



烟台理工学校

YanTai Science and Technology School

计算机应用专业 人才培养方案

(2024年7月修订)



一、专业名称及代码

1. 专业名称: 计算机应用

2. 专业代码: 710201

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历者

三、修业年限

三年

四、职业面向

在充分调研基础上,明确与本专业对应的行业、职业、工作岗位等,包括初始岗位和发展岗位群。

所属专业大类(代码) A	71 电子与信息大类
所属专业类(代码) B	7102 计算机类
对应行业(代码) C	软件和信息技术服务业(65)
主要职业类别(代码) D	计算机维修工(4-12-02-01) 动画制作员(4-13-02-02) 数字媒体艺术专业人员(2-09-06-07) 计算机网络技术人员(2-02-13-03)
主要岗位(群)或技术领域举例 E	计算机组装与维修、平面设计制作、多媒体技术应用、网络维护与管理
职业类证书举例 F	1+x 数字影像处理职业技能等级证书 1+x 下一代互联网搭建与维护职业技能等级证书 计算机维修工职业资格证书

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，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，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业行业的动画制作员、数学媒体艺术专业人员、计算机网络技术人员等职业群（或技术领域），能够从事平面设计制作、多媒体技术应用、计算机组装与维修、网络维护与管理工作的的高素质劳动者和技术技能人才。

六、培养规格

1. 素质要求

（1）思想政治：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）核心素养：了解并遵守与本专业从事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，了解互联网数据服务等产业文化，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）职业素质：崇德向善、诚实守信、爱岗敬业、守正创新，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；严格遵守工作规范，具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养以及利用信息技术解决实际问题的能力。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。

