2021级计算机应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

二、招生对象与学制

本专业招收中等职业学校、普通高中学校毕业生及同等学历者。全日制三年。

三、人才培养目标

（一）培养目标

本专业坚持立德树人、德技并修，面向计算机应用技术相关的行业企业，培养适应生产、建设、服务和管理第一线需要的德、智、体、美全面发展，具有从事本专业对应的职业道德、敬业精神和创新意识，掌握网页设计、数字媒体技术、程序设计、计算机软硬件等基本理论和专业基础知识，具备基本的Web前端开发、数字媒体设计、软件开发、计算机软硬件维护等专业技能，能够胜任图形图像处理、Web前端设计、网站开发、程序员等岗位工作的高素质技术技能型人才。

（二）培养规格

1、知识目标

（1）热爱祖国，拥护共产党的领导，遵纪守法；掌握马克思主义、毛泽东思想和新时代中国特色社会主义思想理论体系的基本原理；培育和践行社会主义核心价值观，树立正确的人生观和价值观；

（2）熟练掌握办公自动化应用的相关知识；

（3）掌握图形图像处理软件的相关知识；

（4）掌握网站管理维护与网页设计的相关知识；

（5）掌握数字多媒体影视设计基本知识；

（6）掌握程序设计基本知识；

（7）掌握数据库的基本原理、设计和维护；

（8）掌握计算机软硬件维护、计算机软硬件工作原理。

2、能力目标

（1）能运用常用办公室软件，完成文档、电子表格、演示文稿的制作；

（2）能运用基本编程工具，完成一般的面向对象的程序设计；

（3）能运用图形图像处理软件，完成图形图像的设计、规划和处理；

（4）能运用网页编辑软件，完成网站的建设与网页设计的制作；

（5）能运用影视影音编辑工具，完成影视影音的后期制作；

（6）能运用数据库管理系统，完成数据库的设计和管理。

3、素质目标

（1）具有良好的职业道德、吃苦耐劳和敬业奉献精神，以及良好的语言、文字表达、人际交往和组织协调能力，具有可持续发展的能力；

（2）崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；

（3）具有良好的职业道德和职业素养，以及精益求精的工匠精神；

（4）具有一定的创新意识、创新精神及创新能力，具有一定的人文和艺术修养；具有良好的人际沟通能力；

（5）具有良好的职业操守；熟知专业理论；掌握专业特长技能；具备较强的组织观念和集体意识；

（6）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试能力。

（三）职业面向

本专业学生就业主要面向计算机应用技术相关行业，就业范围主要涉及软件开发、网站建设维护、数字媒体设计、计算机软硬件维护、办公自动化应用等工作。初次就业岗位为：数字媒体设计、Web 前端开发、程序设计、计算机软硬件维护、办公自动化应用等一线岗位；可持续发展就业岗位为：软件开发、系统分析、项目管理、数据库管理等生产和管理岗位。

四、职业证书

本专业学生可考取程序员、网页制作员、多媒体应用制作技术员、软件设计师、“1+X”界面设计职业技能证书、“1+X”Web 前端开发职业技能证书等中、高级职业资格证书。

五、课程体系

（一）专业调研

为适应计算机应用技术专业人才培养目标和培养规格，全面了解企业对人才的需求，突出学生的职业精神、职业能力和综合素质培养，专业教学团队对山东新视觉数码科技有限公司、山东海辉信息技术有限公司、山东鲁能奥特科技有限公司、济南浪曦信息技术有限公司、北京贝沃信息技术有限公司、山东蓝光软件有限公司等企业进行了调研，针对程序开发、网页设计、数字媒体设计、计算机软硬件维护等主要岗位分析、归纳了程序设计、平面设计、三维动画设计、影视后期处理、网页设计、软件使用和维护、计算机组装与维护等典型工作任务，构建了以通用知识平台为基础，模块化、组合式、可动态调整的、与真实工作过程紧密结合的“岗位能力主导型”的课程体系。

