

广西钦州农业学校

计算机应用专业

人才培养方案

(2021 级)

二〇二一年六月

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	1
六、培养规格	2
(一) 职业素养	2
(二) 专业知识和技能	2
七、主要接续专业	3
八、课程设置及要求	3
(一) 公共基础课	3
(二) 专业技能课	3
九、教学进程总体安排	11
(一) 基本要求	11
(二) 课程结构	11
(三) 课程结构比例	错误!未定义书签。
(四) 教学活动周数分配表	12
(五) 教学进程总体安排	12
十、实施保障	13
(一) 师资队伍	13
(二) 教学设施	14
(三) 教学资源	15
(四) 教学方法	16
(五) 学习评价	16
(六) 质量管理	17
十一、毕业要求	18
十二、附录	18
附录 1: 教学进程总体安排表	19
附录 2: 2021 级计算机应用专业人才培养方案审批表	21

计算机应用专业人才培养方案

(2021 级)

一、专业名称及代码

计算机应用专业（710201）。

二、入学要求

初中毕业生或具有同等或以上学历者。

三、修业年限

3 年。

四、职业面向

序号	专业（技能）方向	对应职业（岗位）	职业资格证书
1	计算机软件设计方向	界面设计师 数字多媒体设计师 CAD设计师	界面设计初级证书 数字媒体交互设计初级证书 计算机辅助设计 Auto CAD 初级应用工程师
	计算机网络与物联网方向	传感网应用工程师	传感网应用初级证书

五、培养目标

坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”，实施素质教育，培养具有良好职业道德，掌握本专业必备的文化知识和熟练职业技能，德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。

本专业主要面向北部湾地区及周边公司、以及高职类学院输送计算机应用专业人才。学生具备计算机设计类专业基本技能、办公软件操作基本技能、计算机网络与物联网相关技能；能从事计算机操作、计算机设计基础、应用界面设计、计算机平面设计、数字媒体编辑制作、计算机设备的使用与维护、中小型网络建设、综合布线设计与施工、网络设备安装与调试、网络管理与维护以及相关网络软硬件产品销售等工作。紧贴 1+X 证书制度实施，其根本目标是实现岗位需要 与技能训练相对接，具有提升教育水平与促进就业的双重功能。目标培养高素质技能型人才。

六、培养规格

本专业毕业生应具有以下职业素养、专业知识和技能：

（一）职业素养

1. 具备良好的思想政治素养道德品质，良好的职业态度和职业习惯。
2. 掌握中等职业教育所规定的基本文化基础知识。
3. 具有一定的科学精神和科学思维习惯，掌握良好的人际交往能力，团队协作精神，具备严格的自我控制、自我约束能力及健康的心理。具备良好的服务意识、创新意识。
4. 掌握基本的法律法规知识和安全及自我安全意识。
5. 掌握计算机应用专业相关知识。
6. 掌握正确的就业观和创业意识。

（二）专业知识和技能

A. 专业能力：

1. 组建和维护中小企业局域网能力。
2. 网络软硬件销售的能力。
3. 图形图像处理能力。
4. 网页制作能力。能根据顾客的需要制作展示型网站。
5. 多媒体制作及视频加工处理能力。能参与广告设计。
6. 传感网应用开发使用的能力

B. 知识技能

1. 掌握计算机常用软硬件安装与维护
2. 掌握图片图像处理
3. 掌握网页规划和架构设计
4. 掌握图片处理和切片
5. 掌握用网页制作软件制作和编辑网页
6. 掌握音视频剪辑和编辑
7. 掌握动画制作
8. 掌握网络课件制作与设计
9. 掌握办公自动化和常见办公设备的使用和维护

七、主要接续专业

高职：计算机应用技术、计算机系统维护、计算机信息管理、广告设计专业、影视制作专业、

本科：艺术设计专业、计算机科学与技术、软件工程、信息工程、物联网应用。

八、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课，文化课，体育与健康，艺术（或音乐、美术），以及其他自然科学和人文科学类基础课。