2. 知识要求

(1) 掌握本专业所需的思政、语文、数学、英语等文化基础知识。

(2) 掌握本专业所需的信息录入、办公软件使用等基础知识。

(3) 掌握本专业所需的硬件、软件系统的基本理论知识及网页制作、网络技术、程序编写等基础知识。

(4) 掌握图形图像处理、矢量图设计等基本知识。

(5) 掌握计算机软硬件安装、调试、维护以及销售基本知识。

(6) 掌握二维动画、三维模型制作的基本方法。

(7) 掌握数字视频采集、影视剪辑、影视动画、影视栏目包装的相关知识。

3. 能力要求

(1) 具备基本的读写能力、逻辑思维能力、沟通能力、合作与竞争能力及社会责任感。

(2) 具备数据库管理、网站建设与管理、程序设计等基本能力。

(3) 具备一定的美术基础和艺术素养，熟练掌握图形图像处理、矢量图设计软件的操作技能。

(4) 熟练掌握计算机软、硬件安装、调试与维护的基本技能，具有较强的计算机设备及网络维护、维修、应用能力；能够解决常见的系统故障和网络故障。

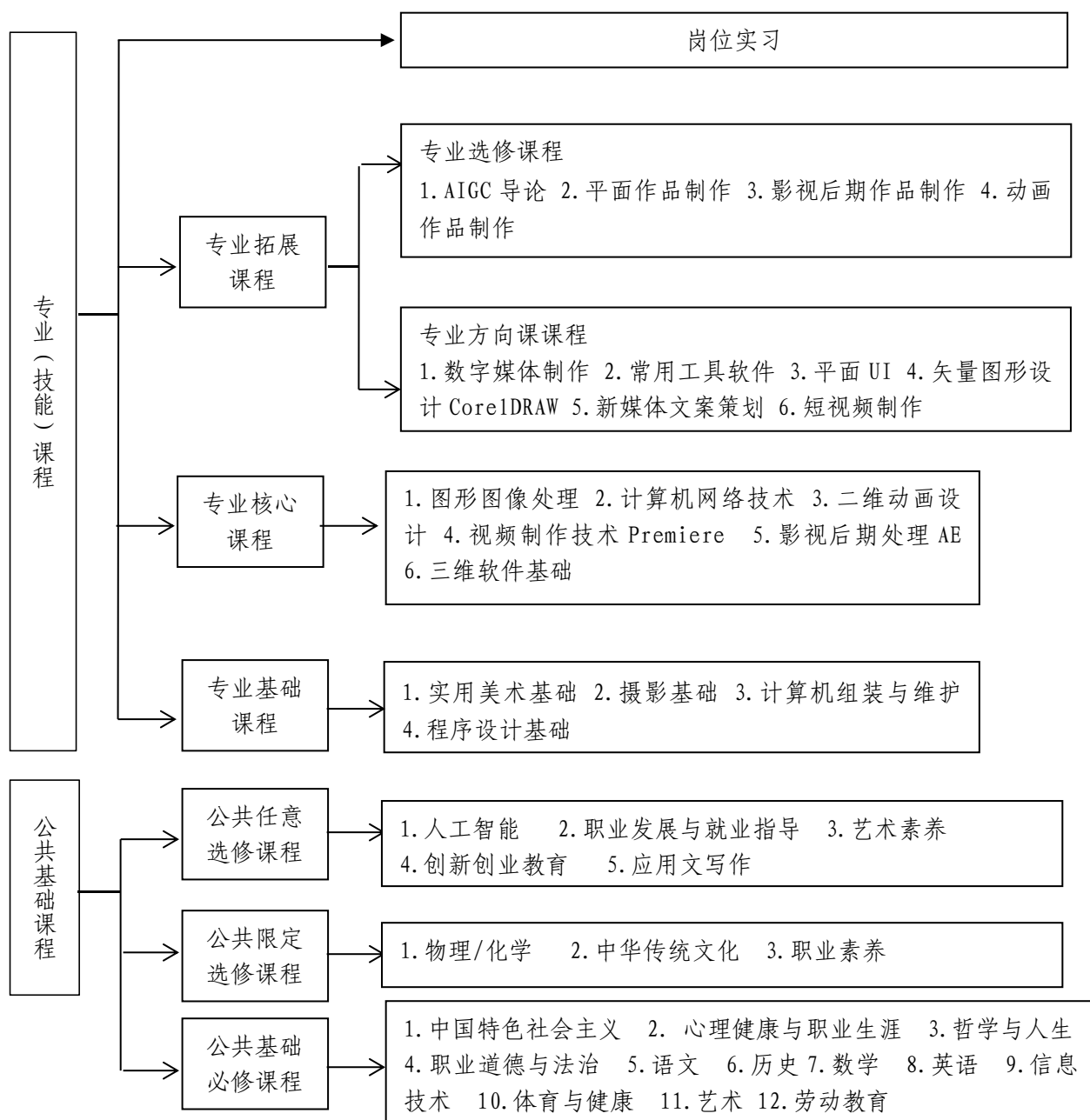
(5) 具备二维动画、三维建模、渲染、动画表现的设计开发能力。

(6) 掌握视频相关的基本理论知识;能够对文字、图像、视频、声音进行集成合成;能够通过设置关键帧创建视频动画;能够对文字、视频、声音、图像进行特效处理;能够创建和设置视频三维效果和透视效果;具有一定的创新思维能力及影视后期特效处理能力。

七、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业课程两类。课程性质分为必修课程和选修课程。

（一）课程结构



（二）课程教学要求

1. 公共基础必修课

（1）中国特色社会主义（36 学时 2 学分）

本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

通过本课程的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。

（2）心理健康与职业生涯（36 学时 2 学分）

本课程基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康

知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。

通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。

（3）哲学与人生（36 学时 2 学分）

本课程阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。

通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的

人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

（4）职业道德与法治(36 学时 2 学分)

本课程着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。

通过本部分内容的学习，学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。

（5）语文(252 学时 14 学分)

语文课程是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程，是学习正确理解和运用祖国语言文字的综合性、实践性课程，按照教育部颁布的《中等职业学校语文课程标准》的要求开设。通过语感与语言习得、中外文学作品选读、实用性阅读与交流、古代诗文选读、中国革命传统作品选读、社会主义先进文化作品选读、整本书阅读与研讨、跨媒介阅读与交流等专题内容的学习，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，传承和弘扬中华优秀传统文化，接受人类进步文化，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。

（6）历史(72 学时 4 学分)

按照教育部颁布的《中等职业学校历史课程标准》的教学要求开设。落实课程标准规定的核心素养与教学目标要求，促进学生进一步了解人类社会形态的基本脉络、基本规律和优秀文化成果；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育和践行社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神；培养健全的人格和职业精神，树立正确的历史观和价值观，形成历史学科核心素养。

（7）数学(180 学时 10 学分)

按照教育部颁布的《中等职业学校数学课程标准》的教学要求开设，落实数学学科核心素养与教学目标。通过学习函数、几何与代数、概率与统计等内容，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学

知识和思想方法分析和解决问题的能力。

教学中要注意知识衔接，激发学习兴趣，增强学习主动性和自信心，不断塑造科学精神和工匠精神，培养创新意识，促进学生德智体美劳全面发展。

（8）英语（180 学时 10 学分）

按照教育部颁布的《中等职业学校英语课程标准》的教学要求开设。通过学习基础模块和职业模块中的主题、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能、语言策略等课程内容，培养学生的职场语言沟通、思维差异感知、跨文化理解及自主学习等英语学科核心素养，提高学生的语篇理解能力和有效沟通能力，引导学生感知多元文化背景下思维方式的多样性；增强国际理解，坚定文化自信，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

（9）信息技术（72 学时 4 学分）

按照教育部颁布的《中等职业学校信息技术课程标准》的教学要求开设。落实课程标准规定的核心素养与教学目标要求，对接信息技术的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，重点培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生通过多种形式的学习活动，在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，培养适应职业发展需要的信息能力。

