

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，岗位实习按每周 30 学时安排。学校实行学分制，原则上以 16-18 学时计 1 学分，军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分，计 30 学时。实习时间累计不超过 6 个月，可根据实际情况集中或分阶段安排，校外企业岗位实习时间一般不超过 3 个月。实践性教学学时原则上要占总学时 50% 以上。

本方案三年总学分为 195 学分、总学时为 3546 学时。

(二) 教学活动周

学期 \ 内容	教学周数	入学教育(军训)	社会实践(研学)	综合实训	岗位实习	毕业教育	考核	合计
一	18	1					1	20
二	18			1			1	20
三	18			1			1	20
四	18		1				1	20
五	18			1			1	20
六					18	1	1	20
合计	90	1	1	3	18	1	6	120

(三) 教学计划

课程类别	课程序号	课程名称	学分	教学时数			各学期教学周数与周学时分配								
				总学时	理论教学学时	实践教学学时	第一	第二	第三	第四	第五	第六			
							学期	学期	学期	学期	学期	学期	周课时	周课时	周课时
公共基础课程	必修课	1	中国特色社会主义	2	36	24	12	2							
		2	心理健康与职业生涯规划	2	36	26	10		2						
		3	哲学与人生	2	36	28	8			2					
		4	职业道德与法治	2	36	24	12				2				
		5	语文	15	270	135	135	3	3	3	6				
		6	数学	15	270	135	135	3	3	3	6				
		7	英语	15	270	135	135	3	3	3	6				
		8	信息技术	6	108	32	76	2	4						
		9	历史	4	72	52	20	2	2						

		10	体育与健康	12	216	13	203	3	3	3	3			
		11	劳动教育	1	18	9	9	1						
		12	音乐	1	18	5	13	0.5	0.5					
		13	美术	1	18	9	9	0.5	0.5					
合计				78	1404	627	777	20	21	14	23	0		
专业课程	专业基础课	1	图形图像处理	4	72	36	36	4						
		2	计算机网络基础	4	72	36	36	4						
		3	数据库应用基础	4	72	36	36	4						
		4	程序设计基础 (Python)	6	108	54	54	2	4					
	专业核心课	5	Windows Server 服务器配置与管理	4	72	36	36		4					
		6	人工智能技术应用基础	4	72	36	36		4					
		7	Linux 操作系统应用基础	6	108	36	72		2	4				
		8	移动应用界面设计	6	108	36	72			6				
		9	信息技术设备组装与维护	4	72	36	36				4			
		10	鸿蒙 ArkTS 编程语言	4	72	36	36			4				
	专业拓展课	11	Web 前端开发	4	72	36	36			4				
		12	岗位素养	1	18	9	9		1					
		13	信创操作系统	2	36	18	18				2			
	14	鸿蒙应用实训	4	72	36	36					4			
合计				57	1026	477	549	14	15	18	10			
第三学年分流课程	高考方向	1	语文	8	144	72	72					8		
		2	数学	8	144	72	72					8		
		3	英语	8	144	72	72					8		
		4	体育与健康	3	54	3	51					3		
	合计				27	486	219	267				27		
	就业方向	1	语文	4	72	36	36					4		
		2	数学	4	72	36	36					4		
		3	英语	4	72	36	36					4		
		4	体育与健康	3	54	3	51					3		
		5	鸿蒙应用界面开发实训	4	72	36	36					4		
6		鸿蒙设备互联应用开发实训	4	72	36	36					4			

	7	鸿蒙应用调试实训	4	72	36	36					4	
	合计		27	486	219	267					27	
其他	1	军训	1	30	0	30	1周					
	2	社会实践	1	30	0	30			1周			
	3	入学教育	1	30	0	30	1周					
	4	岗位实习	30	540	0	540						30
	合计		33	630	0	630						
高考方向合计			195	3546	1323	2223	34	36	32	33	27	30
就业方向合计			195	3546	1323	2223	34	36	32	33	27	30
备注：美术和音乐为单双周上课，每学期各计0.5学分												