专业技能课包括专业核心课和专业（技能）方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课

序号	课程名称 (课程代码)	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论改革创新实施方案》的通知开设，主要内容和要求为：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以中国人民对中国特色社会主义的艰辛探索为主线,分析中国走向社会主义的历史必然性,中国特色社会主义道路产生与发展的内在逻辑,指出中国特色社会主义道路是中国共产党带领中国人民立足中国国情,不断调整发展方式,挑战智慧的极限开创的，在全面总结过去实践经验的同时,勾画了一幅未来中国发展的宏伟蓝图。强调建设中国特色社会主义总依据是社会主义初级阶段，总任务是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴；中国特色社会主义事业的依靠力量是全国人民，领导力量是中国共产党；新的历史时期，建设中国特色社会主义总布局由经济、政治、文化、社会及生态文明五个方面建设组成。	36
2	职业道德与法治	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论改革创新实施方案》的通知开设，主要内容和要求为：强化职业道德和法治建设，帮助学生正确理解作为从业者不仅要学会做事，更要学会做人的道理，在职场中要树立良好的职业操守，遵守职业道德规范；正确理解依法治国理念，树立尊法知法守法意识，提高法治观念。	36
3	哲学与人生	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新	36

		时代学校思想政治理论改革创新实施方案》的通知开设，主要内容和要求为：坚持马克思主义立场观点方法，结合专业要求和课程特点，将党的十九大精神，特别是习近平新时代中国特色社会主义思想有机融入课堂讲授；政治导向正确，理论观点鲜明，理论与实践有机结合，确保政治性、思想性、科学性、知识性和规范性；帮助学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法，正确看待自然、社会的发展，正确认识和处理人生发展中的基本问题，树立和追求崇高理想，逐步形成正确的世界观、人生观和价值观。	
4	心理健康与职业生涯规划	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论改革创新实施方案》的通知开设，主要内容和要求为：传授科学的心理知识，倡导批判与创新。掌握有关防治与消除心理健康问题的方法，学会认识自己，悦纳自己，调控自己，化解负向或冲突的思想与情感，保持心理的健康状态。引导学生在了解社会、了解职业、了解自己的基础上，树立能取得职业生涯成功的自信心，形成正确的职业理想和就业观、创业观，实事求是地确立能激励自己奋发向上的发展目标，加强对职业生涯涉及到的形象意识、职业理想、责任意识、团队合作、职业能力等方面的知识学习，帮助学生准确进行职业认知和职业定位，树立正确的人生观、价值观、成才观，为学生的职业生涯奠定坚实的基础。	36
5	就业创业创新教育	依据中共中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论改革创新实施方案》的通知开设，主要内容和要求为：立足于职业教育特色，帮助学生了解社会、了解职业和了解自己，了解新时代的就业形势和职业特点，加强职业指导和创新教育，拓宽中职毕业生的就业渠道，引导学生转变就业观念，开展就业和创业教育，树立正解的就业观、创业观和创新意识。	36
6	语文	依据《中等职业学校语文教学大纲》开设，主要内容和要求为：指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	144

7	数学	依据《中等职业学校数学教学大纲》开设，主要内容和要求为：使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	108
8	英语	依据《中等职业学校英语教学大纲》开设，主要内容和要求为：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色	108
9	信息技术	依据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》开设，并注重在职业模块教学内容中体现专业特色	108
10	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》开设，主要内容和要求为：树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。并与专业实际和行业发展密切结合。	144
11	公共艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程教学大纲》开设，主要内容和要求为：通过艺术作品赏析和艺术实践活动，使学生了解或掌握不同艺术门类的基本知识、技能和原理，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强文化自觉与文化自信，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素质，培育学生职业素养、创新能力与合作意识。并与专业实际和行业发展密切结合	36
12	历史	依据《中等职业学校历史教学大纲》开设，主要内容和要求为：帮助学生掌握中国历史及世界历史的发展、演变及现状，抓住历史发展的规律与特点。并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。	72

13	物理 (电工基础)	帮助学生更加客观地理解计算机硬件设备的线路、维修,让学生储备计算机检测与维修方面的物理知识。	36
14	安全教育	使学生树立安全防范意识,如人身安全、交通安全、防疫安全、防溺水安全教育等。	10

(二) 专业技能课

1. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	计算机组装与维护	本课程为综合性实践课程,学习掌握计算机系统的组装、调试与维修。主要内容包括PC机组装、硬故障检测与排除、软件安装、软故障检测与排除等,使学生掌握计算机组装与基本维修方法等。	72
2	PhotoShop	本课程主要内容photoshop工具、界面、基本操作。通过本课程的学习,学生掌握使用photoshop平面设计所需的知识和技能,具备利用photosho进行平面设计、图像处理的能力,可使学生掌握图像处理的基本概念,熟悉photosho工具的基本使用方法,学会使用photoshop进行图像处理和平面设计的基本技术。	72
3	数字影音后期制作	本课程主要内容包括音频与视频的剪辑与处理方法等,运用多媒体工具,制作完整、实用的多媒体作品,使学生掌握多媒体制作基本技能。	72
4	网页制作	本课程的主要任务是介绍利用Dreamweaver开发工具进行网页设计,包括新建、编辑和设置	72