（10）体育与健康（144 学时 8 学分）

按照教育部颁布的《中等职业学校体育与健康课程标准》的

教学要求开设，是中等职业学校各专业学生必修的公共基础课程。坚持落实立德树人的根本任务，以体育人，增强体质，健全人格、锤炼意志。通过学习体育健康知识、技能与方法，提高与未来职业相关的体能和运动技能水平，学会科学锻炼方法，树立健康观念，形成健康行为和生活方式，具备身心健康和职业生涯发展必备的学科核心素养。

（11）艺术（36 学时 2 学分）

按照教育部颁布的《中等职业学校艺术课程标准》的教学要求开设。落实课程标准规定的核心素养与教学目标要求，重点培养学生的艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解。充分发挥艺术学科独特的育人功能，通过观赏、体验、联系、比较、讨论等形式的学习方法，进一步积累和掌握艺术的基础知识、基本技能和方法，培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力，帮助学生增进文化认同，坚定文化自信，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。

（12）劳动教育（36 学时 2 学分）

掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计操作能力。和团队合作能力，培育积极的劳动精神，领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统。弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神，养成良好的劳动习惯和品质，能够自觉自愿、认真负责、安全规范、坚持不懈

的参与劳动，形成诚实守信、吃苦耐劳的品质。珍惜劳动成果，养成良好的消费习惯，杜绝浪费。

2. 公共限定选修课

（1）物理（36学时 2学分）

物理是研究物质运动最一般规律和物质基本结构的科学，是其他自然科学和当代技术发展的重要基础。本课程的任务是：使学生掌握必要的物理基础知识和基本技能，激发学生探索自然、理解自然的兴趣，增强学生的创新意识和实践能力；使学生认识物理对科技进步，对文化、经济和社会发展的影响，帮助学生适应现代生产和现代生活；提高学生的科学文化素质和综合职业能力，帮助学生形成正确的世界观、人生观和价值观。

（2）化学（36学时 2学分）

全面贯彻落实党的教育方针，落实立德树人根本任务，服务发展，促进就业，使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法，认识和了解自然现象和物质变化规律：科学地理解化学与人类生产、生活之间的关系，培养初步分析、解决与化学有关问题的能力：培养严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神，提升化学学科核心素养，为学生学习专业知识、职业生涯发展和终身学习奠定基础。通过化学课程的学习，学生在宏观辨识与微观探析、物质变化与平衡思想、现象观察与规律认知、实验探究与创新意识、科学态度与社会责任等化学核心素养方面获得持续发展。

（3）中华优秀传统文化（36学时 2学分）

本课程通过对中国传统文化简明扼要的介绍和评价，帮助学

生了解并吸取中国传统文化所具有的勤劳勇敢、自强不息、厚德载物、崇尚和平等民族精神，从而完善学生的知识结构，提高学生的文化素养，培养学生的人文精神和科学精神，增强学生的民族自信心、自豪感和凝聚力，激发学生的爱国热情，继承优秀传统文化，积极投身中国特色社会主义建设伟大实践。

（4）职业素养（36学时 2学分）

本课程教学内容涵盖职业道德、职业意识、职业行为习惯和职业技能等方面。课程将深入讲解行业职业道德准则，如诚实守信、保护客户隐私、遵守法律法规等。培养学生的职业意识，包括团队合作意识、服务意识、创新意识和竞争意识等。注重职业行为习惯的养成，如规范的沟通方式、高效的时间管理、严谨的工作态度等。同时，提升学生在专业领域所需的职业技能。

3. 公共任意选修课（72学时 4学分）

（1）人工智能

本课程的教学内容包括人工智能的基本概念、发展历程和应用领域。学生将学习机器学习的算法原理，如监督学习、无监督学习和强化学习，掌握数据预处理、模型训练与评估的方法。还会涉及深度学习的神经网络架构，如卷积神经网络、循环神经网络等，并了解自然语言处理、计算机视觉等领域的关键技术和应用。要求学生具备扎实的数学基础，包括线性代数、概率论和数理统计等。能够运用编程语言实现简单的人工智能算法，理解人工智能系统的开发流程和优化策略。培养学生的创新思维和解决实际问题的能力，使其能够在相关领域中运用所学知识进行分析和设计。

（2）职业发展与就业指导

本课程涵盖自我认知、职业认知、职业规划、求职技巧、就业政策与法规以及职业素养等方面的内容。教学中，引导学生探索自身兴趣、性格、价值观和能力，熟悉各类职业特点与前景，掌握职业规划方法，学会制作简历、应对面试、遵循法规。要求学生积极参与课堂活动，完成相关作业和自我评估，关注市场动态，制定并完善个人职业规划，树立正确就业观，以积极心态应对竞争，提升就业成功率。