（二）课程体系的构建（表 1-1）

专业教学团队对就业岗位、典型工作任务与职业能力、职业资格标准进行分析和描述，确定课程设置。

工作领域	典型工作任务	职业能力	课程设置
程序开发	程序设计 软件开发维护	1.能熟练搭建软件开发和测试环境 2.能利用 JAVA 语言编程实现系统功能 3.能阅读和撰写规范的软件文档 4.能与客户和团队进行沟通交流	程序设计基础 数据库原理与应用 Android 程序设计 Python 程序设计
Web 前端开发 （核心岗位）	网站框架设计 静态网页设计 动态网页设计	1. 能对网站整体表现风格的定位，对用户视觉感受的整体把握 2. 能进行网页的具体设计制作 3. 能进行各类活动的广告设计 4. 协助开发人员页面设计等工作	计算机网络基础 WEB 前端开发基础 Web 前端开发技术 数据库原理与应用
数字媒体 （核心岗位）	三维图像处理 影视后期处理 平面图像处理	1. 具有影视剪辑、裁剪能力； 2. 具备室内装修设计能力； 3. 具备完成高质量的声画同步能力； 4. 具备制作高质量的动画特技能力； 5. 具备良好的职业道德、吃苦耐劳和敬业奉献精神；	平面设计基础 三维图像处理 影视编辑与后期制作
计算机软硬件维护	软件使用和维护 计算机组装与维修	1. 具备计算机的操作和软硬件常见故障处理能力。 2. 具备常用办公软件、工具软件的使用能力。 3. 具备团结协作、耐心细致的职业素质。	计算机应用基础 计算机硬件基础

（三）实践教学体系（表 1-2）

主要实践层次	实训项目	课程	实践场所	时间安排
基本技能实训	图形图像处理	平面设计基础	平面设计实训室	第一学期

	计算机组装维护	计算机硬件基础	计算机组装维护实训室	第一学期
专项技能实训	数据库开发	数据库原理与应用	数据库技术实训室	第二学期
	静态网页设计	WEB 前端开发基础 Web 前端开发技术	网页设计实训室	第三学期
	影视特效制作	影视编辑与后期制作	数字媒体实训室	第四学期
	动态网站开发	程序设计基础 动态网站开发	网站开发实训室	第三、四学期
	Android 程序设计	Android 程序设计	程序设计实训室	第四学期
综合技能实训	Web 前端项目实战	WEB 前端开发基础 交互原型设计 Web 前端开发技术	网页设计实训室	第四学期
	数字媒体综合实训	平面设计基础 UI 界面设计 影视编辑与后期制作	数字媒体实训室	第五学期
	网站开发综合实战	WEB 前端开发基础 交互原型设计 Web 前端开发技术 动态网站开发 数据库原理与应用	网页设计实训室	第五学期
岗位能力实训	顶岗实习	顶岗实习	企业	第五、六学期

六、课程描述

（一）公共基础课程描述（表 1-3）

序号	课程名称	主要内容	教学目标	学时
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学内容包括毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位及指导意义，新民主主义革命理论、社会主义改造理论、中国社会主义建设道路初步探索的理论成果；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观各自形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位；习近平新时代中国特色社会主义思想及其	使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决	34