		一个Web站点；如何对页面属性进行基本的设置，布与维护等基本知识与应用。目的是通过本课程的学习，培养学生的实际动手能力和计算机的操作能力，能够运用所学的知识进行网页设计。	
--	--	---	--

2. 专业限选课

序号	课程名称	主要教学内容与要求	参考学时
1	Coreldraw	通过对计算机基础知识的学习，使学生掌握计算机美术设计的基础知识，并具有熟练使用一种计算机美术设计软件的能力，达到能运用计算机进行一般图像制作和创意处理。	72
2	Maya 动画制作	本课主要学习Maya的基本操作，让学生具有制作三维动画的基本能力，理解掌握三维动画的真实含义及三维动画相关领域的认知。	72
3	3D MAX	本门课程全面介绍了3ds max 9基础知识和使用方法，主要内容包括：3ds max基础知识、基础建模、基本操作、编辑修改器、复合建模和高级建模、材质与贴图、场景、基本动画、粒子系统和空间扭曲、视频特效，以及综合实例。	72
4	工程 CAD	本课程主要内容包括工程制图基本概念、工程制图技术规范、工程制图基本功训练、计算机辅助设计软件（如AutoCAD等）功能与操作、计算机辅助设计软件的工程实践等，使学生掌握CAD基础知识和基本技能。	72
5	Illustrator	本课程主要内容学习使用Illustrator软件进行平面设计，如图标设计、字体设计、海报设计、包装设计、颜色搭配、排版布局等。	72
6	设计基础	本课程通过绘画的形式，运用线条、色彩和形体等艺术语言，通过造型、色彩和构图等艺术手段，	36

		在二维空间(即平面)里塑造出静态的视觉形象,以表达作者审美感受,帮助学生认识、理解设计。	
7	网络应用技术	本课程主要讲授计算机网络概述、数据通信基础、网络体系结构、TCP/IP协议集、局域网技术、网络互联技术、Internet基础与应用、网络安全等,突出实践技能,培养学生掌握计算机网络的基本操作技能。	72
8	WEB 应用开发	本课程是锻炼学生编程思维和能力的一门实用课程,主要学习Web应用环境建构技术、客户端程序设计方法、服务端程序设计方法、数据库应用开发技术。	72

3. 综合实训

- (1) 能熟练地操作微机和进行汉字录入。
- (2) 能熟练地使用 OFFICE 办公软件、计算机病毒防治等常用工具软件。
- (3) 掌握计算机典型局域网的操作方法。
- (4) 熟悉常用软件的安装和使用方法。
- (5) 掌握微机硬件的拆装、维修、调试及优化。
- (6) 教学实训时间分配穿插在课堂中

序号	教学实训项目	课时	备注
1	键盘练习和汉字录入	180	
2	常用软件的使用	1400	
3	微机的拆装及调试	100	
4	计算机网络应用	100	
合计		1780	

4. 顶岗实习

本课程是学生岗前培训实习课程,结合具体工作岗位情况组织和安排教学,使学生掌握上岗基本技能。

- (1) 实习时间和班级

顶岗实习时间一般是在第 5、6 学期的第一周到第 15 周,本专业所有班级都要参加。

- (2) 实习内容:

学会基本能力:

- 设备的认识与了解；
- 配电屏的组装；
- UPS 的组装；
- 机柜的组装及服务器的上架；
- 交换机的安装与使用；
- 光纤熔接；
- 服务器的系统安装与配置；
- 组态软件的安装与配置；
- 监测监控系统的接入。

综合能力：

- 安全用电、故障排查、故障维修、设备选型；
- 机房布置、设备连接与系统搭建。

(3) 实习要求

要求实习学生保持良好的形象，勤学好问。按实习任务书的要求搜集各种资料，弄懂各种技术难题，特别是书本上学不到的知识，并做好资料的记录、整理以及实习报告的填写工作。

要求实习学生在整个实习期间，严格遵守公司各项纪律和规章制度；按时上班，不迟到，不早退；听从顶岗实习指导老师和校内专门的实习指导老师的安排和教导；未经允许的情况下，不要乱动各种运行中的设备，以免因设备故障而造成各种不可预知的事故，给企业带来经济损失，给学院带来不好的声誉。

