

2022 级人才培养方案



2022 级人才培养方案制定说明

一、制定依据

各专业人才培养方案以教育部颁发的《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》为指导，以《中等职业学校专业教学标准（试行）》为引领，结合大连市教育局、大连市教育学院职业教育中心下发的相关文件，参照各专业调研结果，经过专业委员会会议讨论，学校党政核心组审核通过。

二、公共基础课设置

按照国家颁发的《中等职业学校公共基础课程方案》、各公共基础课的课程标准，结合主管部门下发的相关文件，各专业开足开齐公共基础课。充分考虑到学生继续学习和终身发展的需要，在保持课时总数不变的情况下，语文、数学、外语开设五个学期。具体开设科目及课时见各专业课程设置。

三、职业资格证书说明

根据《国家职业教育改革实施方案》，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书。学校积极探索 1+X 证书制度试点工作，按照实际情况和专业技术要求组织学生考取相关证书。1+X 证书相关课程、职业资格证书、各级各类的职业能力证书等等的课程均体现在人才培养方案中。学校也将根据实际情况，继续探索相应的证书以及课程，随时调整课程并进行备案，组织学生考取相关证书。

四、职业大赛课程说明

根据“岗证赛课”融通的人才培养方案模式，以赛促教，学校积极探索将各级职业技能大赛、国际级比赛的内容融入到课程体系中，围绕大赛内容开设相关课程，并标注在人才培养方案的课程类别中。

五、学校自主选修课

学校自主选修课包括校本课，开设思政、雷锋精神特色、美育素质、体育素质、语言阅读素质、学科素养拓展课等。安排四个学期。同时，根据学校军事化管理、“国防教育”示范校、为高职院校培养具有一定军事素质基础的学生，学校开设“实践教学特色选修课暨国防教育技能课”。安排五个学期。学校自主选修课要求学生必选。具体课程内容及要求见方案。

六、教材征订

本方案中的教材选用表，在征订教材时，严格执行大连市教育局下发的《关于进一步加强大连市中等职业学校教材管理工作的通知》中要求的国家规范教材、国家推荐教材、省编教材、行业编写教材和校本教材顺序，选用教材。根据每年上级部门的实际要求落实最新版本教材。

计算机应用专业人才培养方案

统稿人：来关飞

检查人：马荣

一、专业名称及代码

计算机应用专业（710201）

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

专业 大类 及代 码	对应的 行业	主要职业类别	主要岗位类别	可考取的职业 技能证书	颁证机关	专业（技 能）方向
电子与 信息大 类 (71)	软件和 信息技 术服务 业 (65)	信息管理工程技术人 员 (2-02-30-08)	专业排版、 多媒体作品制作员	1.图形图像 处理专项职 业能力证 书、 2.office 操 作专项职业 能力证书 3.1+X 试点 证书	人力资源和 社会保障 部、教育 部、工业和 信息化部教 育与考试中心、腾讯云 计算（北 京）有限责 任公司、北 京金山办公 软件股份有 限公司	
		网络与信息安全管理 员 (4-04-04-02)	计算机网络系统的 设计、维护、管理 员			
		计算机软件测试员 (4-04-05-02)	计算机编程基础 员、 网络编辑员			
		计算机及外部设备装 配调试员 (6-25-03-00)	计算机硬件技术人 员			

备注：此表所列职业技能证书，仅为 2022 年 7 月前。在该人才培养方案实际执行中，会随国家的各种政策以及上级的要求进行随时调整，以上级部门要求为准。同时，随着 1+X 证书试点工作的逐步展开，将会按实际情况进行备案调整。

五、培养目标

本专业坚持立德树人，面向计算机技术的应用领域，培养从事计算机及相关设备的使用、维护、管理，以及相关领域的软件与硬件操作、办公应用、网络技术、多媒体应用和信息处理等操作或产品销售，具有创新意识、创新精神和良好职业道德的德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

六、培养规格

（一）职业素养

1. 具有较高的思想品德素质：具备良好的职业道德，树立科学的世界观、人生观和价值观，遵纪守法，有良好的道德品质和法制观念。爱岗敬业，事业心责任感强。

2.具有较高的文化素质：具有良好的文化素质，追求自我发展和完善，有求知欲和终身学习的理念，有健康的审美情趣和一定的艺术鉴赏水平，具有较丰富的文化底蕴和良好的文化修养。

3.具备社会生存能力：具有良好的身体素质，有较强的公共危机及反恐、防恐的预防能力，危机发生时，能够自救、互救，有自我保护的能力。具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

4.具有良好的专业素质：具有计算机主流操作系统和熟练的中英文录入能力，掌握文字排版技能。掌握计算机应用基础知识，具有熟练操作计算机和应用软件的能力。具有计算机网络基础知识和技能。具有专业

创新能力和学习其他领域应用技术的能力。

5.具有安全使用计算机的能力：能熟练运用计算机应用软件，有信息安全、知识产权保护意识和能力，能用计算机工具完成岗位任务。

（二）专业知识和技能

1.具有熟练的中英文录入能力，每分钟至少 40 个字，准确率达到 99%以上，掌握文字排版技能。

2.掌握计算机应用基础知识，具有熟练操作计算机和应用办公软件的能力。

3.掌握计算机编程基础的基本概念，具有开发计算机简单功能应用的能力。

4.具有多媒体素材处理、简单的动画设计能力。

5.具有使用动漫工具开发计算机动画的基本能力。掌握二维动画、三维动画的各种表现语言和表现技巧，具有一定的动画设计和创意能力。掌握常用动画制作软件的功能及特点，并熟练操作，具有动画片的制作能力。