（3）艺术素养

通过学习本课程，使学生能够接触到丰富的艺术形式和经典作品。理解艺术创作的规律和方法，培养敏锐的感知力和独特的审美视角。进而提高自身的人文修养，为未来的发展增添多元的可能。

（4）创新创业教育

本课程在于培养学生的创业技能与开拓创新精神，以适应全球化、知识经济时代的挑战，并将主动创业作为未来职业生涯的一种选择，转变传统的就业观念和行为选择培养学生具有创新意识、创新思维，锻炼其创业心智的综合素质。

（5）应用文写作

课程的教学内容涵盖了各类常见应用文的写作方法与规范，包括行政公文（如通知、报告、请示等）、事务文书（如计划、总结、调查报告等）、商务文书（如合同、意向书、商业信函等）、法律文书（如起诉状、答辩状等）、宣传文书（如消息、通讯、广告文案等）以及日常应用文书（如求职信、演讲稿、申请书等）。

教学要求学生熟悉不同应用文的用途、格式和写作要点，通过大量的写作练习提高语言表达的准确性和规范性。学生要能够根据具体的情境和写作目的，选择恰当的文体，收集和整理相关信息，条理清晰、逻辑严谨地表达观点和诉求。同时，注重培养学生对语言的敏感度和对细节的把握能力，使学生写出的应用文内容完整、格式正确、语言得体，具备较强的实用性和可操作性，以满足学习、工作和生活中的实际应用需求。

4. 专业基础课程

（1）实用美术基础（54学时 3学分）

能够熟练掌握美术常识、构图常识、素描基础、色彩基础、平面构成、字体设计等美术设计基础知识，能够理解造型语言、美术创作的过程与方法，会描述、分析、解释、评价美术作品，会用计算机美术常识结合其他方式解决学习和生活中的问题。

（2）摄影基础（36学时 2学分）

该课程系统地阐释了摄影摄像的器材使用、曝光和布光、构图、题材拍摄的基础知识。通过本课程学习让学生了解相机、摄像机的结构及基本特性，掌握其使用方法，理解光在摄像摄影中的作用并能进行合理布光，理解并掌握常见的构图方式，能够根据不同的题材进行专题拍摄，具备从事摄影摄像的基本职业能力。在实践操作中重点培养学生的观察力、想象力和创造力，增强审美意识，提高审美品位和能力。

（3）计算机组装维修（108学时，6学分）

通过本课程的学习使学生了解微型计算机各部件的分类、性能、使用、选购方法；掌握微型计算机组装与维修的基本技能，

了解常用外设的安装、使用及日常维护的方法；了解微机系统常见故障形成的原因及处理方法，能根据用户需求合理选择计算机系统配件；能熟练组装一台微型计算机并进行必要的测试；能熟练安装计算机操作系统和常用应用软件；会诊断计算机系统常见故障，并能进行简单的板级维修。通过学习实践重点培养学生吃苦耐劳的工作精神和严谨的工作态度，帮助学生形成良好的服务意识和市场观念。

（4）程序设计基础（72学时，4学分）

通过本课程的学习学生掌握顺序、分支、循环三种程序结构的程序结构和编程方法，并会使用一维数组和二维数组的使用。通过学习培养学生独立思考，认真严谨的思维，也有利于培养学生团结协作的职业精神。

5. 专业核心课程

（1）图形图像处理（72学时，4学分）

通过本课程学习，使学生了解Photoshop的功能、特点、概念、术语和工作界面，熟练掌握图像编辑、通道、图层、路径的综合运用；熟练掌握图像色彩的校正、各种特效滤镜的使用、特效字的制作和图像输出与优化等方法 and 技巧；掌握照片处理、图像合成，画报排版、相册设计等专业技能。并在项目实施中形成一定的学习能力和课程实践能力，增强诚实、守信、负责、善于沟通和合作的团队意识及重质量、守规范意识。

（2）计算机网络技术（90学时，5学分）

本课程主要培养计算机基础应用能力、硬件安装及维护能力；掌握网络系统设备配置技术、具备网页制作、网络管理与维护能

力，掌握计算机网络维护、网站开发、网络组建、信息安全维护能力；掌握计算机网络基本理论和基本技能。

（3）二维动画制作（72学时，4学分）

通过本课程学习，学生能够熟练使用Flash软件的基本工具，创建各类基础动画，并能够根据给定主题完成项目制作，具备实战解决问题能力。通过项目实践培养学生良好的职业道德，积极参与、团结合作、勇于创新的职业精神；爱岗敬业、精益求精的工匠精神；树立正确的人生观、价值观、历史观、文化观。

（4）视频制作技术Premiere（108学时，5学分）

通过学习该课程，学生能策划、制作广告片、企业宣传片、专题片、娱乐短片等视频作品，能使用摄影摄像素材，完成采集，熟练使用Premiere软件完成视频作品的编辑制作。在项目实施中重点培养学生精益求精、吃苦耐劳、勇于创新、团结协作的工作态度，提高沟通表达能力，帮助学生形成较高的职业素养。