要求实习学生在整个实习过程中，把学会做人放在首位，做到礼貌待人，尊敬企业的领导和实习指导老师，主动向企业指导老师请教，主动与企业指导老师一起打扫实习场地的卫生，积极参加各项文体活动，学会与人沟通。

顶岗实习是专业的教学行为，属于课堂的范畴。顶岗实习期间，要严格遵守企业的工作制度和学院的课堂纪律，不得无故缺席。顶岗实习期间，不准随意到处乱跑，有事需提前向企业指导老师和校内专门的指导老师请假，经校企双方指导老师批准后，请假才生效。请假一天及以下者由带队老师审批；请假两天及以上者由系主任审批。一旦发现以欺骗、弄假请假者按旷工（课）处理。累积旷工两天者，批评教育，同时实习成绩按实际成绩的降一级处理；累积旷工三天及以上者，上报学部和教务科，实习成绩不及格，并由教务科责令其停止实习返校处理，对伤害学校形象的，将按学校的有关制度进行处理。

校内的指导老师要及时与企业的指导老师交流沟通，解决学生在实习过程中所遇到的问题。

校内指导老师在顶岗实习前必须组织学生进行安全教育，介绍顶岗实习的注意事项和要求，并提供实习的任务书，确定学生在实习过程中要完成的任务。要保证每一个顶岗实习的学生在实习期间都有明确、具体的任务，完成每一个任务都要有详细的记录。

由于顶岗实习是教学计划中的环节，每一个顶岗实习的学生确定实习的岗位后，在实习期间要保持相对固定，原则上不允许随意更换岗位和企业，如果因就业需要而变换，必须与单位签订就业协议方能更换实习单位。

校内指导老师必须加强顶岗实习学生的纪律管理，要随时跟踪顶岗实习的学生信息，确保实习学生有企业可查，有岗位可查，保证实习期的安全。对违反实习规定和实习纪律的学生，处理要及时。

每一个顶岗实习的学生，实习完成后，填写实习记录。实习记录必须有实习企业的公章以及企业实习指导老师的评语，在规定时间内交给校内指导老师，否则被视为无效，实习成绩为不合格。

顶岗实习期间，要求实习单位购买人身意外伤害险。

其他事宜，由各专业负责人具体制定。

(4) 学生实习成绩考核标准

指导教师应以学生对待实习的态度，实习中的能力和水平，作业质量及工作成绩几个方面的情况，对学生进行综合考核，按优等、良好、中等、及格和不及格五级分制评定。

▶ 评定等级标准

(一) 优 等

实习态度端正，无缺勤和违纪行为，学习刻苦、工作勤奋，积极主动，全面完成大纲要求，实际操作能力强，理论联系实际好，作业质量高，内容正确，实习记录全面系统。考试或答辩中回答问题准确、完满。

(二) 良 好

实习态度端正，无违纪现象，工作积极主动；较好完成大纲要求，有一定的实际操作能力，能理论联系实际，虚心向工人师傅、工程技术和管理人员学习，作业内容正确，实习报告全面系统，考试或答辩中能较好地回答问题。

(三) 中 等

学习态度基本正确，无违纪现象；有一定的实际操作能力，能理论联系实际，作业内容基本正确，达到实习大纲的要求，考核或答辩中能正确回答基本问题。

(四) 及 格

实习态度基本正确，达到实习大纲的基本要求，能完成实习作业和实习报告，

内容基本正确，考试或答辩中能回答基本问题。

（五）不及格

凡具备下列条件之一者，均以不及格论。

- 1、未达到及格要求者（可跟下届同学重修实习）。
- 2、因故缺勤达到三分之一以上者（可跟下届同学重修实习）。
- 3、无故迟到三分之一以上者或累积旷工三天及以上者，成绩记零分（不得重修实习）。