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

现有专业教师 15 人，师生比约为 1: 20。其中高级讲师 5 人，博士 1 人，硕士 7 人，获得国家级技能大赛优秀指导教师奖 3 人，全国技术能手 1 人，广东省南粤优秀教师 1 人，深圳市技术能手 2 人，深圳市优秀教师 3 人，深圳市优秀班主任 1 人，深圳市骨干教师 1 人，深圳市技能菁英 1 人，双师教师比例达 90% 以上。

2.专业带头人

本专业现任带头人张蕾教师，讲师职称，2024 年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛“无人机操控与维护”赛项金奖。张蕾教师能广泛联系行业企业，了解国内外计算机应用技术新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

3.专任教师

本专业现有 5 名专任教师，其中高级讲师 1 名，讲师 3 名，助理讲师 1 名。本专业专任教师均具有教师资格证书；具有本科及以上学历；具备具备"理论教学+企业实践"双师素质；能熟练运用 Python 等工具开展人工智能算法设计与应用开发教学；具有较强信息化教学能力，能够高水平地开展课程教学改革；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1.专业教室

本专业部有 5 间专业教室，均具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。基本配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实验、实训场所

本专业建有设备先进、软硬配套、智慧化程度高的校内实训室或者基地 1 间，按照“四化（环境建设多元化、实践场所职业化、课程教学理实化、实践项目企业化）、三平台（职业训练平台、教学研究平台、交流服务平台）、一目标（高技能人才培养）”的原则，以适应工学课程“教、学、做”的需要，建设满足课程需要的“四化”多功能专业实训室，满足生产性实训需要的生产型教学公司以及岗位实习需要的校外

实习、实训基地，即“产、学、教”一体化的校内外实训基地。

（1）鸿蒙开发实训室

鸿蒙开发实训室主要配置高性能服务器、鸿蒙应用开发套件、鸿蒙 ArkTS 编程环境、鸿蒙开发平板等硬件设备；配备鸿蒙操作系统行业应用案例库等软件资源。主要功能包括：支设备互联开发（如手机-手表数据同步、智能家居跨端控制）、全场景应用开发与调试（基于 DevEco Studio 的 UI 设计、分布式任务调度、性能优化与安全加固）以及产业级场景实践。通过端云协同开发与模块化案例教学，支撑从设备组网到分布式系统部署的全流程实训，实现鸿蒙应用开发技能培养与智能终端产业需求的无缝对接。

（三）教学资源

1.教材选择与建设

（1）开发基于工作过程的课程教材

教材建设是高等职业教育课程改革的重要组成部分，依据基于工作过程课程开发的原则，要突破学科体系的框架，将职业教育的教学过程与工作过程相融合，在内容选择上，要坚持“四新（新知识、新技术、新工艺、新方法）、三性（实用性、应用性、普适性）”的原则；在编写形式上，要将专业理论知识和技能向企业工程项目的工作任务、工作内在联系和工作过程知识转变，以工作过程所需的知识和技能作为核心，以典型工作任务作为工作过程知识的载体，并按照职业能力发展规律构建教材的知识、技能体系，使之成为理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

基于工作过程课程教材的开发，使学习者可以在学习情境中进行职业从业资格的训练，使其具有从容应对职业、生计、社会等行动领域的的能力。

（2）选用优秀的中职规划教材

教材是实现人才培养目标的主要载体，是教学的基本依据。选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。在进行教材选用时，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映行业特征，并具有时代性、应用性、先进性和普适性。

（3）选用国家精品课程教学资源

充分利用现有国家精品课程一流的教学内容和教学资源，开展专业课程的教学活动，将国家精品课程的建设成果有效地应用到专业课程的教学中，以获得最佳的教学效果。

2.网络资源评定

通过与企业合作，按照网络工程项目的技术规范、标准、工作流程和中职学生的特点，开展基于工作过程的课程开发与实践，校企双方成员共同确定课程标准、设计教学项目、制定技能考核标准，共同开发电子教案、电子课件、模拟仿真项目、教学视频、学生自主学习资源、实训项目及指导、理论及实践技能测试题库（自动评分）、案例库、课程网站等，如下表所示，形成交互式网络课程，通过专业优质核心课程的建设，带动专业课程的改革，逐步建设成一整套专业教学资源库，全面提高人才培养质量。