序号	课程名称	主要内容	教学目标	学时
		历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化理论、中国特色大国外交理论和党的领导理论。	问题能力的提升有切实的帮助。	
2	思想道德修养与法律基础	教学内容包括绪论，我们处在中国特色社会主义新时代、时代新人要以民族复兴为己任；人生的青春之问；坚定理想信念；弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观；明大德守公德严私德；尊法学法守法用法，社会主义法律的特征和运行、以宪法为核心的中国社会主义法律体系、建设中国特色社会主义法治体系、坚持走中国特色社会主义法治道路、培养法治思维、依法行使权利与履行义务。	开展马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革创新的生力军；形成正确的道德认知，理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成发展思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素质。	32
3	大学英语	本课程的主要内容包括：基本的语音、语法知识；3400 个英语词汇和相关短语，以及常用的日常交际口语；英语听、说、读、写、译基本技能训练，凸显听、说技能的训练。	使学生掌握一定的英语基础知识；具备一定的听、说、读、写、译基本技能；使学生具备较强的英语口语交际能力，能够在工作和日常交往运用英语有效地进行口语交流；学会运用有效的学习方法和策略，培养其自学能力；满足职场环境下“公外实用，专外够用”的岗位需求，提高学生的综合素养和跨文化交际能力。	200
4	计算机应用基础	本课程的主要内容包括：计算机基础知识，操作系统、网络、常用办公软件的操作使用方法。	使学生掌握计算机软硬件的基础理论知识，掌握操作系统、常用办公软件的基本操作方法，了解网络知识，熟练使用网络资源。	64
5	体育与健康	主要包括体育理论知识、技能与健身健康知识和方法；防范和处置运动创伤、预防一般疾病的知识和能力；培养学生的终身体育锻炼意识、习惯与能力。课程包括瑜伽、健美操、篮球、排球、跆拳道、花式跳绳等项目。	使学生掌握运动项目基本知识与技能、指导学生运用运动项目科学锻炼身体、增强体质；培养学生的终身体育锻炼意识、习惯与能力；培养学生的良好体育精神、良好个性品质和社会交往能力。	134
6	大学语文	本课程分为现代汉语知识、文学赏析、应用文写作三部分内容。主要是将学生在大学前所学语文基础知识进行系统总结、提高，学习古今中外各种题材和体裁的	立足于提高学生人文素质，在提高学生母语听、说、读、写能力的基础上，提高文学欣赏水平和应用文写作水平，培养学生高尚的职业道德情操，强烈的责任感，	34

序号	课程名称	主要内容	教学目标	学时
		著名文学作品，提高学生人文素质和赏析能力，加强学生应用文写作能力。	帮助学生自我发展，为职业转型奠定基础，促进学生可持续发展。	
7	大学生职业生涯规划与就业指导	本课程的主要内容包括职业生涯规划和就业指导两部分。讲授职业生涯规划概述、自我认知、职业认知、职业生涯管理、评估与修正；毕业生择业心理调适、求职材料准备、就业程序和政策等。	让学生了解职业、认识自我、建立职业意识，指导学生如何学好专业知识，了解国家的就业形势、就业政策及相关法规，做好职业生涯规划，顺利步入职业生涯。	34
8	大学生心理健康教育	本课程主要讲授现代社会人类健康的新理念、大学生心理健康的评价标准、青年期心理发展的年龄特征以及大学生常见的心理障碍与防治等健康心理学的基本概念和基本理论。	帮助学生掌握人际关系调适、青春期性心理与恋爱心理的维护、求职与择业的心理准备以及挫折应对方式等方面的基本方法与技能，解决生活中遇到的各类心理困扰，自觉地优化性格品质，增强社会适应力。	32
9	形势与政策	学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面，中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。	引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，学会正确的形势与政策分析方法，特别是对我国的基本国情、国内外重大事件、热点和难点等问题的思考、分析和判断能力，使之能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观。	36
10	军事教育与训练	本课程主要包括学生的军事理论学习和军训工作方面，军事训练又有理论和实践两个方面的内容，但最基本的目的是增强学生的国防意识和综合素质。	引导大学生正确认识我国安全环境面临的严重威胁，自觉强化国防观念，为国防建设和军事斗争准备提供有力的保障，奠定人民战争的基础。	36
11	高等数学	本课程主要内容包括极限、微积分、空间解析几何与向量代数、级数、常微分方程。	主要培养学生应用数学知识解决实际问题的能力的有力工具。通过本课程的学习使学生了解微积分的背景思想，较系统地掌握高等数学的基础知识、必需的基本理论和常用的运算技能，了解基本的数学建模方法。为学生学习后继课程、专业课程和分析解决实际问题奠定基础。	64

