

台州科技职业学院

人才培养方案

学 院：汽车与信息工程学院

专 业：计算机应用技术

年 级：2018 级

学院院长签字：李斌

分管领导签字：徐森富

制订日期：二〇一八年五月

2018 级《计算机应用技术》专业 普高人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：610201

二、入学要求

普高中毕业生

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。核心岗位包括：计算机信息处理员、终端维护实训、网络管理员、程序员、多媒体制作员、IT 设备营销员、网页制作员、UI 设计师、产品经理助理、系统管理员等。发展岗位包括：网络工程师、计算机维修工程师、软件设计师、网站设计师、IT 设备营销经理、交互设计师、产品经理、项目经理、运维工程师等。

表 1 专业职业面向一览表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业	主要职业类别	主要岗位群或技术领域	职业资格证书和职业技能等级证书
电子信息大类（61）	计算机类（6102）	1. 各行业办公室人员 2. 网络运维 3. 软件开发 4. 软件销售	1. 办公室 2. 计算机组装维修 3. 网络管理 4. 程序开发 5. IT 营销 6. 设计 7. 产品经理 8. 运维工程师	1. 计算机信息处理员 2. 计算机维修工 3. 网络管理员 4. 网络工程师 5. 程序员 6. IT 产品营销员 7. 媒体制作员 8. 网站设计师 9. 平面设计师 10. UI 设计师 11. 交互设计师 12. 产品经理助理 13. 系统管理员	1. 计算机信息处理员 2. 网络工程师 3. 程序员 4. 信息系统运行管理员 5. 华三 NE/SE 网络工程师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

坚持立德树人为根本任务，持续深化“三全育人”综合改革，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节，将思想政治工作体系贯穿教学体系、教材体系、管理体系，切实提升思想政治工作质量。培养德、智、体、美、劳等全面发展，具有良好的综合素质和信息安全基本理论知识，掌握网络安全产品的安装与调试、数据库的安全管理、网络的病毒防范、网站的安全管理、防火墙安全策略制定与配置、安全风险评估与检测、IT 取证分析（数据恢复）等基本技术，能够在各类企事业单位、政府机关从事计算机网络安全管理员、数据恢复工程师、网络管理员、信息安全工程师、电子政务、电子商务师等岗位的工作，也能在 IT 企业从事网络安全产品营销和技术服务工作的高素质技术技能型“领班”人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党和社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有健康的人生修养和高尚的职业道德；

（3）具有严谨、细心、认真、负责的工作态度；

（4）具有本专业所从事行业的安全意识和方法；

（5）具有一定的组织、协调能力和合作精神；

（6）具有良好的品德修养和职业道德；

（7）具有社会责任心和较强的社会交往能力；

（8）学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（9）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；学生具有健康的人生修养和高尚的职业道德；

（10）在学习实践中，强调本专业所从事行业的安全意识和方法，养成严谨、细心、认真、负责的工作态度，逐渐提高组织、协调能力和合作精神，增强社会责任感和社会交往能力。

2. 知识

- (1) 具备计算机组装，常见故障检测及维护方面的知识；
- (2) 具备计算机系统软件、常用工具软件的安装和使用方面的知识；
- (3) 具备互联网技术及应用方面的知识；
- (4) 具备局域网的组建、使用和管理方面的知识；
- (5) 具备常见办公设备使用与维护方面的知识；
- (6) 具备用相关软件设计并处理平面图形、图像方面的知识；
- (7) 具备用相关软件设计动画方面的知识；
- (8) 具备与客户进行软件需求讨论的知识；
- (9) 具备网站设计、开发和管理的基本知识；
- (10) 具备数据库的使用及维护方面的知识；
- (11) 具备计算机及相关产品营销的知识与技巧。

3. 能力

- (1) 具有大学英语三级要求的听说读写能力；
- (2) 具有省一级要求的计算机应用能力；
- (3) 具有运用计算机处理工作领域内的信息和进行技术交流的能力；
- (4) 具有计算机系统的安装、调试和维护的能力；
- (5) 具有局域网的规划、组建、维护和管理的能力；
- (6) 具有平面图形图像处理、动画设计制作的能力；
- (7) 具有网站设计与制作的能力和网站后台管理、网站安全管理、网络数据管理的能力；
- (8) 具有与客户进行软件需求讨论、确定的能力；
- (9) 具有计算机软硬件的营销能力。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程两大类。