（5）影视后期处理AE（72学时，4学分）

通过本课程学习，学生能够掌握After Effects特效制作软件的使用方法，能够规范导入和管理素材，制作简单的关键帧动画，设置三维合成，制作路径文字动画，制作遮罩效果，运用键控进行抠像，运用调色技术进行色彩调整，能够完成基本的特效创意。通过项目实践培养学生创意创新能力；认真负责、勤奋努力的工作态度、严谨细致的工作作风；培养认真学习、勇于实践、独立思考的习惯，养成精益求精和团结协作、求真务实的职业精神。

（6）三维软件基础（108学时，5学分）

通过本课程学习，学生能独立完成模型、材质、灯光和渲染；能够熟练掌握Maya的多边形建模和曲线曲面建模技巧、常用材质的调节方法、灯光的布光及渲染技法。在项目实践中重点培养学生的创新能力、审美能力，培养学生精益求精的工匠精神。

6. 专业拓展课程

（1）专业方向课程

①数字媒体制作（54学时，3学分）

本课程是一门专业方向课程。其任务是培养学生掌握新媒体编辑的基础知识和实践技能，了解新媒体编辑的新技术、新产品、新方法，提高学生的理论水平、实践能力，培养数字媒体技术应用领域的高素质劳动者和中初级新媒体编辑人才。

②常用工具软件（54学时，3学分）

本课程是一门专业方向课程。其任务是培养学生获取、安装、应用、维护常用计算机工具软件的能力，了解常用工具软件的基本概念、熟练掌握各类工具软件的基本使用方法，具备在实际工作环境中解决各类计算机软件问题的初步能力，也为数字媒体制作打下基础，培养数字媒体技术应用领域的高素质劳动者和中初级应用型人才。

③平面UI（72学时，4学分）

本课程是一门专业方向课程。其任务是培养学生掌握web界面设计、移动端界面设计的基础知识和实践技能，使学生掌握色彩、字体、图形、版式在UI设计中的新技术、新标准、新方法，提高学生的理论水平、实践能力，培养数字媒体技术应用领域的高素质劳动者和中初级平面UI设计人才。

④矢量图形设计CorelDRAW（36学时，2学分）

本课程是一门专业方向课程，被广泛用于平面设计、广告设计、企业形象设计等多个领域。是集平面设计和电脑绘画功能为一体的矢量图设计软件，主要培养学生运用工具制作各类标志、网页广告条、户外广告及宣传单等，为后续设计课程作品的制作提供强有力的保障。教学过程中通过任务引领、实践导向将课程目标和德育目标相融合，使学生在掌握技能的同时，融入理想信念的精神指引，增强民族自豪感和文化自信。

⑤新媒体文案策划（36学时，2学分）

本课程是一门专业方向课程。其任务是培养学生了解新媒体文案基础知识，掌握各类新媒体文案的创作思路与写作技巧，提高学生新媒体文案的理论水平、实践能力，培养数字媒体技术应用领域的高素质劳动者和中初级新媒体编辑人才。

⑥短视频制作（72学时，4学分）

本课程是一门专业方向课程。通过本课程学习，学生能够掌握对短视频的前期创作、拍摄、剪辑、运营发布等方面进行教学讲授和实践指导。课程依托新媒体技术，帮助学生树立专业的短视频创作理念，具备基本的短视频创作和制作的技能。通过短视频创作和制作，让学生关注社会，关心身边的人和事，发现生活的美，提升艺术鉴赏能力，视觉审美能力，学会用影像讲好中国故事。

（2）专业选修课程

①AIGC导论（72学时，4学分）

本课程为计算机应用专业一门专业选修课程，通过本课程的

学习，了解人工智能基本概念、发展历程、应用领域等；了解AIGC的基础知识；了解常见的AIGC技术和应用场景；掌握AIGC生成内容的技巧和实践。

②平面作品制作（72学时，4学分）

本课程为计算机应用专业一门专业选修课程，本课程利用所学平面设计软件进行海报设计、宣传册设计、包装设计等综合实践。

③影视后期作品制作（72学时，4学分）

本课程为计算机应用专业一门专业选修课程，通过本课程的学习，了解作品制作的基本步骤，能够根据作品的制作流程进行作品的策划和稿本编写；能够根据需求添加音频效果、字幕、特效等；能够应用 After effect 软件进行后期处理；掌握影像输出的基本知识，能够认识不同的视音频格式，能够按要求输出作品。

④动画作品制作（72学时，4学分）

本课程为计算机应用专业一门专业选修课程，通过本课程的学习，掌握动画作品策划方案的编写方法；掌握分镜头脚本的制作方法；掌握角色造型设计的方法；掌握动画后期制作合成的技巧。