▶ 奖励与处分

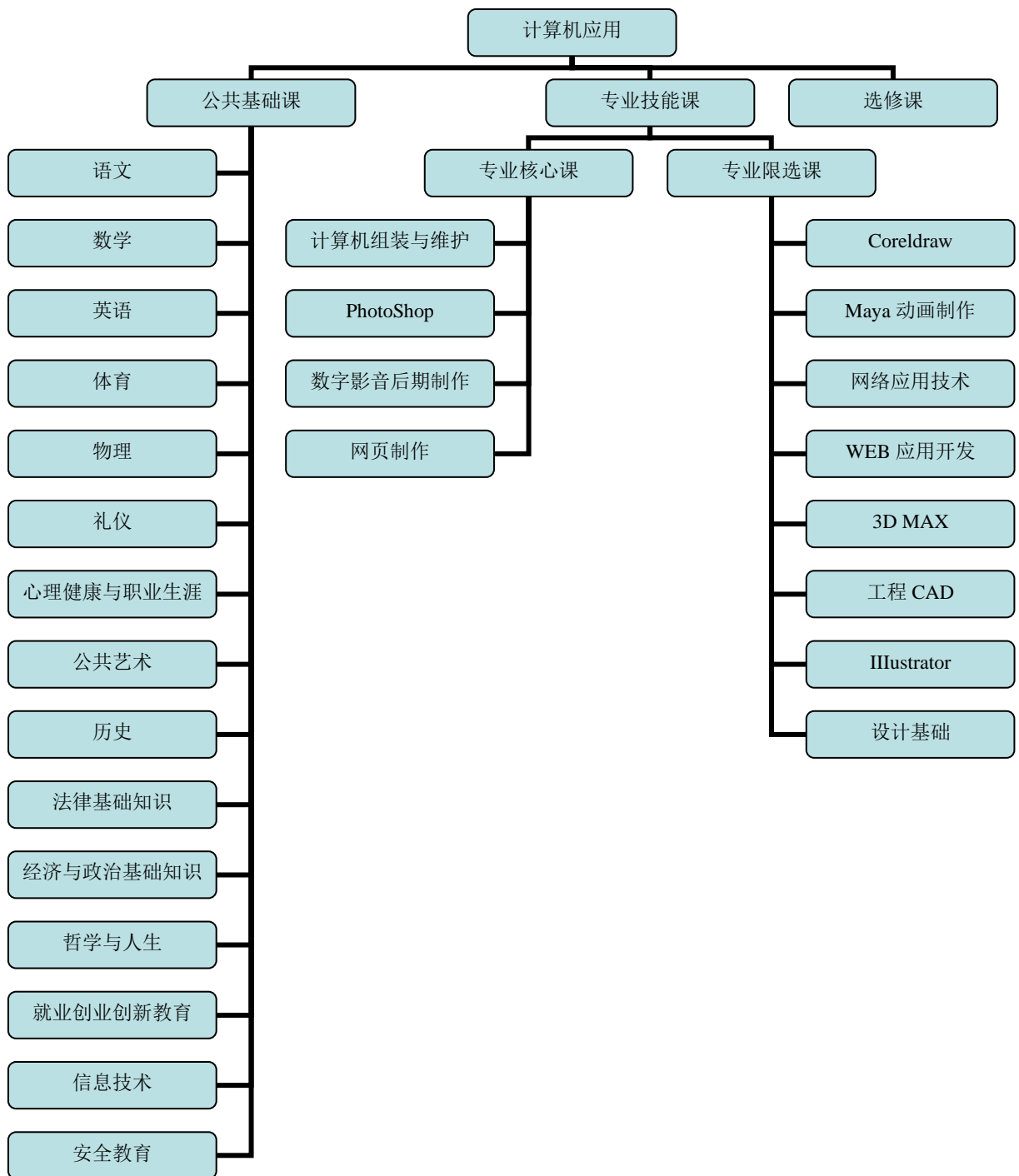
- 1、对实习中理论联系实际好，合理化建议被采纳并有显著经济效益者；成绩突出者，视情况给予表彰和奖励，并记入本人档案。
- 2、对实习中无故旷课 10—20 小时者，成绩降一个等次。
- 3、实习不及格者离校时以“未结业”处理。

九、教学进程总体安排

（一）基本要求

实行“2+1”的人才培养模式，第 1~4 学期在校学习，共 4 个学期，第 5-6 岗实习，共 2 学期。全面开展了实施校企合作、工学结合“2+1 人才培养模式综合改革的实践和理论探索。中职学生在 3 年的学习中，先用两年在校内学习基本理、基本知识和进行基本技能的训练，再用 1 年的时间到校外企业单位真实的生产和工作岗位环境中，进行“教、学、做”一体化的顶岗实习，进一步加深、细化、熟练已学的理论知识和技能，提高职业素养，达到培养应用型高素质技能人才的目标。