（一）公共基础课程

公共基础课公共必修课和公共选修课两部分。公共必修课包括思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课实践教学、形势政策教育、大学生职业生涯规划、职业发展与就业指导、体育、

军事理论、心理健康教育、信息技术、创新创业教育、职业素养、创新思考与训练、体能素质、大学语文等。公共选修课包括艺术修养、音乐欣赏等。公共基础课主要教学内容见表 2。

表 2 公共基础课主要教学内容

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程,是高等学校思想政治理论课程体系的核心课程之一。通过本课程的学习,使学生深刻认识在马克思主义中国化的理论成果的指引下,中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃,迎来了实现中华民族伟大复兴的光明前景,深入理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位,引导学生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,把个人的成长和国家发展结合起来,在实现中国梦的征程中书写人生华章。	本课程以马克思主义中国化的历史进程为主线,集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义;以马克思主义中国化最新成果为重点,系统阐释十八大以来,以习近平为主要代表的中国共产党人以巨大的政治勇气和强烈的责任担当,从理论和实践结合上系统回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义这个重大时代课题,创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。
2	思想道德修养与法律基础	教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程,是高等学校思想政治理论课程体系的核心课程之一。通过本课程的学习,使同学们可以尽快地适应大学生活,了解大学精神,实现角色转换;坚定理想信念,确立正确的人生目标,进行科学的人生规划,做坚定的爱国者;自觉加强思想道德修养,明大德守公德严私德;学习并掌握基本的法律知识,增强法治观念,从而提高思想道德素质和法律素养,为今后的学习和更好地适应社会以及取得良好的发展奠定基础。	本课程以马克思主义基本理论为指导,以社会主义核心价值观为主线,用深刻的哲理和多方面的综合知识,对大学生进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。
3	形势与政策教育	教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程,是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑,引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。	理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课,是帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程。
4	体育	树立“健康第一、终身体育”的指导思想,以增强体质、增进健康,提高体育素养为主要目标。	促进学生身心健康、终身体育思想和积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,以及对大学生运动情感的熏陶,积极向上、勇于拼搏、团结协作精神等人文素质的培养。熟练掌握各项运动的基本方法和技能,科学地进行体育锻炼,提高运动能力,改善生活,克服心理障

			碍, 养成积极乐观的生活态度, 在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。
5	军事理论、军事训练	普通高校学生的必修课程。通过军事课教学, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识, 弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	本课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循, 全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观, 围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求, 着眼培育和践行社会主义核心价值观, 以提升学生国防意识和军事素养为重点, 为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。
6	大学生职业生涯规划	通过激发大学生职业生涯发展的自主意识, 树立正确的就业观, 促使大学生科学规划职业生涯, 从容做好就业准备, 主动、理性地进行双向选择, 顺利走上工作岗位, 从而实现对学生进行专业化职业指导的目的。	帮助大学生尽早确立自己的人生理想和职业目标, 根据理想与目标合理规划好大学学习生活, 有针对性地提升自己的综合素质与能力为目的, 具有互动性、综合性和专业性的显著特点。

(二) 专业(技能)课程

专业课程包括专业核心课、专业基础课、专业拓展课程(专业选修课), 并涵盖有关实践性教学环节, 如表3所示。

表3 专业(技能)课程主要教学内容

序号	专业核心课	主要教学内容与要求
1	Windows 网络操作系统管理	了解网络操作系统及 Windows Server, 掌握 Windows Server 系统的安装方法; 掌握 NTFS 文件系统、DNS 和 DHCP 等网络服务组件、活动目录、组策略、数据存储及系统安全的管理方法; 掌握 Windows Server 系统维护工具的使用方法; 掌握 Windows Server 打印系统的配置与管理的方法; 掌握 Windows Server 系统中 Internet 信息服务器配置与管理; 了解 Windows Server 流媒体服务。
2	图形图像处理	通过教学计算机图形图像处理的基本概念, 使学生掌握数字图像的基础知识; 通过教学计算机图形图像处理的基本概念, 使学生掌握数字图像的基础知识。
3	网站交互式开发	能制作包含客户端验证、具有常见动态效果、界面美观大方的商业网站, 但不包含任何服务器端脚本
4	Linux 操作系统	通过本课程的学习, 应较深刻的了解 Linux 操作系统的基础和应用知识, 使学生掌握 Linux 系统的安装、配置、管理维护等技能, 对 Linux 系统有一个全面的了解, 奠定在 Linux 系统上作进一步开发的基础。通过本课程的学习, 使学生具备以下能力: 能够完成用户接入管理体系的能力; 会进行操作系统各部分的管理; 能在命令行界面下完成操作的能力; 能在图形界面下完成操作并进行故障排查。