（二）专业基础课程描述（表 1-4）

序号	课程名称	主要内容	教学目标	学时

1	计算机硬件基础	本课程介绍当前流行的计算机部件的常见类型、技术特征、选购原则、使用要领以及计算机组装、维护和故障排除等内容，主要内容包括计算机各部件的原理与技术指标，计算机的组装技术，计算机的系统设置、测试和优化，计算机常见故障排除。	使学生掌握计算机的组装、测试、维护和故障排除等知识和技能，提高实践水平，为学生更好地理解计算机知识和技能，提高全面素质打下坚实基础。学生能独立选购计算机各部件，具有借助产品说明书查阅计算机部件的有关功能和使用方法的能力，具有独立组装一台计算机的能力，能排除计算机的常见故障。	64
2	平面设计基础	本课程是计算机应用技术专业的职业素质课程,主要任务是学习 Photoshop 基础知识、图层、选区、图像编辑与修饰、路径、文字、通道与蒙版、图像色彩调整、滤镜等图形图像处理相关知识。	本课程以培养学生职业岗位能力为核心，以学生必须掌握的能力模块为主线、以“能懂、够用、实用”为教学原则，把主要教学内容分解融合到 5 个项目中，每个项目借助两个或三个任务完成对知识点的掌握。最后，通过课程设计把所有内容进行融会贯通，以达到预定教学目标。	68
3	计算机网络基础	本课程是一门既包含网络基础理论又包括实际操作技能是实用性很强的课程。主要介绍计算机网络的基本概念、数据通信基础知识、计算机网络体系结构、局域网技术、广域网技术、网络互连技术、Internet 基础与宽带接入技术、构建 Internet 信息网站、网络管理与网络安全、局域网组建典型案例等内容。	本课程是面向计算机类学生的计算机基础类公共选修课，开设“计算机网络技术基础”的目的是开阔学生视野，为后续课程的学习做好必要的实质准备，使他们在各自的专业中能够有意识地借鉴、引入计算机科学中的一些理念、技术和方法，能够在计算机网络技术方面有最基本的认识和学习，并期望学生能在一个较高的层次上掌握计算机网络技术。	64
4	程序设计基础	介绍 Java 语言绪论、Java 语言的基本要素、Java 语言结构化程序设计、Java 面向对象技术、Java 输入输出、Java 常用基础类、Java 界面设计与多媒体技术、Java 多线程、Java 数据库编程和 Java 网络编程等。	使同学掌握面向对象程序设计的基本概念与方法，掌握以 Java 语言为基础的面向对象编程技术,初步掌握以 Java 为核心的应用软件开发。	68

5	WEB 前端开发基础	主要讲述网站建设的基本原理、站点设计规划和网站建设的基本流程，静态网页设计基础知识，网页链接的使用，表格排版，网页平面图像设计， Html 基础，CSS 样式，多媒体网页特效制作，网站维护管理等内容。	通过网站实例的制作过程，使学生掌握当前流行的网站开发技术，包括网站建设、静态网页制作、网页美化、网站发布和网页维护等。	68
6	数据库原理与应用	该课程讲述数据库的基本概念和基本原理，为培养网络数据库设计与管理的应用型人才所设置的专业课，它使学生能在理解网络数据库基本原理的基础上掌握 MySQL 数据库的设计和管理方法。	通过本课程的学习，要求学生能够理解数据库的基本概念和基本原理，能够掌握 SQL 语言编程方法，能够用 MySQL 进行数据库设计，能够对 MySQL 进行日常维护、系统管理和系统安全管理。	68

（三）专业技能课程描述（表 1-5）

序号	课程名称	主要内容	教学目标	学时
1	交互原型设计	讲解了 Axure 的界面元素、常规元件的使用方法、样式的应用以及流程图的使用等；讲解了事件、用例和动作、动态面板、表单、变量和函数、条件的运用，自适应视图的使用方法等	能够按照客户需求快速创建应用软件或 Web 网站的线框图、流程图、原型和 Word 说明文档。掌握自适应视图的使用方法、如何发布交互原型以及如何建立并使用团队合作项目等	68
1	Web 前端开发技术	本课程介绍 JavaScript 的特点及组成，JavaScript 的基本语法、函数、面向对象的功能，jQuery 中选择、插件、事件和动画的功能，Bootstrap 布局、组件、基本样式、插件、组件的使用方法	通过本课程的学习，可以让学生能够完成一些常见的网页特效和交互功能，使用 JavaScript 实现良好的网页交互、使用 jQuery 及插件高效开发网页，使用 Bootstrap 框架来快速实现响应式 Web 页面的开发等。	102
2	三维图像处理	介绍 3DsMax 的工作环境、对象的基本操作、二维图形的创建与编辑、三维模型的创建、修改、模型的转换、标准几何体和扩展几何体模型的创建、NURBS 建模、动画的创建与编辑、场景灯光效果的布置、材质的编辑与应用、对象贴图以及动画的渲染与输出等内容。	熟悉基础建模的方法和参数的调节、扩展几何体的参数设置，掌握二维图形建模，系统建筑模型的创建和复合模型的创建方法。能在创建模型的基础上设置材质，创建灯光和摄影机，最后进行演染出图，灵活运用三维设计的工作流程，创建美观而有创意的三维作品。	68
3	影视编辑与后期制作	主要讲解 After Effects 影视动画制作基础、After Effects 的基本参数、项目创	通过本课程的学习，使学生可以掌握影视节目制作方面的知识和对数字化影视制作技术的了解，	96