⑤网络操作系统（72学时，4学分）

本课程为计算机应用专业一门专业选修课程，通过课程学习，使学生

掌握网络操作系统、安装与规划 Windows Server 2008、安装与配置 Hyper-V 服务器、部署与管理 Active Directory 域服

务环境、管理用户账户和组、管理文件系统与共享资源、配置与管理基本磁盘和动态磁盘、配置与管理打印服务器、DNS、DHCP 服务器、Web 服务器、FTP服务器和远程桌面服务器、配置与管理VPN 服务器和 NAT 服务器、安全管理 Windows Server2008 等相关知识和操作。在项目实施中重点培养学生的独立思考能力、项目控制与管理、分析问题和解决问题能力等。

⑥平面设计创意与制作（72 学时，4 学分）

本课程为计算机应用专业一门专业选修课程。通过本课程的学习，学生能够掌握广告海报设计、宣传册设计以及产品包装设计等技能，培养学生 Photoshop 软件应用能力和平面设计领域的创意设计职业能力。通过不同主题设计与制作，培养学生认真严谨，守信忠诚，甘于奉献，爱岗敬业的职业素养和团队精神。

7. 实践性教学环节

主要包括实训、实习、实验、顶岗实习、毕业设计、社会实践等。在校内外进行平面设计制作、影视后期制作等综合实训。在软件和信息技术服务行业的 IT 企业进行计算机组装与维修、平面设计制作、多媒体技术应用、网络维护与管理等岗位实习。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《计算机应用专业岗位实习标准》要求。加强统筹、合理分段安排，处理好实习与职业技能培训考核、升学备考等方面的关系。

八、教学进程总体安排

(一) 教学时间安排表

周 数 学年	内容	教学周数（含理实一体教学 及专门化集中实训）	考试	机动	假期	全年周数
一		36	2	2	12	52
二		36	2	2	12	52
三		38（其中，第五学期岗位实习 4 周， 第六学期岗位实习 20 周）	1	1	5	45

(二) 授课计划安排

计算机应用专业授课计划安排表

课程类别	序号	课 程 名 称	总学时	实践学时	学分	按学年、学期教学进程安排 (周学时/教学周数)					
						第一学 年		第二学 年		第三学 年	
						1	2	3	4	5	6
						18	18	18	18	12	20
公共基础课程	公共必修课程	1 中国特色社会主义	36	2	2	2					
		2 心理健康与职业生涯	36	2	2		2				
		3 哲学与人生	36	2	2			2			
		4 职业道德与法治	36	2	2				2		
		5 语文	252	12	14	4	4	3	3		
		6 历史	72	4	4	2	2				
		7 数学	180	8	10	3	3	2	2		
		8 英语	180	8	10	3	3	2	2		
		9 信息技术	72	36	4	2	2				
		10 体育与健康	144	136	8	2	2	2	2		
		11 艺术	36	16	2	1	1				
		12 劳动教育	36	30	2	1	1				
		小计（占总学时比例 33.8%）	1116	258	62	20	20	11	11	0	0
	公共限定 选课程	1 物理/化学	36	18	2		2				
		2 中华优秀传统文化	36	18	2			2			
		3 职业素养	36	18	2				2		

专业课程	公共任意选修课	小计（占总学时比例 3.3%）		108	54	6	0	2	2	2	0	0
		1	人工智能	72	62	4	5 选 2					
		2	职业发展与就业指导									
		3	艺术素养									
		4	创新创业教育									
		5	应用文写作									
		5 门课程中选择 2 门 小计（占总学时比例 2.2%）		72	60	4	0	0	0	2	2	0
	专业基础课程	1	实用美术基础	54	0	3	3					
		2	摄影基础	72	54	4		4				
		3	计算机组装与维护	108	92	6			6			
		4	程序设计基础	72	36	4					4	
		小计（占总学时比例 8.1%）		306	182	17	3	4	6	0	4	0
	专业核心课程	1	图形图像处理	72	54	4	4					
		2	计算机网络技术	90	86	5				5		
		3	二维动画设计	72	68	4				4		
		4	视频制作技术 Premiere	108	90	6			6			
		5	影视后期处理 AE	72	54	4				4		
		6	三维软件基础	72	64	4					4	
		小计（占总学时比例 14.6%）		486	416	27	4	0	6	13	4	0
	专业拓展课课程	专业方向课程	1	数字媒体制作	54	48	3	3				
			2	常用工具软件	54	42	3			3		
			3	平面 UI	72	64	4				4	
			4	矢量图形设计 CorelDRAW	36	30	2				2	
			5	新媒体文案策划	36	18	2		2			
			6	短视频制作	72	54	4				4	
		小计（占总学时比例 9.7 %）		324	256	18	3	2	3	0	10	0
		专业选修课程	1	AIGC 导论	144	120	8					
			2	平面作品制作								