5	数据库原理及应用	通过本课程的学习,使学生理解数据库系统的基本原理:包括数据库的一些基本概念,各种数据模型的特点,关系数据库基本概念,SQL语言,关系数据理论,数据库的设计理论。掌握数据库应用系统的设计方法、了解数据库技术的发展动向,以指导今后的应用。
6	中小型网络组建技术	通过本课程学习,学生能够掌握网络项目的需求分析、拓扑图绘制、网络技术选择、IP地址规划、网络安全设计等逻辑网络设计能力,从而培养学生掌握规划组建和维护中小型网络的能力以及自主探究、团队协作、精益求精的素养。

(三) 课程结构

课程分为公共基础课、专业(技能)课两大类,专业(技能)课分为专业必修课和选修课,如表4所示。

表4 课程结构

课程类型		课程名称	
公共基础课程	必修课	思想政治教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 思想道德修养与法律基础、形势与政策教育(一~四)
		健康与安全教育	体育(一~三)、军训、心理健康、体能素质
		职业发展与就业指导教育	职业发展与就业指导(含专业始业教育、职业生涯规划、创业教育与就业指导等)、职业素养、创新创业教育、创新思考与训练
		文化基础教育	大学语文、高等数学、信息技术
	选修课	基础素质、跨专业技术类	艺术教育课、素质养成与提高课(艺术导论、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏)
专业课程	必修课	专业基础课	C语言程序设计、原型设计、静态网页设计与制作、python语言、计算机网络技术、JAVA语言程序设计
		专业核心课程	Windows网络操作系统管理、图形图像处理、网站交互式开发、Linux操作系统、数据库原理及应用、中小型网络组建技术
		实习实训课	网络办公自动化实训、终端维护实训、Java语言程序设计实训、UI设计实训、前端开发实训、认知实习、跟岗实习、毕业顶岗
	选修课	专业选修课	动画制作、多媒体技术及应用、3D建模基础与应用、计算机专业英语、Java Web应用框架、软件测试、网络安全基础、IT产品销售与服务、移动UI设计、网站安全与管理、大学英语(一~二)、电子商务、汽车认识、汽车维护与保养
	订单课程	订单班按需开设	平面设计方向、前端开发方向、网站后台开发方向、网络维护方向

七、教学进程总体安排

(一) 各教学环节总周数分配 (见表 5)

表 5 各教学环节总周数分配表

内容学期	课堂教学	实习实训	认知跟岗顶岗	设计答辩	入学(军训)或毕业教育	运动会	机动	总计
一	16				2	0.5	0.5	19
二	16.5	1	3				0.5	21
三	16.5	0.5	2			0.5	0.5	20
四	16.5	1	3				0.5	21
五	16	2	2			0.5	0.5	21
六	0		16	1	1			18
总计	81.5	4.5	26	1	3	1.5	2.5	120

(二) 教学进程表 (见表 6)

表 6 教学进程表

课程设置				教学时数			学分	各学期周学时					
								(括号内的数字为课堂上课周数)					
类别	序号	课程代码	课程名称	总计	其中			18-19 学年		19-20 学年		20-21 学年	
					理论	实践	1 (16)	2 (16.5)	1 (16.5)	2 (16.5)	1 (16)	2	
公共基础课	1	1701001	思想道德修养与法律基础※*	48	48	0	3	3					
	2	1701002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论※*	48	48	0	3		3				
	3	1711001	思想政治理论课实践教学※	16	0	16	1						
	4	1701003	形势政策教育	32	32	0	1						
	5	1704001	大学生职业生涯规划	16	12	4	1	1					
	6	1704004	职业发展与就业指导	16	12	4	1				1		
	7	1702001	体育 1※	36	4	32	2	2					
	8	1702002	体育 2※	36	4	32	2		2				
	9	1702003	体育 3※	36	4	32	2			2			
	10	101002	军事理论※	36	32	4	2		2				
	11	1703001	心理健康教育※	32	16	16	2	2					
	12	1604016	信息技术*	52	13	39	3	4					
	13	100166	创新创业教育	32	16	16	2		2				
	14	101005	职业素养※	32	0	32	2						2
	15	1704003	创新思考与训练	32	16	16	2	2					
	16	1404500	大学语文※	32	14	18	2	2					
	17	1500137	高等数学	52	52	0	3.5		4				
	18	1702004	体能素质	32	0	32	2	0.5	0.5	0.5	0.5		