		建及素材管理、关键帧操作与基础文字动画、蒙版动画、色彩控制与抠像、仿真模拟特效及视频的渲染与输出设置。	熟悉影视后期制作的方法，主要是学会使用 AE 软件的综合运用，体现一定的创造性和艺术性。	
4	Python 程序设计	本课程介绍 Python 的发展与特点、程序开发环境；Python 基本数据类型、常量和变量、运算符和表达式、函数；判断和循环语句；字符串的使用；列表和元组；列表和元组；集合、函数和文件操场；面向对象程序设计	能够用 Python 表达式表达实际问题，具有解决简单应用问题程序设计能力；能够对算法进行描述，建立结构化程序设计与面向对象程序设计思想；能够用 Python 表达式表达实际问题中的各种条件，具有解决分支结构应用问题程序设计能力；具有解决重复操作应用问题程序设计能力、程序阅读和程序调试的能力	68
5	Android 程序设计	本课程介绍在 Android 平台上开发一般应用程序的基本原理与方法，包括多媒体处理、数据管理、网络通信、游戏开发等。	使学生对 Android 程序开发有一个全面的了解，掌握相关的知识点，在软件设计中能灵活地运用这几种技术进行系统开发。 培养学生编写规范化的程序代码，自主的学习能力。	68
6	动态网站开发	介绍 JSP 的基本语法、运行环境和运行模式、使用 JSP 处理 HTML 表单、使用 JavaBean 扩展 JSP、使用 JSP 访问数据库、对文件进行操作、与 XML 进行结合等。	使学生掌握 JSP 技术的基础知识，以及网络程序设计的基本思想方法，会应用 JSP 进行基本的程序设计和网络编程。	102
7	综合 实训	Web 前端项目实战 数字媒体综合实战 网站开发综合实战 软件开发综合实战	使学生能够对所学课程有一个综合应用的平台，为实习和就业做好铺垫。	336
8	顶岗 实习	本课程的主要内容包括：了解实习的目的和要求；熟悉实习单位：单位的发展史，现状和发展规划，单位的组织机构和生产过程及其相互关系，主要产品的生产方法及对国民经济的作用，所取得的社会效益和经济效益，项目来源以及销售情况；安全、保密和劳动纪律的教育；实习任务安排；认真完成所承担的实习岗位工作。	了解企业的组织结构及生产过程、熟悉生产流程和方法；将所学的知识技能和实际工作相结合，并能在工作中应用，培养分析和解决实际问题的能力；树立良好的职业道德和团队精神，为职业生涯奠定坚实基础。	450

七、教学组织与计划

实行“2.5+0.5”人才培养模式。学生第1、2学期在校主要完成专业基础课等知识学习和计算机组装维护基本技能、图形图像处理等基本技能训练；第3、4学期在校主要完成专业技能课程等知识学习和网页设计、程序设计、数字媒体开发等专项技能训练；第5学期主要完成当前专业前沿课程等知识学习和数字媒体设计方向、web前端开发方向、程序设计方向等综合技能训练；第六学期进行顶岗实习，集中训练岗位能力。

（一）教育教学过程时间分配（表1-6）　　（单位：周）

学期 项目	第一学年		第二学年		第三学年		合计
	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	
教学 （含理实一体教学及集中实训）	16	17	17	17	17		120
顶岗实习						15	
入学教育、军训	2						
复习、考试	1	2	2	2	2	1	
机动 （如专业教育、毕业设计等）	1	1	1	1	1	4	
教育教学活动合计	20	20	20	20	20	20	
假期	4	5	3	5	5		22
总计	24	25	23	25	25	20	142