（二）课程结构



(三) 课程比例结构

课程类型	课程类别		学时	占总学时百分比	学分	学时小计
必修课	公共基础课		982	27.57%	55	3438
	专业技能	专业核心课	288	8.09%	18	
		专业限选课	540	15.16%	30	

程	课	生产性实训		17.07%		3562
		综合技能实训	548			
		考证培训、考核	60			
		顶岗实习	1020	28.64%	50	
选修课程	公共基础课	选修课1	62	3.47%	4	124
		选修课2	62		4	
总计			3562	100%	161	3562

(四) 教学活动周数分配表

项目	第一学年		第二学年		第三学年		合计
	1	2	3	4	5	6	
军训、入学教育	1						1
课程教学	17	18	16	17	16		66
教学实训实习(校内)							
认知实习			1				
跟岗实习					2		
考证训练与考核			1	1			
期末考试、校运会	1	1	1	1	1		4
毕业教育与就业指导						1	1
顶岗实习						18	18
机动	1	1	1	1	1	1	7
寒暑假	6	6	6	6	6	6	24
总计	26	26	26	26	26	26	156

(五) 教学进程总体安排(见附录)

十、实施保障

(一) 师资队伍

教学团队是人才培养方案的实施者，是核心力量。“工学结合、产教结合、校企合作”人才培养模式和基于工作过程的课程体系具体实施需要建立一支由专业专任教师、行业（企业）兼职教师共同组成的专兼结合的师资队伍。

专业带头人需要具有计算机应用专业较高的学术水平、较强的领导和管理能

力、在同行业中具有一定的知名度，还要具备丰富的教学经验和实践经验，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起领军作用。其主要工作有：组织行业、企业调研；进行人才需求分析；确定人才培养目标定位；组织召开专家研讨会；主持课程体系构建与课程开发；统筹规划教学团队建设；主持建立保障教学运行的机制与制度。

骨干教师需要具有本专业丰富的理论知识和实践经验，对职业教育有一定研究，能够运用符合职业教育的方法开展教学，具有良好的职业素质，治学严谨、爱岗敬业。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；参与工学结合的优质核心课程、精品课程开发与建设；参与正常的理论教学与实验实训指导；参与专业教学管理制度的制定。

企业兼职教师应具备过硬的实践操作技能，教学管理能力以及分析解决问题的能力，善于沟通与表达的能力。其主要工作有：参与人才培养方案的制定；参与工学结合的优质核心课程、精品课程开发与建设；参与教学管理和实验实训指导；参与实验室与实习基地建设；参与科研成果研究与新技术开发利用；参与专业教学管理制度的制定。

（二）教学设施

1.教室配备

机房配备多媒体设备和必需教学软件，建设专业实训室

2.校内实习实训基地

校内实训室一览表

序号	实训室名称	仪器设备	建筑面积	工位	实用课程
1	计算机网络实训室	计算机、交换机、路由器、多媒体一体化教学设备	60M ²	54	信息安全管理、计算机网络基础、常用工具软件
2	计算机组装室	计算机、各种计算机零部件	60 M ²	50	计算机组装与维护、现代办公设备维护
3	计算机机房	计算机、多媒体一体化教学设备	360 M ²	300	图形图像处理、网页制作与设计、动画制作与设计、多

					媒体技术处理与制作、AS动画制作与设计、数字影音后期制作、动态网站设计与制作
--	--	--	--	--	--

(三) 教学资源

1.教材选用

(1) 公共基础课教材应优先选用获国家级或部委级的“优秀教材”或“推荐教材”；其次选用规划统编教材，一般不能选用其它教材。

(2) 专业及专业认知课教材，一般以专业出版社出版的、纳入国家教材统一征订的教材为主。

(3) 上述条件不能满足时，可考虑采用非统一征订正式出版的教材。

(4) 当没有合适的公开出版教材，或者有公开出版教材但其内容、体系经论证已不符合当前专业教学要求时，可考虑选用我校专业已有教材建设的优秀成果即自编教材。

2.图书文献配备

适时更新纸质专业图书，生均专业图书 15 册以上；增加电子图书、数字图书、音视频资料，鼓励学生网上阅读。

3.数字资源配备

通过参加教学资源库共建共享、与企业共同开发等方式，开发数字化教学资源，建成能支持各种网络教学与学习模式的资源共享平台，实现资源共享，为改革教学模式和学生自主学习提供条件和保障。