必修课合计		1276	553	723	80.5	24.5	17.5	14.5	13.5	10	0
选修课合计		820	492	328	53	4	6	10	10	14	0
总合计		2786	1045	1741	155	28.5	23.5	24.5	23.5	24	0
毕业要求		1、三年制学生毕业至少达到 140 学分（包括加分），其中：毕业顶岗、毕业设计（论文）必须全部考核合格。不含《大学英语》课程的公共选修课最多计 10 学分），艺术教育课程选修课至少取得 2 个学分。 2、学生必修课（包括公共基础课、专业必修课）必须全部考核合格，必修课如有不合格，经申请，未通过的必修课最多可有 6 学分由选修课超过部分学分顶替。 3、本专业至少获取一项计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级及以上或行业职业技能等级证书。									
注：公共基础课中标※为公共必修课程，其它课程为必修课或限定选修课。标*为的课程为考试课。											

（三）学时分配表（见表 7）

表 7 学时分配表

课程分类		学时分配	所占比例 (%)	学分分配	所占比例 (%)	教学分类	学分分配	所占比例 (%)
公共基础课程	必修课	616	22.11	36.5	23.55	理论课	1045	37.51
	选修课	160	5.74	9	5.81			
专业课程	必修课	1350	48.46	65.5	42.26	实践课	1741	62.49
	选修课	660	23.69	44	28.39			
合计		2786	100.00	155	100.00	合计	2786	100

（四）实习实训环节设置表（见表 8）

表 8 实习实训课设置表

序号	实习实训课程或项目	学期	周数	主要内容及要求	实训成果
1	网络办公自动化实训	2	1	熟悉常用办公设备的使用、常用办公软件的高级应用	参加计算机二级考试考试
2	认知实习 2（暑假）	2	3	了解计算机行业以及计算机的相关基础知识, 培养团队合作精神	实习报告、拓展活动
3	Java 语言程序设计实训	3	0.5	Java Web 开发	制作用户管理功能并撰写实训报告

4	认知实习 3（寒假）	3	2	了解计算机行业以及计算机的相关基础知识, 培养团队合作精神	实习报告、拓展活动
5	终端维护实训	4	1	掌握计算机软硬件系统的维护与优化、故障分析处理等知识	基础桌面运维透析及其实训报告, 中心机房运维前置课程
6	跟岗实习 5（暑假）	4	3	熟悉计算机相关岗位的工作流程和岗位要求, 并将自己学到的理论知识与实际工作结合。	实习手册
7	UI 设计实训	5	1	网页设计和排版、移动 APP 设计和排版	制作网页和 APP 设计作品
8	前端开发实训	5	1	APP 界面开发	制作手机端 APP 界面
9	顶岗实习+毕业论文（毕业综合实践）	6	20	在公司或企业从事网站设计、网站管理、维护, 或计算机软硬件应用、网络规划、运维等工作岗位实习。	毕业设计作品、毕业论文、实习报告
合计			32.5		

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

本专业现有专任教师 11 人, 其中副教授/高级工程师 5 人, 讲师/工程师 6 人, 90%以上教师具有硕士学位, 其中双师型教师 10 人, 双师素质教师占专业教师比例大于 80%, 专任教师队伍中青年占 90%, 形成了合理梯队的结构。

2. 专任教师要求

（1）具备计算机类专业大学本科以上学历, 通过培训获得教师职业资格证书, 具备教学能力;

（2）具有扎实的专业基础和实践能力, 具备专业领域的独立研究和技术开发能力;

（3）能够指导高职学生完成高质量的企业实习和项目设计;

（4）能够为企业工程技术人员开设专业技术短训班;

（5）能够胜任校企合作工作, 为企业提供技术服务, 解决企业的实际问题;