6.具有较强的逻辑思维能力，拥有良好的编写代码习惯，沟通能力强，具有运用色彩搭配、点线面布局来设计较好用户体验网站页面的能力。

7.具有计算机的硬件拆装、系统组装和简单故障排除及维护的能力。

8.具有使用视频编辑软件处理影视片的能力。掌握录音、音效处理与合成、视频采集、动漫素材处理与导入、影像特效、字幕制作、配音配乐和影音输出等操作技能。

9.能够使用图形图像设计软件设计数字图形图像能力。

10.具有计算机网络基础知识和技能。

11.具有计算机应用领域常用工具软件的应用能力。

12.掌握文书与档案管理的理论知识与基本技能。

13.具有使用数据库工具开发计算机简单功能应用的基本能力。

七、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课（必修课、公共选修课、自主选修课）、专业技能课（核心课、专业课、选修课、职业技能证书课、实践实习、实践教学特色选修课）。

公共基础必修课包括思想政治、习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本、语文、数学、外语、信息技术、体育与健康、音乐、美术、历史、劳动教育等。公共选修课包括中华优秀传统文化、国家安全教育等。自主选修课包括校本课。

本专业各专业技能课实行理实一体化的学习方式。实习实训是专业技能课学习的重要内容，含认识实习、生产性实训、岗位实习等多种形式。

(一) 公共基础课

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	学时
1	中国特色社会主义	GG320	依据《中等职业学校德育课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校德育课程标准》设置主要内容和教学要求。	32
2	心理健康与职业生涯	GG321	依据《中等职业学校德育课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校德育课程标准》设置主要内容和教学要求。	34
3	哲学与人生	GG304	依据《中等职业学校德育课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校德育课程标准》设置主要内容和教学要求。	34
4	职业道德与法治	GG322	依据《中等职业学校德育课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校德育课程标准》设置主要内容和教学要求。	34
5	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	GG318	依据《中等职业学校德育课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校德育课程标准》设置主要内容和教学要求。	16
6	语文	GG305	依据《中等职业学校语文课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校语文课程标准》设置主要内容和教学要求。	166
7	数学	GG306	依据《中等职业学校数学课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校数学课程标准》设置主要内容和教学要求。	133
8	英语	GG307	依据《中等职业学校英语课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校英语课程标准》设置主要内容和教学要求。	133
9	信息技术	GG308	依据《中等职业学校信息技术课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校信息技术课程标准》设置主要内容和教学要求。	132
10	体育与健康	GG309	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》设置主要内容和教学要求。	168
11	音乐	GG310	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》设置主要内容和教学要求。	16

12	美术	GG311	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》设置主要内容和教学要求。	17
13	历史	GG312	依据《中等职业学校历史课程标准》设立课程目标。	依据《中等职业学校历史课程标准》设置主要内容和教学要求。	66
14	劳动教育	GG319	依据教育部、辽宁省、大连市等劳动教育方案设立课程目标。	依据教育部、辽宁省、大连市等劳动教育方案设置主要内容和教学要求。	17
15	中华优秀传统文化	GG314	依据《大连市教育局关于加强中华优秀传统文化进校园的意见》设立课程目标。	依据《大连市教育局关于加强中华优秀传统文化进校园的意见》设置主要内容和教学要求。	34
16	国家安全教育	GG323	依据《教育部大中小学国家安全教育指导纲要》设立课程目标。	依据《教育部大中小学国家安全教育指导纲要》设立主要内容和教学要求。	33
17	校本课	GG316	依据《大连综合中等专业学校校本课程管理》设置课程目标，旨在提升学生的多方面素质。	依据《大连综合中等专业学校校本课程管理》设置学科素养、美育、体育等校本课程。	101

（二）专业技能课

1. 专业核心课

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	学时
1	办公实用技能	JS301	本课程以培养学生办公自动化技术应用能力为目标。通过任务引领的项目活动，使学生获得本行业日常工作所必需的文字处理、电子表格操作、演示文稿制作的基本知识和基本技能。同时培养学生爱岗敬业、团结协作的职业团队精神。	熟练掌握 Word\Excel\Power point 办公软件的操作方法，能够胜任多种复杂的办公工作需要。对计算机各种工具软件进行学习，从而掌握操作软件的技巧。	51

2	二维动画制作	JS302	掌握动画制作的方法，会使用帧、形状、补间动画，能力利用场景、颜色、快慢等效果制作动画；能够制作出简单的人物动画，动物动画；能够较完整的制作出一个MTV故事，能够制作出3D导出的动画。	本课程主要包括使用动画制作软件工具生成基本形状，层和帧的使用，按钮、声音与动作脚本程序，事件处理，卡通与游戏制作。	68
3	三维动画制作	JS303	能熟练根据图纸或原画设计图制作相应的角色、场景、道具模型；能合理的绘制模型的布线图；能对错误的模型快速进行修改。掌握角色结构、比例及空间关系；掌握场景的空间关系及原理。	熟练掌握创建模型，重点掌握编辑修改、创建复合对象，熟练进行材质与贴图设置；会设置灯光与渲染。能够将不同的三维软件制作出的作品结合编辑成产品，达到广告公司、多媒体公司的需要。	68

2. 专业技能课

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	学时
1	计算机组装与维护 (职业大赛课)	JS304	掌握计算机的基本组成原理；计算机软、硬件的基本概念和相关的新概念、名词及术语；了解计算机各部件的发展特点；熟悉各部件主流厂家和产品；会对计算机进行基本的硬件、软件的安装与维护；能够处理常见的计算机软、硬件故障。	了解计算机的组成和工作原理，熟悉装配计算机，安装计算机系统软件、常用软件及简单网络应用工作流程，掌握个人计算机的硬件拆装、软件安装、外设连接与配置，能诊断与排除计算机硬件简单故障。	64
2	常用工具软件	JS305	掌握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，也为未来的计算机软件开发工作打下基础。	掌握计算机系统管理与维护、虚拟机、特殊文档编辑与格式转换、翻译工具、网络管理与数据传输、即时通信、信息安全、云办公、数码产品及移动设备连接和数据	32