（二）课程结构学时、学分分配（表1-7）

类别	课程类别		学时	学时比例（%）	学分	学分比例（%）	课堂学时分配		
							课堂教学		校内集中实训（周）
							理论教学	实践教学	
课程结构	公共基础课程		700	26.8%	38.5	29.5%	442	258	
	公共选修课程		96	3.7%	4.5	3.4%	96	0	
	专业基础课程		400	15.3%	21	16.1%	216	184	
	专业技能课程	课程	588	39.8%	31.5	35.6%	264	774	1
		顶岗实习	450		15				
	专业选修课程		374	14.3%	20	15.3%	136	238	12

总计	2608	100.0%	130.5	100.0%	1154	1454	13
其中理论、实践课时占课堂教学学时比例（%）					44.2%	55.8%	

（三）授课计划安排（表 1-8）

课程类别		序号	课程名称	总学时	理论	实践	学分	按学年、学期教学进程安排（教学周数/周学时）						考核方式	
								第一学年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6	考试	考查
								16 周	17 周	17 周	17 周	17 周	15 周		
公共课程	公共基础课程	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34	34		2		2					▷	
		2	思想道德修养与法律基础	32	32		1.5	2						▷	
		3	大学英语	200	100	100	11	4	4	2	2			▷	
		4	计算机应用基础	64	32	32	3.5	4							▷
		5	体育与健康	134	14	120	7.5	2	2	2	2			▷	
		6	大学语文	34	28	6	2			2				▷	
		7	大学生职业生涯规划与就业指导	34	34		2		2						▷
		8	大学生心理健康教育	32	32		1.5	2							▷
		9	形势与政策	36	36		2								▷
		10	军事教育与训练	36	36		2								▷
		11	高等数学	64	64		3.5	4							▷
	公共选修课程	1	课程一	32			1.5								
		2	课程二	32			1.5								
		3	课程三	32			1.5								
小计 A				732	378	258	39.5	18	10	6	4	0	0		
专业课程	专业基础课程	1	计算机硬件基础	64	32	32	3.5	4						▷	
		2	计算机网络基础	64	32	32	3.5	4							▷
		3	平面设计基础	68	34	34	3.5		4						▷
		4	WEB 前端开发基础	68	34	34	3.5		4					▷	
		5	程序设计基础	68	50	18	3.5		4					▷	
		6	数据库原理与应用	68	34	34	3.5		4						▷
	小计 B			400	216	184	21	8	16	0	0	0	0		
	专业核	1	交互原型设计	68	34	34	3.5			4				▷	
		2	Web 前端开发技术	102	68	34	5.5			6				▷	

课程类别		序号	课程名称	总学时	理论	实践	学分	按学年、学期教学进程安排（教学周数/周学时）						考核方式	
								第一学年		第二学年		第三学年			
								1	2	3	4	5	6	考试	考查
								16周	17周	17周	17周	17周	15周		
	心课程	3	三维图像处理	68	34	34	3.5			4					▷
		4	影视编辑与后期制作	96	32	64	5.5				6				▷
		5	Python 程序设计	64	32	32	3.5				4			▷	
		6	Android 程序设计	64	32	32	3.5				4				▷
		7	动态网站开发	96	32	64	5.5				6			▷	
		8	综合实训	30		30	1				1w				▷
		9	顶岗实习	450		450	15						15w		
	小计 C			1038	264	774	46.5	0	0	14	20				
	专业选修课程	1	UI 界面设计	68	34	34	3.5			4					▷
		2	Web 前端综合实战	102	34	68	5.5					4w			▷
		3	数字媒体综合实战	102	34	68	5.5					4w			▷
		4	软件开发综合实战	102	34	68	5.5					4w			▷
小计 D				374	136	238	20	0	0	4	0				
合计（A+B+C+D）				2608	1154	1454	130.5	26	26	24	24+1w				