			3	影视后期作品制作								
			4	动画作品制作								
		6门课程中选择4门小计(占总学时比例 4.4%)			144	120	8		2	2	2	2
岗位实习					720	720	24				4周	20周
社会综合 实践活动	1	入学教育与军训			30	30	1	1周				
	2	社会实践			30	30	1				1周	
	3	毕业教育			30	30	1				1周	
	小计			90	90	3						
周学时及学分合计					3300	2156	169	30	30	30	30	30
总学时					3330							

(三) 课程所占学时比例

课程类别		学时数		占总学时比例	
公共必修课程		1116		33.5%	
公共选修 课程	公共限定选修	180	108	5.4%	3.2%
	公共任意选修		72		2.2%
专业基础课程		270		8.1%	
专业核心课程		486		14.6%	
专业拓展（选修）课程		468		14.1%	
随堂实践课程		1400		42.1%	实践学时/总学时=63.7%
综合实践课程		720		21.6%	
总 计		3330		100.00%	

九、教学实施保障

（一）师资队伍

1. 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。

教师应具有良好的思想政治素质、职业道德素养和中等职业学校以上教师任职资格。学生数与本专业专任教师数比例不高于18:1，具有研究生学位教师占专任教师总数比例不低于15%，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于50%，高级职称专任教师的比例不低于30%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，了解国内外软件和信息技术服务业行业发展新趋势，熟知软件技术应用、计算机组装与维修、平面设计制作、多媒体技术应用等专业领域发展的新动态、新技术、新工艺，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

具有计算机科学与技术、软件技术应用等相关专业本科及以上学历，并具有相应的教师资格证书；获得本专业相关职业资格，具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教

学等教法改革；能够跟踪产业发展前沿，开展社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有中级及以上相关专业技术职称，鼓励聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，了解教育教学规律，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务，兼职教师比例应达到 30%，建立完善《计算机应用技术专业兼职教师聘任与管理办法》。

（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、实训室和实训实习基地。

（1）专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学或开展理实一体化教学的条件。校内设置标准化理实一体化教室，40 人/班配置。理论教学区配备多媒体教学设备，主要包括大屏幕显示器、投影仪等，方便教师进行知识讲解和演示。实践操作区放置与课程相关的实验设备、工具和材料，学生在此进行实际操作和实践训练。

（2）校内外实训、实验场所基本要求

实验、实训场所符合面积、安全、环境等方面的条件要求，实验、实训设施（含虚拟仿真实训场景等）先进，能够满足实验实训教学需求，实验、实训指导教师确定，能够满足开计算机基

础教学、计算机组装与维护、多媒体技术、软件技术等实训实验实训活动的要求，实验实训管理及实施规章制度齐。鼓励开发虚拟仿真实训项目，建设虚拟仿真实训基地。

校内实训实习室主要工具和设施设备的数量按照标准班 40 人/班配置。可按照经济发展和职业教育发展需要，逐步拓展实训实习项目及设施设备条件。

主要设施设备及数量如下：

实验（实训）教学类别	实验（实训）教学场所	实验（实训）教学任务	实验（实训）设备				
			序号	名 称	单位	数量	参考单价/（元）
			小计				194000
基础实验	计算机基础实训室	针对《信息技术》、《图形图像处理》、《常用工具软件》等课程	1	学生用计算机	台	40	3000
			2	教师计算机	台	1	4000
			3	交换机（端口数 24 Mbps: ≥481 000 Mbps: ≥2）	台	2	2000
			4	多媒体投影机设备	套	1	4000
			5	机柜（标准机柜）	套	1	1000
			6	激光打印机	台	1	1000
			合计				134000
技能实训	计算机组装与维护实训室	针对《计算机组装与维修》课程完成配套实验及基本技能训练	1	教师计算机	台	1	4000
			2	计算机散件（CPU/内存/主板/显卡/声卡/网卡/硬盘/光驱/显示器/机箱/键盘/鼠标等部件）	套	40	3000
			3	计算机外设（数码相机/扫描仪/打印机等）	套	2	3000
			4	常用工具	套	20	200
			5	实物展台	件	1	1500
			6	多媒体投影机设备	套	1	4000

			7	硬件诊断卡	件	10	300
			8	安全防护用品	套	40	100
			小计				142500
技能实训	多媒体技术实训室	针对《二维动画制作》、《影视后期制作》、《三维软件基础》、《影视栏目包装》等课程完成配套实验及基本技能训练	1	计算机（操作系统：开发机、服务器均为 Windows 10（64 位）；处理器：i7 以上处理器（支持虚拟化技术）；内存：32GB 或以上； 显卡：独立显卡 GT730-2G 同等或者以上产品；网卡：千兆及以上网卡； 显示器：23 英寸及以上）	台	41	7000
			2	交换机（端口数 24 Mbps：≥481000 Mbps：≥2）	台	2	2000
			4	机柜（标准机柜）	套	1	1000
			5	多媒体投影机设备	套	1	4000
			6	配套软件平台（二维动画软件、三维动画软件、影视后期软件等）	套	41	
			小计				294000
			合计				