				传输、多媒体信息处理等常用工具类软件的应用技能。	
3	计算机网络基础 (职业大赛课)	JS307	了解计算机网络的一些基本术语、概念。掌握网络的工作原理, 体系结构、分层协议, 网络互连。了解网络安全知识。能通过常用网络设备进行简单的组网。能对常见网络故障进行排错。	了解计算机网络的类型, 组成、应用等基础知识, 熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识掌握简单局域网搭建及应用, 网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能。	68
4	计算机原理	JS306	掌握计算机与外部设备之间的接口技术与原理; 了解计算机外部设备的基本结构与工作原理。并能够用课程中学到的知识, 对计算机系统硬件进行初步设计、组装和调试。	主要内容包括微型计算机硬件系统组成, 寻址方式, 存储、控制和运行工作原理, 总线结构, 中断系统, 接口工作原理, 汇编语言及编程方法等, 使学生掌握计算机硬件基础知识和基本技能, 为今后的学习和工作打下基础。	34
5	电路基础 (职业大赛课)	JS308	掌握电路的基础知识和电路的分析方法, 掌握数字电路、数字逻辑的基础知识, 数字电路的基本分析方法和基本技能。	主要内容包括二极管、三极管和 CMOS 管基本原理、放大电路、运算放大器、直流电源、集成电路及其应用、常用计算机电路等, 使学生掌握电子线路基础知识和基本技能。	34
6	计算机编程基础	JS309	通过理论和实践教学, 使学生较好地掌握结构化编程的思想和思路; 养成良好的编程习惯; 学会独立和合作编写一定质量的程序; 灵活运用语言本身的特点来完成对问题对象的简单模型建构和方法的初步实现。熟练应用语言的编写、编译与调试。	了解计算机编程基础的基本概念, 理解数据类型、表达式、逻辑关系、流程控制等知识, 熟悉计算机编程从需求分析到软件分布的业务流程, 掌握可视化程序界面设计、数据库连接、多媒体与网络应用等编程方法, 能使用编程工具开发计算机简单功能应用程序	68
7	影视制作技术	JS310	了解视音频后期制作的行业工作过程; 了解各种摄像手法; 了解影视编辑的基本知识和原理, 掌握影视编辑	使用影视制作软件基本编辑功能, 并结合蒙太奇艺术手法、镜头组接和转场技巧, 进	68

	(职业 大赛 课)		软件的基本操作方法和技巧；掌握蒙太奇艺术手法，熟练掌握镜头组接和转场的各种技巧，熟练掌握视音频作品的结构与情节。	行视音频素材的导入、编辑与最终作品生成。	
8	多媒体 制作	JS311	了解有关的多媒体知识，掌握多媒体数据的特点及处理方法，掌握应用多媒体创作工具创作多媒体作品的基本技能，具备应用多媒体工作软件创作简单多媒体作品的作品的能力，为学生继续学习专业知识和提高职业技能打下基础。	了解文本、图形图像、声音、动画、视频制作的基础知识，理解多媒体素材的形成原理与多媒体制作的基本要求，掌握多媒体素材处理、打包集成等相关技能，能应用多媒体制作主流软件进行简单的作品设计和多媒体素材合成。	68
9	数据库 应用基 础	JS312	掌握数据库系统的基本操作技能，包括数据库的一些基本概念、数据库的建立管理与维护、设计应用程序界面、数据库应用基础程序设计。并养成诚实、守信、吃苦耐劳的品德，养成善于动脑，勤于思考，及时发现问题的学习习惯。	了解数据库的基础知识，掌握主流数据库系统安装、数据库创建、数据连接等相关技能，熟悉基本语法与应用，能使用数据库工具进行简单数据库应用基础程序设计。	68
10	虚拟现 实技术 (职业 大赛 课)	JS330	通过学习与结合实际的训练，学生可以获得更多的创作空间与表现手法，同时，能够掌握正确的实体造型设计、场景制作、材质渲染、动画设计、后期制作等技术，并可以轻松地实现运用软件制作出完整的VR作品。	掌握三维建模软件中的建模、材质设计、灯光和相机、渲染、动画五个功能模块的理论与实践，结合影视制作软件的应用，将所有的艺术表现形式综合起来，实现三维动画、虚拟漫游技术。	68

3.职业技能证书课

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	学时
----	------	------	------	-----------	----

1	图形图像处理（职业大赛课）	JS314	使学生了解和掌握图形图像处理软件 Photoshop 工具的基本操作技能，使学生达到理论联系实际、活学活用的基本目标，提高其实际应用技能，并使学生养成善于观察、独立思考的习惯。	了解图形图像处理及相关的 美学基础知识，理解平面设计 与创意的基本要求，熟悉 不同类型图形图像处理业务 的规范要求与表现手法，掌 握应用平面设计主流软件进 行图形图像处理的相关技 能，能使用相应软件进行图 形绘制、图文编辑、图形处 理等业务应用	68
2	界面设计（职业大赛课）	JS315	掌握专业辅助软件与视觉艺术设计的关系，掌握本软件在界面设计、广告设计、包装设计等领域的用法。能够完成与专业相关的效果图设计、制作与表现及后期的输出。	主要内容包括软件基础知识、路径图形制作、图层控制、文字处理、图表与滤镜、文件输入、输出与打印、交互设计等内容。培养学生的创新精神，提高学生的审美能力，熟练掌握效果图的各种表现技法。	102
3	Web 前端开发（职业大赛课）	JS316	理解网页制作的基本概念和理论;掌握站点的建立和网页的设计;能用 HTML 语言修改网页;掌握网页制作和站点的基本知识;掌握站点的创建和网页的编辑;掌握超链接、图像、CSS 样式的使用;掌握表格、框架、表单、多媒体对象的使用;理解行为、模板、库、CSS 布局的概念和使用;理解 HTML 语言、网站的测试与的发布。	了解网页设计与制作额基础知识和规范要求，熟悉 HTML 和脚本语言相关知识，掌握站点创建、网页元素编辑、表格应用、层和框架布局、网页行为添加、样式与模板应用、表单元素使用等相关技能，能应用主流网页设计软件进行不同风格的简单网页设计以及简单网页代码和脚本编写。	102