（四）学分转换项目一览表（表 1-9）

序号	项目	要求		学分	备注
1	职业技能竞赛	国家级	一等奖	10	按照取得的学分可替代对应专业课程，至多不超过 2 门
			二等奖	8	
			三等奖	6	
			参加	2	
		省级	一等奖	8	
			二等奖	6	
			三等奖	4	
		市级	一等奖	6	
			二等奖	4	
			三等奖	2	
2	证书	全国英语等级考试（非英语）	六级		替代全部大学英语课程学分
			四级		

序号	项目	要求		学分	备注
		全国计算机等级考试	二级		替代计算机应用基础课程学分
			一级		
		职业资格证书	高级		替代一门专业技能课程学分
			中级		替代一门相关专业基础课程学分
		驾驶证	C 证及以上	4	替代就业或创业课程学分
3	体育竞赛	国家级	第一名	4	可替代体育与健康课程部分学分破全国纪录者奖励 8 分，破省记录者奖 6 分
			第二、三名	3	
			第四至八名	2	
		省级	第一名	3	
			第二、三名	2	
			第四至八名	1	
4	创新创业大赛	国家级	一等奖	6	替代本专业对应课程学分
			二等奖	4	
			三等奖	2	
		省级	一等奖	4	
			二等奖	2	
5	论文专利科技成果	论文	省级以上核心期刊	6	多人署名的第二位作者及以后按位次递减 0.5 学分
			省级以上非核心期刊	4	
			省级以上报纸	2	
		专利	发明（实用新型）专利	4	同一成果多人署名。第二位作者及以后按位次递减 0.5 学分
6	社会实践活动	国家级	一等奖	6	同一成果多人署名，第二位作者及以后按位次递减 0.5 学分
			二等奖	4	
			三等奖	2	
		省级	一等奖	4	
			二等奖	2	
7	其他	大学生科技创新	市级立项	4	替代本专业对应课程学分
		自学考试	合格	4	替代本专业对应课程学分

八、考核评价

（一）理论课

理论课采用试卷考核，或者根据开课形式，确定评价标准和考核方式。

（二）理实一体化课程

理实一体化课程采用试卷考核和实践考核相结合的方式。

（三）实践课

实践课考核实际操作能力。

（四）能力证书（表 1-10）

证书名称	主考单位	考核时间	考核要求
全国计算机等级考试	教育部考试中心	第 2-5 学期	自选
网页制作员	人力资源和社会保障局、工业和信息化部	第 2-5 学期	任选其一
数字媒体交互设计职业技能等级证书	凤凰新联合（北京）教育科技有限公司	第 2-5 学期	
计算机程序设计员	人力资源和社会保障局、工业和信息化部	第 2-5 学期	
界面设计 1+X	腾讯云计算（北京）有限责任公司	第 2-5 学期	
Web 前端开发 1+X	工业和信息化部教育与考试中心	第 2-5 学期	

（五）顶岗实习

顶岗实习是专业重要的实践性教学环节。通过顶岗实习，使学生更好地将理论和实践结合，全面巩固和锻炼学生的职业技能和实际岗位工作能力，为就业奠定坚实基础。本专业顶岗实习主要使学生了解社会、接触实际、巩固专业理论知识，掌握公共技能和专业技能，应用基础知识和基本技能，提高实际操作能力，增强专业素质，提高交流沟通能力、调查研究能力和团队协作能力。

每个学生需按时参加顶岗实习，学生顶岗实习时间为 15 周，顶岗实习考核不及格不予毕业。在学校、实习单位双方商定下，根据专业培养目标

和技能训练要求，专业实习指导小组制订详细的顶岗实习计划和顶岗实习考核方案。顶岗实习期间，学生至少完成一套完整的岗位技能训练项目和达到考核要求的其它训练项目。

顶岗实习成绩考核由实习单位和学校考核两部分综合组成。实习单位考核重点为学生顶岗实习期间的工作业绩，学校考核重点依据《学生顶岗实习报告》。实习单位考核所占比例为 60%，学校考核所占比例为 40%。考核分为优秀（90-100 分）、良好（80-89 分）、合格（60-79 分）、不合格（59 分及以下）四个等级。各专业优秀率不超过 10%，良好率不超过 20%。