（6）专任骨干教师要定期深入企业生产一线进行实践锻炼, 并具有中、高级以上的资格证书;

(7) 专任骨干教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成上岗实习工作；

(8) 专任青年教师要具备在企业实习半年以上的工作经历，并经过教师岗前培训；

(9) 具有指导学生参加专业领域的创新和技能大赛的能力；

(10) 能独立承担 1—2 门实训课程，独立指导学生完成课程设计；

(11) 能够调配、规划实验实训设备，完善符合现代教学方式的教学场所。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机应用技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对计算机应用技术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师要求

(1) 在行业内有一定威望和知名度，为企业的发展作出较大的贡献；

(2) 具有较长时间的企业专职技术工作经历，有较强的实践能力，具有技师或工程师以上资格；

(3) 专业基础扎实，具有良好语言表达能力，能胜任专业课程的教学或实训指导工作；

(4) 热心教育事业，责任心强，善于沟通。

(二) 教学设施

1. 实训基地

为适应计算机应用技术专业基于工作过程课程体系实施，学院先后投资 700 余万元建设计算机及网络实训中心，其中专业实训室 12 个，计算机 600 余台，（见表 9）。

表 9 计算机及网络实训中心清单

序号	校内实训室内名称	主要功能
1	公共机房一	计算机基础、数据库教学
2	公共机房二	计算机基础、数据库教学
3	公共机房三	图形图像处理、web 开发
4	多媒体设计实训室	图形图像处理、web 开发、数据库教学

5	程序设计实训室	语言设计、web 开发、数据库教学
6	网络实训室 1	网络拓扑及网络设备
7	网络实训室 2	网络拓扑及网络设备、虚拟化系统教学、云计算实施教学
8	单片机实训室	单片机开发、图形图像处理、web 发开、虚拟化系统教学
9	云计算实训室	计算机基础、语言设计、云计算架构教学
10	图形图像实训室	图形图像处理、web 开发、云计算实施教学
11	综合布线实训室	网络综合布线及故障排除
12	组装维修实训室	硬件组装维护、硬件认知教学

2. 校企合作

与兄弟连、千锋、甲骨文等互联网培训企业深入合作，构建校企协同育人的人才培养模式，由学校和企业共同培养学生成为德、智、体、美、劳等全面发展，采用校内岗位情景，校外顶岗实习，把工学结合作为人才培养模式改革的切入点，实现有专业特色的工学结合培养模式和完善的管理制度。

（三）教学资源

1. 教材

本专业基础课程和核心课程的采用以下教材为主：

- （1）高等教育“十三五”国家级规划教材；
- （2）高等职业教育信息化教学改革教材；
- （3）教育部专业教学指导委员会推荐的教材或重点建设教材；
- （4）校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材。

2. 图书及数字化资料

（1） 我校公共图书馆内藏有大量计算机相关的技术标准、规范、手册、参考资料、数字化教学资源等供查阅；

（2） 本专业师生也可借助互联网平台，积极搜寻所需专业教学资料，如国家精品课程资源网（<http://www.jingpinke.com/>）、慕课、各计算机相关专业网站、论坛，行业协会网站等。

（四）教学方法和教学手段

1. 教学方法

依据本专业课程实践性强这一特点课程特点，在教学中将根据具体的教学内容和学生的实际情况，采用讲授、启发、讨论、案例教学和动手实践等教学方法，

将多媒体教室与一体化教室结合，尽量在一体化教室实施，采用工学结合的教学方法，实现做中学，学中做。同时将积极本地知名企业合作，将本专业相关的新技术、新理念及时引入教学，更新教学内容，促进课程和课程体系改革。

2. 教学手段

鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，培养实干精神和创新意识，注重多种教学手段相结合。如：讲授与多媒体教学相结合，视频演示与认知实习相结合，教师示范与真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术教学与综合实际应用相结合等。

3. 教学组织

结合课程特点、教学内容的不同，采用不同的教学组织形式。如：如分小组讨论，学习、交流，按项目分工协作等方式进行理论和实践教学环节的开展。上课的形式采用行动导向法、项目教学法以及情景模拟法等。