4.专业选修课

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	学时
----	------	------	------	-----------	----

1	摄影	JS317	熟练运用数码相机的光圈、快门、曝光、景深、ISO、WB、焦距以及构图、用光、布光的基本理论知识和操作技能。同时,在完成项目任务的活动中,激发学生的学习热情,培养敬业爱岗精神。	了解基础的摄影知识,使学生能在学习完专业课程后基本掌握数码摄影的拍摄方法和后期处理照片的能力。	34
2	Auto CAD	JS318	掌握 AutoCAD 基本命令和灵活运用能力;培养空间想象能力和一定的分析与表达能力;培养使用计算机设备与 AutoCAD 软件绘制机械图样的能力;培养认真细致、一丝不苟的工作作风。	掌握基本线、圆弧等操作,学会文字与表格、尺寸标注、图块使用,能进行零件图绘制、装配图绘制、图形输出等。	34
3	APP 开发	JS319	掌握移动通信和软件编程的基本理论和基本技能,具有运用工程化方法和工具完成软件编码和测试操作的能力,具有团队协作能力和一定的技术创新能力,能在移动增值应用开发、手机游戏开发和移动网站建设等领域中从事软件编码、程序测试操作等。	熟悉开发环境的安装和配置,能够从事移动 APP 和移动互联网产品的设计、开发、测试、维护等工作,熟悉 Android 程序的发布流程。	34
4	3D 打印 (创新创业课程)	JS320	掌握 3D 打印的基本流程,即建模、格式转换、切片和打印,并学会使用建模软件,培养学生的动手能力、团队合作能力、表达能力及创新能力。	掌握如何应用 3D 设计软件来表达头脑中的创意,并通过操作 3D 打印机、3D 扫描仪等最新的数字化制作设备把自己丰富多彩的创意变成千奇百态的物品。	34

(三) 实习实训实践教学

1. 实习实训实践教学

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	实践地点	学时
1	认识实习	JS321	了解计算机企业的相关工作岗位、岗位要求及部分计算机企业的企业文化。	参观计算机的企业，了解不同的岗位工作流程。了解岗位职业要求、薪资待遇、未来的发展等。	实训基地	30
2	生产性项目	JS322	生产性实训以“模拟+生产”为主，按照企业真实项目要求，制定项目评价标准，最终产生最终效益。	通过实训，使学生全面掌握生产性实训项目的操作方法，以及项目实施流程及标准。	实训基地	136
3	岗位实习一 (网络维护)	JS323	通过岗位实习，了解网络维护相关企业文化及岗位要求。在企业师傅的培训指导下，完成工作任务。能通过常用网络设备进行简单的组网。能对常见网络故障进行排错。	了解计算机网络类型、组成、应用等基础知识，熟悉网络工作原理、网络协议和网络规划相关知识掌握简单局域网搭建及应用，网络设备的基础配置、网络服务器安装与调试等基本技能。	实训基地	30
4	岗位实习二 (平面设计)	JS324	了解平面设计相关企业文化及岗位要求。在企业师傅的培训指导下，完成工作任务。学生达到理论联系实际、活学活用的基本目标，提高其实际应用技能，并使学生养成善于观察、独立思考的习惯。	了解图形图像处理及相关的审美基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，熟悉不同类型图形图像处理业务的规范要求与表现手法，掌握应用平面设计主流软件进行图形图像处理的相关技能，能使用相应软件进行图形绘制、图文编辑、图形处理等业务应用	实训基地	30

5	岗位实习三 (动画制作)	JS325	了解动画制作相关企业文化及岗位要求。在企业师傅的培训指导下，完成工作任务。能够制作出简单的人物动画，动物动画；能够较完整的制作出一个 MTV 故事，能够制作出 3D 导出的动画。	本课程主要包括使用动画制作软件工具生成基本形状，层和帧的使用，按钮、声音与动作脚本程序，事件处理，卡通与游戏制作。	实训基地	30
6	岗位实习四 (3D 打印)	JS326	了解 3D 打印相关企业文化和岗位要求。在企业师傅的培训指导下，完成工作任务。掌握 3D 打印的基本流程，即建模、格式转换、切片和打印，培养学生的动手能力、团队合作能力、表达能力及创新能力。	掌握如何应用 3D 设计软件来表达头脑中的创意，并通过操作 3D 打印机、3D 扫描仪等最新的数字化制作设备把自己丰富多彩的创意变成千奇百态的物品。	实训基地	30
7	岗位实习五	JS327	在专业教师和企业师傅的指导下，能够独立地完成计算机相关岗位工作。职业岗位工作能力符合企业要求，职业素养进一步提升，成为一名合格的计算机行业的技能型人才。	按照《职业学校学生实习管理规定》，按时开展实习，遵守实习单位作息時間。至少完成一个岗位的完整业务实习。要虚心学习业务、收集实习资料、详细记载实习内容、做好实习笔记。学生与指导教师保持定期联系，及时向指导教师反映实习状况。实习结束后，须取得实习单位的实习鉴定表。综合各方面评价获得实习成绩。	企业	600