计算机应用专业网络教学资源库的配置与要求

类别	资源条目	说明	备注
专业建设 方案资源	专业简介	主要介绍专业的特点、面向的职业岗位群、主要学习的课程等	专业基本 配置
	人才培养方案	主要包括专业目标、专业面向的职业岗位分析、专业定位、课程体系、核心课程描述等	
	课程标准	专业核心课程的课程标准	
	执行计划	计算机应用专业教学计划	
	教学文件	教学管理有关文件	
课程教学 资源	教学指南	主要包括课程的岗位定位与培养目标、本课程与其他课程的关系、课程的主要特点、课程结构与课程内容、课时分配、课程的重点与难点、实践教学体系、课程教学方法、课程教学资源、课程考核、课程授课方案设计、课程建设与工学结合效果评价等	专业基本 配置
	电子教案	主要包括学时、项目教学的教学目标、项目教学任务、教学内容、教学重点与难点、教学方法建议、教学时间分配、教学设施和场地、课后总结	
	多媒体课件	优质核心课程课件	
	教学视频库	主要包括课程设计录像、课堂教学录像等	
	案例库	以一个完整的企业项目为案例单元，通过观看、阅读、学习、分析案例，实现知识内容的传授、知识技能的综合应用展示、知识迁移、技能掌握等，至少有 4 个以上的完整案例	
	实训项目	主要包括实训目标、实训设备和场地、实训要求、实训内容与步骤、实训项目考核和评价标准、实训报告或总结、操作规程与安全注意事项	
学生作品	主要包括学生实训及比赛的优秀作品、生产性实		

		训作品和顶岗实习的作品等	
自主学习资源	学习指南	主要包括课程学习目标与要求, 重点、难点提示及释疑, 学习方法, 典型任务解析, 自我测试题及答案, 参考资料和网站	
	测试题库	主要包括课程对应的知识和技能的测试, 测试题形式多样, 兼有客观题和主观题。客观性试题实现自动评分, 主观性试题提供参考要点	
	视频库	主要包括任务实施操作视频等	专业特色 选配
	文献库	计算机应用专业相关课程资源涉及的行业或企业标准、专利资料、法律法规、技术资料、网络工程项目解决方案等	
	网络课程	基于网站形式的自主学习型网络课程、基于教师课堂录像讲授型网络课程	
	友情链接	与计算机应用专业相关的参考网站	
开放式学习平台资源	开放式学习平台	在线考试系统、课件发布系统和论坛	专业特色 选配

(四) 教学方法

在教学过程中, 教师要依据以行动为导向的教学方法, 在课程教学过程中, 重点倡导将“要我学”过渡为“我要学”的学习理念, 突出“以学生为中心”, 加强创设真实的企业情景, 强调探究性学习、互动学习、协作学习等多种学习策略, 充分运用行动导向教学法, 采用任务驱动教学法、项目教学法、小组协作学习、角色扮演教学法、案例教学法、微课引导教学法、头脑风暴法、模拟教学法、自主学习法等多种教学方法,

践行“做中学”，教学过程突出“以学生为中心”，从而促使学生职业能力的培养，有效地培养学生解决问题及可持续发展的能力。

根据专业课程改革采取以实践为主线来组织课程内容、开展教学的特点，计算机应用专业的教学模式广泛采取理论与实践教学一体化、教室与实训室一体化。教学内容采用企业的真实项目，实现以“一体化、开放式”、“能力进阶项目导向式”等为主要的教学模式，教学过程体现“做中学、做中教”，学生通过完成工作任务的行动，获得软件的相关知识和技能，同时获得职业能力，提高人才的培养质量。