将现代信息技术全面引入教学过程，进一步实现信息技术与课程教学的融合，创新教学内容的展示方式，促进教学方式的改革。结合数字校园建设，采用现代信息技术和数字仿真等手段，依托软件开发企业，合作开发和共享数字教学资源库，打破学生学习在时间、空间上的限制，丰富学生掌握专业技能的方式和手段。

数字化教学资源库建设内容：

教学素材库： CAD 素材库、图形图像处理素材库、三维效果图素材库等。

多媒体课件库：多媒体课件库等。

教学参考资料库：本专业教师上课的电子教案、各类教参等。

网络互动自主学习课程资源库：常用工具软件库、日常学习所用软件库等。

（四）教学方法

1. 公共基础课

在教学内容上，遵循“必须”和“实用为先、够用为度”的原则，满足学生职业生涯发展（终身学习、终身发展）的需要，提高学生综合素质和职业能力（职业转换）能力。

在教学过程上，主要运用“体验式教学、案例教学、情境教学、角式扮演、课堂讨论”等以学生为中心的教学模式和教学手段。

2. 专业技能课

在教学内容上，应遵循“应用性、实践性、职业性”的原则，并按照职业岗位实际生产任务和生产流程、学生认知规律和职业成长规律设计学习情境和学习任务，以满足学生就业和自身发展的需要。

在教学过程上，应遵循“以教师为主导，以学生为主体”的原则，按照理实一体化的要求，依托校内外实训基地，让学生在生产中进行学习，在学习中参加生产，使学生熟练掌握各项专业知识和专业技能，并全面提升学生的职业素质和职业能力。

3. 教学管理

成立计算机专业建设指导委员会，根据学校教学管理制度，包括《教学管理实施细则》、《教师教学量化考核办法》、《教师教学工作规范》等制度，严格进行各项教学管理，保证学校教学工作有计划、有步骤、有条不紊地运转。

（五）学习评价

教学评价采用企业、学校及学生共同参与，过程性考核和结果性考核相结合，理论与实践一体化的评价方式。采取多元评价模式，由行业、企业、学校、学生、任课教师和实验指导老师等多方组成的评价小组进行综合评价。突出专业技能，强化技能训练，丰富技能竞赛项目，提高技能考证率，实行“双证”制度，对接社会需求；改革学生评价方式，以形成性评价为主，体现学生个性发展和成长；探索学生综合评价内容，构建“基础能力+专业技能+职业素养”的学生综合评价指标体系，创新学生评价模式。

1. 过程性量化考核

考评内容决定考核的体系的合理性，应包括几个方面内容。(1)理论知识：选用课程知识体系中的核心部分进行检查考核；(2)实验技能：注重基本的设计原理、基本的操作和实验结果的分析讨论；(3)综合素质：知识获取，对综合性、全局的问题能够从图书馆、文献和网络中寻求答案和解释，并引导学生用最新的方法对结论进行客观分析。

2. 结果性考核

考试内容既要考察所学理论知识是否巩固，同时也要对学生认识分析、综合运用和评价创新等能力进行全面检查，促使学生在培养自己综合能力上下工夫。作为专业课的课程考核应主要放在深化知识和提高能力上，兼顾分析运用、综合创新等能力的检查，增加创新思维、综合能力内容的比重，考核解决实际问题的水平和能力。合理的考试形式和科学考试内容，是达到因材施教，发展学生个性，有效发挥考试的诊断、调节和激励的作用的有效途径。因此，对学生考核权重分配为：理论课平时成绩、实验成绩（50%）+期末考试成绩(50%)。

3. 学期总成绩

考核方式采取平时考核加期末考核相结合的方式进行成绩的评定。期末考核采用闭卷笔试或上机考试形式。总评成绩=平时成绩[平时考勤（10%）+ 课后作业和实验报告（20%）+ 课程实验（70%）]（50%）+ 期末考试（50%）。