2. 实践教学特色选修课

序号	课程名称	课程编码	课程目标	主要内容和教学要求	学时
1	国防教育技能课	GG317	作为学校管理特色课程，依据《大连综合中等专业学校国防教育课程标准》设置课程目标。	作为学校管理特色课程，依据《大连综合中等专业学校国防教育课程标准》设置主要内容和教学要求。	219

八、教学进程总体安排

(一) 教学活动时间分配表

第一、二学年各为 52 周，第三学年为 40 周，各学年教学时间均为 40 周（含复习考试），累计假期共计 24 周。第一学期安排一周的认识实习（含社会实践、劳动教育等），第二至五学期安排一周的岗位实习（一至四）（含社会实践、劳动教育等），第六学期安排 20 周的岗位实习五。

学期	理论教学	实践教学（含社会实践、劳动教育等）	复习考试	军训（含入学教育）	机动	假期	合计
一	16	1	1	1	1	6	26
二	17	1	1		1	6	26
三	17	1	1		1	6	26
四	17	1	1		1	6	26
五	17	1	1		1		20
六		20					20
总计	84	25	5	1	5	24	144

(二) 教学进程表

本专业周学时为 30-33 学时，三年总学时数为 3370 学时。公共基础课 1166 学时，占总学时的 35%（必修课 998 学时，占 30 %；选修课 168 学时，占 5%）；专业技能课 2204 学时，占总学时的 65%（专业核心课、专业技能课、技能证书课程为 1031 学时，占 31%；专业选修课 68 学时，占 2%；实践教学 886 学时，占 26%；实践教学学校特色选修课既国防教育技能课 219 学时，占 6%）。总课时中，各类选修课占比为 13%；实践学时占比 67%。

课程类别	课程性质	课程名称	考核方式	课程类型	学分	授课学时	理论学时	实践学时	各学期周课时安排						占总学时比例	备注
									一	二	三	四	五	六		
									16/1	17/1	17/1	17/1	17/1	0/20		
公共基础课	必修课	中国特色社会主义	考试	B	2	32	22	10	2						30%	自主选修课为学校特色选修课，必选
		心理健康与职业生涯	考试	B	2	34	17	17		2						
		哲学与人生	考试	B	2	34	24	10			2					
		职业道德与法治	考试	B	2	34	24	10				2				
		习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	考试	B	1	16	16		1							
		语文	考试	B	10	166	133	33	4	4	2	0	0			
		数学	考试	B	8	133	100	33	3	3	2	0	0			
		英语	考试	B	8	133	100	33	3	3	2	0	0			
		信息技术	考试	B	8	132	33	99	4	4						
		体育与健康	考试	B	10	168	60	108	2	2	2	2	2			
		历史	考试	B	4	66	46	20	2	2						
		音乐	考查	B	1	16	8	8	1							
		美术	考查	B	1	17	8	9		1						
	劳动教育	考查	B	1	17	8	9		1							
	公共选修课	中华优秀传统文化	考查	B	2	34	17	17		2					2%	
		国家安全教育	考查	B	2	33	16	17	1		1					
	自主选修课	校本课	考查	B	6	101	30	71	1	1	2	2			3%	
小计					70	1166	662	504	24	22	10	9	5		35%	
专业技能课	专业核心课程	二维动画制作	考试	B	4	68	17	51			4					
		三维动画制作	考试	B	4	68	17	51				4				
		办公实用技能	考试	B	3	51	17	34					3			
	专业技能课程	计算机组装与维护（职业大赛课）	考试	B	4	64	32	32	4							
		常用工具软件	考试	B	2	32	16	16	2							
		计算机网络基础（职业大赛课）	考试	B	4	68	17	51		4						
		计算机原理	考试	B	2	34	17	17			2					
		电路基础（职业大赛课）	考试	B	2	34	17	17			2					
		计算机编程基础	考试	B	4	68	17	51			4					
影视制作技术	考试	B	4	68	17	51			4							

	(职业大赛课)														
	多媒体制作	考试	B	4	68	34	34				4				
	数据库应用基础	考试	B	4	68	17	51					4			
	虚拟现实技术 (职业大赛课)	考试	B	4	68	17	51					4			
技能 (或 1+X) 证书 课	图形图像处理 (职业大赛课)	考试	B	4	68	17	51		4						
	界面设计 (职业大赛课)	考试	B	6	102	51	51				4	2			
	Web 前端开发 (职业大赛课)	考试	B	6	102	51	51				4	2			
小计				61	1031	371	660	6	8	16	16	15			
专业 选修 课	摄影	考查	B	2	34	17	17			2				2%	限选 68 学时
	Auto CAD	考查	B	2	34	17	17			2					
	APP 开发	考查	B	2	34	17	17				2				
	3D 打印 (创新创业课程)	考查	B	2	34	17	17				2				
小计 (四选二)				4	68	34	34			2	2			2%	
实践 教学	认识实习	考查	C	1	30		30	30/1						26%	
	岗位实习 (一至四)	考查	C	4	120		120		30/1	30/1	30/1	30/1			
	生产性项目	考查	C	8	136		136					8			
	岗位实习五	考查	C	20	600		600						30		
小计				33	886		886					8	30	26%	
实践教学 特色 选修课	国防教育技能课	考查	B	13	219	51	168	2	3	2	3	3		6%	必选
周课时								32	33	30	30	31	30		
合计				181	3370	1118	2252							100%	