九、教师队伍

本专业现有专任教师 13 人，其中，副高级以上职称 4 人，占 30.8%；中级职称 3 人，占 23.1%；硕士学位教师 12 人，占 92.3%。高级职业资格 4 人，占 30.8%，中级职业资格 3 人，占 23.1%，初级职业资格 0 人，占 0%，双师型教师 7 人，双师型教师比例 53.8%；校外兼职教师 5 人，专兼职比例 13:5，形成了优良的教学团队。按照在校生 580 人计算，师生比为 1:32。

（一）校内专任教师基本情况（表 1-11）

序号	姓名	性别	出生年月	毕业学校及专业	学历/学位	专业技术职务	职业资格名称及等级
1	赵海涛	女	1980.05	烟台师范大学计算机应用技术	本科/硕士	副教授	交互网站设计工程师
2	赵玉明	女	1973.06	山东科技大学计算机应用技术	本科/硕士	副教授	助理工程师
3	田华	女	1978.10	山东农业大学计算机应用技术	本科/硕士	副教授	交互网站设计工程师
4	陈树娟	女	1979.05	山东农业大学计算机应用技术	本科/硕士	副教授	3DMAX 培训讲师

5	李秀云	女	1967.12	山东科技大学 计算机应用技术	本科/硕士	讲师	工程师
6	范丽丽	女	1981.4	山东科技大学 计算机应用技术	本科/硕士	讲师	3DMAX 培训讲师
7	费立伟	女	1977.1	青岛大学 计算机应用技术	本科/硕士	讲师	无
8	张自清	女	1990.10	山东农业大学 农业信息化	硕士研究生		
9	李龙华	女	1988.09	南开大学 信号与信号处理	硕士研究生		
10	曹海燕	女	1988.09	曲阜师范大学 电路与系统	硕士研究生		助理工程师
11	纪江龙	男	1988.11	山东科技大学 计算机应用技术	硕士研究生		
12	金星	女	1995.04	山东大学 测控技术与仪器	本科		
13	代奎双	女	1992.12	湘潭大学 计算机科学与技术	硕士研究生		

（二）校外兼职教师基本情况（表 1-12）

序号	姓名	性别	出生年月	单位	部门	所教课程	双证书名称	备注
1	曹金鹏	男	1980.04	山东新视觉数码科技有限公司	开发部	Java 基础	高级工程师	
2	王进	男	1985.05	山东新视觉数码科技有限公司	开发部	数据库开发	中级工程师	
3	汪瑶	女	1986.02	山东新视觉数码科技有限公司	策划部	Java 方向 web 开发	初级工程师	
4	杨校	男	198903	世纪鼎利	开发部	项目管理	高级工程师	

5	高贯祥	男	198201	世纪鼎利	开发部	三维动画设计	无	

十、实践教学条件

（一）校内实训场所（表 1-13）

校内实训场所名称	实训项目	容纳学生人数	对应课程及培养能力
程序设计实训室	Java 程序设计	50	Java 项目开发的分析、设计、实现及基本的测试能力，。
平面设计实训室	图像图像处理	60	运用 Photoshop 进行图形图像的设计、规划、处理的相关技术及设计的操作技能
网页设计实训室	网页设计	48	网站建设与网页设计、动态网页设计，培养网站建设与发布能力
数据库技术实训室	数据库管理	60	数据库的创建和基本操作能力
网站开发实训室	Web 开发	60	Java web 开发、Java 程序设计,后台数据处理

（二）校外实训基地（表 1-14）

实习基地名称	功能及服务	接纳实习学生数/年
山东海辉信息技术有限公司	程序设计与数据库开发	30
山东新视觉数码科技有限公司	Web 前端开发	25
济南浪曦信息技术有限公司	网页设计与网站开发	25
山东蓝光软件有限公司	程序设计与数据库开发	25

十一、毕业条件

本专业的学生修完本方案所有课程，获得全国“计算机等级考试”等基本技能证书，获得网页制作员、计算机程序设计员等职业资格证书，修满 126 学分，并符合学院学分管理的相关规定，方能准许毕业并获得规定的毕业证书。

十二、继续专业学习深造建议

为体现终身学习理念，明确本专业毕业生继续学习的渠道和接受更高

层次教育的专业面向。

本科：计算机科学与技术、软件工程、数字媒体技术、数据科学与大数据技术、网络工程等。