（3）实习场所基本要求

符合《教育部等八部门关于印发〈职业学校学生实习管理规定〉的通知》（教职成〔2021〕4号）等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

校外实训实习基地建设的基本条件和要求：

①实习项目、内容符合计算机应用专业的教学内容，对接计算机操作员、计算机营销员、计算机装配调试员、平面设计师、数字影音合成师等岗位；

②能为学生实习提供食宿条件，并具有安全、健康的生活与工作环境；

③能为学生实习指派指导人员；

④每个实训基地每年实习学生数一般不少于 30 人（次）；

⑤积极开拓本地就业单位，为当地经济建设服务；

⑥与校外实训基地共同开发项目课程的项目化校本教材，包括配套教学资源，如项目指导书、项目任务书和项目考核标准等。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材的选用

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材、国家优秀教材和省级规划教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。学校应建立由专业教师、行业、企业专家和教研人员等参与的教材选用机制，完善教材选用制度。根据学校专业发展需求开发校本特色教材。

2. 数字化资源建设

推进信息技术与教学有机融合，加快建设智慧教学环境，建设、配备与计算机应用技术专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，

种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学需求。

3. 图书资料建设

学校图书馆配备本专业相关专业标准文献，行业发展调研报告，专业类图书文献主要包括计算机应用技术、方法、思维以及实务操作类图书；本专业新技术、新工艺、新设备在本行业应用的科普读物，本行业前沿专家最新研究成果的理论专著及学术论文数字资源库等。

（四）教学方法

（1）公共基础课要符合教育部有关教育教学及“三教”改革要求，可以采用讲授式教学、主题式教学、启发式教学、情景式教学、问题探究式教学等方法，通过教师讲解、师生对话、小组合作、模拟场景、游戏竞赛等形式，调动学生学习积极性，打造优质课堂，推动课堂革命，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定扎实基础，

（2）专业课要坚持校企合作、工学结合的人才培养模式，利用校内外实训基地；按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，普及项目教学、案例教学、情景教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理论一体化教学等新型教学模式。通过企业典型案例的引入，让学生了解实际项目中的需求分析、设计、实现和测试等阶段，培养学生的系统思维和问题解决能力。将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学有机结合，优化教学过程，调动学生专业学习积极性，提升学习效率，达到有效提

高专业技能的目的。

(3) 选修课旨在拓展专业技能，提高学生综合素质，有的重在实际应用，有的意在陶冶情操，可根据专业特色、课程要求和学生特点，利用学校教学资源采用灵活多样教学方法开展教学。

(五) 学习评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

(1) 注重学生的职业素养的养成和职业能力训练。采用过程评价、阶段评价和综合评价相结合的评价方式，促进每个学生的发展。

(2) 坚持多元化评价原则，将日常考核和期末考核相结合给予综合评价。

(3) 重视学生平时表现，对考勤、课堂提问、作业、测试情况进行打分，并与考试成绩结合，综合评价学生成绩。

(4) 以实操考核为主，结合理论考核。理论考核以期末闭卷考试为主。

表 3 课程考核及标准

序号	成绩类别	考核方式	考核要求	权重 (%)	备注
1	期末成绩	理论+实操	理论闭卷考试	60	百分制，60 分为及格
2	平时成绩	课后作业	10 次	20	优、良、不及格
3		课堂交流	2 次	10	优、良、不及格
4		平时表现	出勤情况	10	缺勤 5 次不予加分

（六）质量管理

1. 建立专业人才培养质量保障机制，建立专业建设和教学质量管理机制，创建与高职高专人才培养模式和课程模式相适应的教学管理制度。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训以及资源建设等质量标准建设，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. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，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. 建立毕业生跟踪反馈、社会评价与在校生培养改革联动机制，定期对生源情况、在校生产业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织建立集中备课制度，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。

5. 建立人才培养方案实施的监管体系，加强对人才培养方案实施情况的检查视导和必要的质量监测。

十、毕业要求

1. 学业考核要求

学生通过规定年限的学习，按照在校学生学籍管理规定中的相关要求，须修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求，

并取得规定的职业资格证书。

2. 证书考取要求

（1）取得国家普通话水平测试达到二级乙等以上。

（2）鼓励学生取得计算机维修工等至少一种与专业相关的职业资格证书或 1+x 数字影像处理、1+x 下一代互联网搭建与维护职业技能等级证书等 1+x 职业技能等级证书。

3. 继续专业学习深造建议

本专业毕业生继续学习深造可通过春季高考、专项技能培训等，获得更高层次的学历或获得更高等级的技能证书，对应高职专科专业主要有计算机应用工程、网络工程技术、数字媒体技术，接续普通本科专业主要有计算机科学与技术、网络工程、数字媒体技术。