九、实施保障

(一) 师资队伍

1. 专任教师的任职条件

- (1) 遵守教师职业道德规范, 爱岗敬业;
- (2) 有扎实的计算机教学理论基础, 并经过校级以上培训;
- (3) 有较强的语言表达能力和课堂组织能力;
- (4) 有企业工作实践, 熟悉计算机软、硬件操作及管理流程;
- (5) 熟悉掌握计算机应用专业 1—2 个方向的知识与技能, 能保质保量的完成教学与实训任务;
- (6) 有较强的创新能力和研究能力, 能够跟上计算机领域的科技发展, 掌握最新技术;

2. 兼职教师任职条件

- (1) 遵守教师职业道德规范, 爱岗敬业;
- (2) 具有 5 年以上本专业工作经历;

- (3) 具备本专业的技术资格;
- (4) 具有熟练的计算机软、硬件操作技能;
- (5) 具有完成课题任务、实训指导等教学任务的充足时间。

专业 课教 师	姓名	性 别	出生年月	学历 / 学位	职称 (或职 务)	主授课程	教龄	企业工作 (实践)经历
专 职 专 业 课 教 师	王正斌	男	19660609	本科	教授级 高级讲 师	二维动画制作 三维动画制作	34	大连海文数 码 科技有限公 司
	穆晶	女	19781021	本科 /硕 士	中学高 级	WEB 前端开发 数据库应用基础	24	大连德业欣 信息技术有 限公司
	颜莉	女	19820214	本科 /学 士	讲师	常用工具软件 界面设计	20	大连伟岸纵 横科技发展 有限公司
	李菲	女	19830512	本科 /学 士	无	常用工具软件 办公实用技能	19	东软集团
	姜凯	男	19830313	本科 /学 士	讲师	计算机网络基础 影视制作技术	19	大连雷欧科 技 有限公司
	刘垚杞	男	19840506	本科 /学 士	讲师	计算机组装与维 护 计算机原理	18	大连八方合 众科技发展 有限公司
	来关飞	男	19880913	本科 /学 士	讲师	多媒体制作 3D 打印	15	大连木每三 维打印有限 公司
	李俊鹏	男	19930106	专科	无	Photoshop 办公实用技能	11	大连爱丁数 码产品有限 公司
兼 职 专 业 课 教 师	秦健	男	196808	本科	秘书长	校企合作	34	大连软件行 业 协会
	杜学照	男	198102	本科	总经理	网络推广	23	大连德业欣 技术有限公 司

	许红雁	女	197809	本科/学士	总经理	人工智能	18	大连蓝心信息技术有限公司
	宋阳	男	197509	本科	总经理	信息化教学	11	大连爱丁科技有限公司
	王旭	男	198105	本科	总经理	动漫与游戏制作	13	大连海文数码科技有限公司

(二) 教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

1. 校内实训实习环境有计算机基础实训室、计算机组装实训室、数码产品使用与维护实训室、录播教室、三维仿真实训室、多媒体实训室、影视制作实训室、动漫制作实训室、动作捕捉实训室、平面设计实训室、5D 实训室、3D 打印实训室，主要设施设备及数量见下表。

实训室主要设施设备及数量

序号	实训室名称	主要设备			功能
		名称	数量	配置	
1	计算机基础实训室	计算机及网络设备等	60	CPU: 奔腾 4/内存: 1g /硬盘: 80G/集成显卡/显示器: 17 寸	完成办公软件应用、图文排版、网络维护等
2	计算机组装实训室	计算机及网络设备等	60	CPU: 奔腾 4/内存: 1g /硬盘: 80G/集成显卡/显示器: 17 寸	完成硬件维修、网络维护等
3	数码产品使用与维护实训室	计算机及网络设备等	60	CPU: 奔腾 4/内存: 1g /硬盘: 80G/集成显卡/显示器: 17 寸	完成数码产品维修、硬件焊机、数据恢复等
4	录播教室	录播设备、教育资源系统等	30	CPU: I5/内存: 4g /硬盘: 500G/独立显卡: 2G/显示器: 19 寸	用于信息化教学, 建设教学资源, 学生掌握素材的编辑等
5	多媒体实训室	计算机、网络设备等	30	CPU: I3/内存: 4g /硬盘: 硬盘: 500G /集成显卡/显示器: 19 寸	完成多媒体作品开发及相关素材采集、编辑、合成等
6	三维仿真实训室	计算机、网络设备等	50	CPU: I3/内存: 4g /硬盘: 硬盘: 500G /集成显卡/显示器: 19 寸	完成三维建模、VR/AR 制作和 3D 打印等
7	动漫制作实训室	计算机、网络设备、透图台等	50	CPU: I5/内存: 4g /硬盘: 硬盘: 500G /独立显卡: 2G/显示器: 19 寸	完成美术、平面设计、二维、三维动画制作等

8	影 视 制 作 实 训 室	计算机、 网络设备等	50	CPU: I3/内存: 4g /硬盘: 硬 盘: 500G /集成显卡/显示器: 19 寸	完成影音采集、 编辑、合成等
9	动 作 捕 捉 实 训 室	计算机及 动作捕捉设备	30	CPU: I5/内存: 4g /硬盘: 硬 盘: 500G /独立显卡: 2G/显示器: 21 寸	完成动画轨迹 采集、三维建模和 VR/AR 制作等
10	平 面 设 计 实 训 室	计算机、 网络设备等	50	CPU: I3/内存: 4g /硬盘: 硬 盘: 500G /集成显卡/显示器: 19 寸	完成美术、平面 设计、二维动画制作 等
11	5D 实 训室	计算机及 5D 设备	7	CPU: I5/内存: 4g /硬盘: 1TB/ 独立显卡: 2G/显示器: 21 寸	完成动画演示 等
12	3D 打 印实训室	3D 打印 机及 3D 打印 笔	30	打印喷头: 单双/成型尺寸: 300*260*300/定位精度: XY 轴 0.01、Z 轴 0.05/	完成 3D 建模、 打印等