（六）质量管理

1. 校企合作

以计算机专业指导委员会为平台，建立校企合作长效机制，与深圳海信电脑科技有限公司等多间签定校企合作协议，深化校企合作，加强与企业在人才培养、学生顶岗实习、技术研发、技术服务等方面的合作；校企双方共同制定《校企合作管理制度》、《学生顶岗实习管理制度》，校企共同参与实训基地、教师队伍和教材建设及教育教学改革，校企共同参与教学、生产实训过程及制定学生评价方案；校企共同研发新项目、新技术。

2. 教育教学管理制度

主要包括《教学管理实施细则》、《教师教学量化考核办法》、《教师教学工作规范》、《管理人员岗位职责》、《实验室管理员岗位职责》、《教学排课、

调课、停课、补课有关规定》等。

3. 顶岗实习管理制度

主要包括《计算机专业顶岗实习管理规定》、《校企合作协议书》、《顶岗实习三方协议书》、《学生实习期间个人安全责任承诺书》、《学生顶岗实习考核表》、《学生顶岗实习任务书》、《顶岗实习报告表》等。

4. 校企合作与实践教学管理制度

为使专业建设方案落到实处，学校制定了关于校企合作与实践教学管理一系列的规章制度，主要包括有《校外实习基地管理办法》、《实验实训教学管理实施细则》、《实验室仪器设备管理办法》等。

5. 教学质量管理制度

为了加强教学管理，提高教学质量，学校制定了有关教学质量管理制度，主要包括《教师培训制度》、《教师社会实践制度》、《教师教学工作规范》、《教学工作督导制度》、《教学工作检查制度》、《教师听课制度》、《教学质量评价制度》、《毕业生跟踪调查制度》等。

十一、毕业要求

学生同时符合下列条件的，方能毕业：

- (一) 德育考核成绩合格以上；
- (二) 获得本专业相关职业资格（技能）证书一个以上；
- (三) 顶岗实习考核成绩合格以上；
- (四) 获得总学分不低于 170 分。

十二、附录

附录 1：教学进程总体安排表

附录 2：2020 级计算机应用专业人才培养方案审批表

附录 1：教学进程总体安排

课程 分类	课程名称	课程 性质	学时			学分	各学期周数、学时分配					
			总学 时	理论 学时	实践 学时		1	2	3	4	5	6
							节/周	节/周	节/周	节/周	节/周	节/周
公 共	语文	必修	144	144		8	2	2	2	2		
	数学	必修	108	108		6		2	2	2		

人才培养方案

基础课	英语	必修	108	108		6		2	2	2		
	体育	必修	144	44	100	8	2	2	2	2		
	物理（电工基础）	必修	36	20	16	2	2					
	礼仪	必修	36	36		2	2					
	心理健康与职业生涯	必修	36	36		2		2				
	公共艺术	必修	36	36		2		2				
	历史	必修	72	72		4		2	2			
	法律基础知识	必修	36	36		2			2			
	经济与政治基础知识	必修	36	36		2		2				
	哲学与人生	必修	36	36		2	2					
	就业创业创新教育	必修	36	36		2				2		
	信息技术	必修	108	54	54	6	2	4				
	安全教育	必修	10	10		1	1					
小计			982	848	170	55	13	20	12	10		
专业课	专业核心课程	网页制作	必修	72	36	36	5	4				
		计算机组装与维护	必修	72	36	36	5	4				
		PhototShop	必修	72	36	36	4	4				
		数字影音后期制作	必修	72	36	36	4		4			
		小计	必修	288	144	144	18	12	4	0	0	
	专业限选课	Coreldraw	必修	72	36	36	4			4		
		Maya 动画制作	必修	72	36	36	4				4	
		网络应用技术	必修	72	36	36	4			4		
		WEB 应用开发	必修	72	36	36	4		4			
		3D MAX	必修	72	36	36	4				4	
		工程 CAD	必修	72	36	36	4				4	
		IIustrator	必修	72	36	36	4			4		
		设计基础	必修	36	18	18	2	2				
小计			540	270	270	30	2	4	12	12		
综合实训课程	顶岗生产实习	必修	1020			50					30	30
	任选课程	选修	124	62	62	8			4	4		
	课程学分总计					58						
	总周学时						27	28	28	26		
	非课程部分											
	入学教育		0.5 周			0.5	0.5 周			1 周		
	军训		1 周			2	1 周			0.5 周		
	劳动		4 周			4	1 周	1 周	1 周	1 周		
	毕业教育		0.5 周			0.5						
毕业总学分					168							