（五）学习评价

专业要积极推进课程教学评价体系改革，突出能力考核评价方式，建立由形式多样化得课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生自主性学习，鼓励学生个性发展，培养学生的创新意识和创造能力，这更有利于培养学生的职业能力。

所有必修课和学生选定的选修课及岗前实训等，均在教学过程中或完成教学目标时进行知识和技能考核，合格者取得该课程学分。

评价体系包括笔试，实践技能考核，项目实施技能考核，岗位绩效考核，职业资格技能鉴定、厂商认证，技能竞赛等多种考核方式。根据课程的不同特点，每门课程评价采用其中一种或多种考核方式相结合的形式进行。

（1）笔试。这适用于理论性比较强的课程。考核成绩采用百分制，

如果该门课程不合格，则不能取得相应的学分，由专业教师组织考核。

(2) 实践技能考核。这适用于实践性比较强的课程。技能考核应根据应聘岗位的技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，由专、兼职教师共同组织考核。

(3) 项目实施技能考核。综合项目实训课程主要是通过项目开展的，课程考核旨在评价学生综合专业技能的掌握情况、工作态度及团队合作能力，因而通常采用项目实施过程考核与实践技能考核相结合进行综合评价，由专、兼职教师共同组织考核。

(4) 岗位绩效考核。在企业中开设的课程，如顶岗实习等，由企业与企业共同进行考核，企业考核主要以企业对学生的岗位工作执行情况进行绩效考核。

(5) 职业资格技能鉴定、厂商认证。计算机应用专业还引入了职业资格技能鉴定和厂商认证来评价学生的职业能力，学生参加职业资格认证考核，获得的认证作为学生的评价标准，并计入学生的自主学习学分。目前，职业资格技能鉴定主要以 1+X 技能鉴定为主，厂商认证主要以华为公司、腾讯公司、国信部、国家人事劳动部的认证为主。

(6) 技能竞赛。积极参加省级各有关部门及学校组织的各项专业技能竞赛，将竞赛所取得的成绩作为学生的评价标准，并计入学生的自主学习学分。

(六) 质量管理

(1) 学校建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控

管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

(2) 学校建立完善的教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 专业部建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

具有我校学籍的学生，在规定的年限内达到以下毕业条件，经考核合格的，准予毕业，发放毕业证书。

(一) 学分要求

通过计算机应用专业三年学习，完成教学计划规定的全部课程（含军训、研学、岗位实习等），获得 170 以上学分，并具备较高的思想道德品质和优良的职业素养，熟练掌握专业知识和实践技能。

(二) 证书要求

经过三年专业学习，学生取得下列证书其中之一即可：

1.1+X 网络系统建设与运维职业技能等级证书

2.1+X 云服务操作管理职业技能等级证书

3.全国计算机等级考试证书

十、附录

（一）编制依据

- 1.《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）
- 2.《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）
- 3.《职业教育专业教学标准-2025年修（制）订》
- 4.《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）
- 5.《中等职业学校思想政治、语文、历史课程标准（2020年版）》（教材〔2020〕2号）
- 6.《中等职业学校公共基础课程方案》（教职成厅〔2019〕6号）
- 7.《中等职业学校课程标准（2020年版）》
- 8.教育部办公厅关于印发《中等职业学校专业设置管理办法（试行）》的通知（教职成〔2010〕9号）
- 9.教育部关于印发《中等职业学校管理规程》的通知（教职成〔2010〕6号）
- 10.教育部关于印发《中等职业学校设置标准》的通知（教职成〔2010〕12号）

（二）动态调整

本方案是由计算机应用专业建设小组在充分调研和分析的基础上，根据市场对本专业人才的要求拟订，经由学校人才培养方案论证会评审

而最终制定。

在人才培养方案实施过程中，根据学校专业建设情况，结合本地区产业发展，在不涉及人才培养方案指导思想、基本架构、主要指标等前提下，可依据实际状况进行适当调整，以确保人才培养质量达到培养目标。