2.校外实训基地

本专业与企业开展校企合作，建设了 14 家紧密型校外实训基地，能够提供相关的计算机应用专业的生产性实训、岗位实习以及教师实践的需求。

序 号	企业实践基地名称	企业 主要业务	工 位	可提供的企业 实践岗位或内容	行业 龙头企业	合作 年限
1	大连创业工坊科技服务有限公司 创新创业实训基地	创业 项目孵化	1000	认识实习 职业生涯规划	否	3
2	大连木每三维有限公司 3D 打印实践基地	三维建模	100	3D 打印机维修 三维建模	否	3
3	大连海文数码科技有限公司 动漫与游戏制作实训基地	动画制作	200	动漫 游戏测试	否	3
4	大连奥林匹克电子城新恒远 有限公司电子城实践基地	计算机硬 件及网络 设备	50	销售 维修	否	3
5	大连蓝心企业管理咨询有限 公司 AI 数据处理实训基地	人工智能 数据采集 与分析	300	数据采集、处理 分析、AI 算法	否	3
6	大连德业欣信息技术有限公司 产教融合实训基地	WEB 前端开发	300	运营推广 网站制作、UI 设 计	否	3
7	大连爱丁数码产品科技有限 公司 产教融合实训基地	教学设 备、软件 开发	500	产品维修 数字平台开发	是	3
8	大连恒达广通信息科技有限 公司 产教融合实训基地	计算机网 络	500	计算机网络维 护、管理	否	3

9	大连文思海辉信息技术有限公司 产教融合实训基地	数字化咨询	500	岗位实习、服务外包	是	3
10	中国联通 产教融合实训基地	移动网络	300	岗位实习、网络搭建、维护	是	3
11	中国工商银行 产教融合实训基地	金融	200	数据采集、管理	否	3
12	中国华录集团有限公司 产教融合实训基地	系统工程开发	1000	岗位实习、软、硬件产品开发	是	3
13	东软集团（大连）有限公司 产教融合实训基地	软件开发	500	软件开发、测试	是	3
14	大连华信计算机技术股份有限公司 产教融合实训基地	软件开发	500	软件开发、测试	是	3

（三）教学资源

说明：此表所列教材，特别是公共基础课，在制定本人才方案时（2022年6月），个别教材未收到上级指定的版本，因此标注“以上级指定为准”。在具体执行过程中，将依据大连市教育局教材相关会议要求的版本进行订购与使用。同时，在实际三年执行过程中，有可能会因上级的要求发生教材版本变化，按上级部门的最新要求进行调整。

序号	课程名称	教材名称	出版社	作者	书号	是否规划教材	配套图书文献说明	配套数字化资源说明
1	中国特色社会主义	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
2	心理健康与职业生涯	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
3	哲学与人生	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
4	职业道德与法治	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
5	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	习近平新时代中国特色社会主义思想 学生读本	人民教育出版社		978-7-01-023531	是		PPT、网络资源、素材库
6	语文	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库

7	数学	数学（基础模块）上册、下册	高等教育	秦静	978-7040562590 978-7040562606	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
8	英语	英语基础模块 一二	外研社	闫国华	978-7-5213-2456-3	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
9	体育与健康	体育与健康	高等教育	李金梅	978-7-04-056273-6	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
10	音乐	艺术（音乐鉴赏与实践）	高等教育	孙媛媛	978-7-04-056272-9	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
11	美术	艺术（美术鉴赏与实践）	高等教育	刘礼宾	978-7-04-056271-2	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
12	历史	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
13	信息技术	信息技术（基础模块）（上册下册）	高等教育	徐维祥	978-704056269-9	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
14	劳动教育	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	以上级指定为准	是	教学参考书	PPT、网络资源、素材库
15	中华优秀传统文化	中华优秀传统文化	辽师大	孙军	9787565225918	是		PPT、网络资源、素材库
16	办公实用技能	WPS 办公应用（中级）	高等教育出版社	毛书朋	9787040563733	是		案例、微课、PPT、网络资源、素材库
17	二维动画制作	Flash 动画案例教程	高等教育出版社	王正斌	9787544158718	是		案例、微课、PPT、网络资源、素材库
18	Web 前端开发	Web 前端开发实训案例教程	电子工业出版社	工业和信息化部教	9787121357664	否		案例、微课、PPT、

				育与考试 中心				网络资源、 素材库
19	三维动画制作	三维设计软件应用——3ds Max 2013 经典案例	高等教育出版社	杨茜	978-7040424584	是		案例、微课、PPT、网络资源、素材库
20	计算机组装与维护	计算机组装与维修（第3版）	高等教育出版社	柳青	9787040342086	是		虚拟仿真系统、案例、微课、PPT、网络资源、素材库
21	常用工具软件	常用工具软件（第5版）	高等教育出版社	段欣	9787040502664	是		案例、PPT、素材库
22	计算机原理	计算机原理（第3版）	高等教育出版社	武马群	9787040342574	是		案例、PPT
23	计算机网络基础	计算机网络基础（第4版）	高等教育出版社	王协瑞	978-7-04-049987-2	是	教学参考书	案例、微课、PPT
24	电路基础	微型计算机电路基础（第4版）	电子工业出版社	王道生	978-7121-33208-1	是		案例、PPT
25	界面设计	Illustrator CS6 平面设计与应用教程（彩色版）	高等教育出版社	董新春	9787040478044	是		案例、PPT
26	计算机编程基础	编程语言基础——C 语言（第5版）	高等教育出版社	陈琳	9787040304138	是	教材参考书	案例、微课、PPT
27	影视制作技术	影视后期特效——After Effects CC(第2版)	高等教育出版社	刘天真	978-7040476262	是		案例、PPT
28	多媒体制作	多媒体技术应用（第4版）	高等教育出版社	赵佩华	9787040498776	是	教材参考书	案例、PPT
29	数据库应用基础	数据库应用基础 VisualFoxPro（第3版）	高等教育出版社	周察金	9787040342666	是	教材参考书	案例、PPT
30	虚拟现实技术	虚拟现实应用开发教程	电子工业出版社	工业和信息化部教育与考试中心	9787121398957	否		案例、PPT

31	图形图像处理	Photoshop CS3 试题解答	北京希望出版社	江燕英	9787830 020576	否		考试系统、 案例、微 课、PPT、 网络资源、 素材库
32	摄影	数码摄影实用技 艺教程	上海人民美 术出版社	齐欣	9787532 258901	是		案例、PPT
33	APP 开发	Android 积木式 编程开发	高等教育出 版社	刘载兴	9787040 436846	是		案例、PPT
34	3D 打印（创新 创业课程）	3D 打印体验教程	高等教育出 版社	崔陵	978704053 5792	是		案例、PPT
35	Auto CAD	计算机辅助设计 ——AutoCAD 2014 实训教程 (第 2 版)	高等教育出 版社	张宏彬	978704040 5880	是		案例、PPT

（四）教学方法

全面落实立德树人根本任务，准确把握专业人才培养的任务和目标要求，发掘课程中的思政内容，教学中融入社会主义核心价值观教育，遵循技术技能人才培养规律，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的综合素养。

1.公共基础课

公共基础课是本专业课程体系的重要组成部分，是提高学生服务意识、夯实文化基础，提升专业知识技术的重要保证。按照《中等职业学校公共基础课程方案》，开足开齐公共基础课，按照课程标准，以培育学生学科核心素养为重点，落实学科实际教学内容，课程内容要与学生的升学、生活与经验相联系。与本专业学习相配合，根据本专业的特点进行公共基础课的教学，以本专业相关的基础知识和基本技能为主，满足岗位工作的需要，并为其终身教育发展需要服务。在公共基础课授课中，分层设计多样化学习内容，兼顾不同基础和不同愿望学生的学习需求；将职业需求和专业特点改进课程内容，引用来自职业岗位的案例，行业实际的事例，让公共基础课为专业服务，同时提高学生解决实际问题的能力。改革公共基础课课堂教学模式，利用多媒体课件、微课、翻转课堂等信息技术手段形式；要坚持“做中学，做中教”、小组讨论式教学组织方式，采用情境教学、项目教学、参与式教学、角色扮演等教学方法。创新教学评价体系，突出过程性评价。在考试形式上，采用理论与实践相结合。评价的内容上根据学科采用学习纪实、成果作品、综合评语等。将公共基础课与各级各类大赛相结合，以赛代考。

2.专业技能课

本专业在教学过程中，采取四种教学方法，即任务驱动法、案例教学法、项目教学法和情境教学法。以专业技术办公自动化、数字媒体技术、计算机与数码产品维修、计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、计算机网络基础、网站建设与管理、软件与信息服务为导向，对课程进行整合，合理规划，集综合项目、任务实践、理论知识于一体，强化技能训练，在实践中寻找理论和知识点，增加课程的灵活性、实用性和实践性。

（五）学习评价

按照我校教学管理制度中的《评价制度》进行学习评价，由学校、教师、学生、企业、家长、社会等共同实施教学评价，评价的内容主要为学生学习效果评价和教师教学过程的评价。

对教师的评价包括能力评价和品行评价，利用教学常规考评、教科研考评、教师管理考评、学生与家长评价、教师自评与互评、聘请专家考评等方法，通过《教师综合评价表》、《教师自我评价表》、《教师互评表》、《学生对教师的评价表》、《家长评价表》等对教师的教学质量以及品行进行评价。

对学生的评价包括学业学习评价和品行评价。在学习评价中，以“目标多元、方式多样、注重过程”为原则，在评价中体现过程评价与终结评价相结合、多方评价与主体评价相结合等。采取灵活多样的评价方式，如笔试（周考、月考、终结性考试）、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核、实训实习评价以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。综合教师、学生、企业、社会、家长等不同方面的意见，利用各种评价系统，如“必由学”、“预备员工系统”等，对学生进行多元化学习质量评价。

具体参照学校评价制度。

（六）质量管理

按照《中等职业学校管理规程》的要求进行教学管理，学校制定配套的教学管理制度，如教学常规管理制度、实习实训制度、师资管理制度、实训室管理制度、教学资源制度等等，为课程的实施创造条件，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，加强教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教学能力的提升，保证教学质量。

十、毕业要求

本专业学生通过3年的学习与实践，修满该培养方案所规定的学时、学分；完成规定的教学活动；各学科考试成绩为及格以上；参加大连市质量抽测并达到及格以上；取得与本专业技术相关的一个职业资格证书（以实际执行情况酌情处理，非必要条件）；完成认识实习、岗位实习（一至五）并合格。学生达到以上各项要求，方可毕业。

十一、附录

附录1 变更审批表

十二、其它

1.方案制作团队：

组长：来关飞

成员：王正斌、穆晶、颜莉、李菲、姜凯、刘垚杞、李俊鹏

2.方案论证团队：

组长：秦健

成员：杜学照、许红雁、宋阳、王旭

3. 方案审核人：

上述人才培养方案经学校党政核心讨论通过。