（五）学习评价

在考核评价体系方面，重视知识与技能结合，校内校外并重原则。

1. 公共课课程考核

以过程考核为主，评价主体多元，评价单元模块化，学习项目个性化，知行结合，鼓励创新，考核具体方式可采取研讨发言、成果展示、实践成果报告与统一考试结合的方法进行，做到教学评价客观现实。

2. 专业课程考核

考核方法可根据课程性质和特点采用笔试、技能操作、项目报告等多种方式相结合。考核方式采取过程考核与终结考核相结合，工学结合课程应以过程考核为主。考核可以开卷或闭卷，专业核心课程的终结性考核原则上要求闭卷，采取以实效为主的评价原则。

3. 实践环节考核

单独开设的实验、实训、教学实习、生产性实习、毕业设计（专题）等科目的考核，应在采用企业兼职教师与校内教师共同负责的原则，结合学习任务完成情况、学习态度、实习报告、说明书或通过答辩进行综合评定。部分实训科目引入企业第三方考核。

（六）质量管理

1. 学校和二级学院建立了专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校、二级学院建立了完善教学管理机制，有健全的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，拥有健全巡课、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. 学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、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. 计算机专业教研室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

（一）学分要求

三年制学生毕业至少达到 140 学分（包括加分），其中毕业顶岗、毕业设计（论文）必须全部考核合格。不含《大学英语》课程的公共选修课最多计 10 学分），艺术教育课程选修课至少取得 2 个学分。学生必修课（包括公共基础课、专业必修课）必须全部考核合格，必修课如有不合格，经申请，未通过的必修课最多可有 6 学分由选修课超过部分学分顶替。

（二）学分加分项目及方向

1. 课程学习。学生通过串课等形式，参加其它专业、其它班级的课程学习并考核合格的，按课程学习时数，每 16 学时计 1 学分。

2. 实践活动。在导师指导下，学生参加职场体验、企业特色课程、顶岗实习、微型课程等学习，经考核有成效的，按实际时间，每 20 小时（4 天）计 1 学分；学生多次参加同一类型学习的，学习时间可累积计算。

3. 书目阅读。阅读人文社科及自然科学书籍，阅读并完成读书记录（手记）读后感，读后感（至少 2000 字）有切身感悟的，每阅读 3 本书，计 1 学分。

4. 技能比赛获奖。学生参加各类技能比赛、体育比赛获奖的，国家一类三

等奖及以上、国家二类二等奖及以上、省一类二等奖及以上、省二类一等奖、市级一等奖，加 8 学分；国家二类三等奖、省一类三等奖、省二类二等奖、市级二等奖，计 4 学分。

5. 体育比赛赛前训练。经学校批准，学生参加国家、省、市等正式体育比赛项目赛前训练，训练期达一个学期，经教练评定合格，体育教学管理部门认定，计 2 学分。

6. 获取高级别职业资格证书或国考、省考职业资格证书。学生获得技师证书的，计 8 学分；学生获得国考、省考的资格证或获得高级工等级证书或获得行业企业高度认可职业资格的，计 4 学分。

7. 英语考级。学生获英语应用能力 A（或 B）级、大学英语三级、大学英语四级、大学英语六级的，分别加分 2 学分、2 学分、4 学分、8 学分。

8. 实践取得成果。学生在导师指导下完成或自主实践获得成果，包括实物产品、方案设计、技术总结、工艺流程等，视成效和工作量，酌情加分。在导师指导下完成或作为主要成员参与的，一般加 4 学；自主独立完成的，一般加 8 学分。

9. 实施创新创业。学生在导师指导下或自主开展创新创业相关的实验、发表论文、获得专利、参与课题研究、参与项目实验、自主创业等，视成效和工作量，酌情加分。在导师指导下完成或作为主要成员参与的，一般加 4 学分；自主独立完成的，一般加 8 学分，可以替换毕业实习和毕业设计。获省大学生创新创业大赛一等奖及以上获奖者（前二学生）免于毕业论文答辩并可用答辩作品代替毕业论文，毕业论文由指导老师及评阅导师通过即可。

10. 学生毕业前取得机动车驾驶证的，加 4 学分。

（三）1+X 证书要求

“1”是指学历证书，“X”是指代表某种技术技能的资格证书或技能等级证书。本专业至少获取一项计算机相关的中级及以上资格证或行业内知名企业颁发的证书，学生可根据自己就业方向获得以下一本及以上技能证书详见表 10，供参考但不限于该表所列。

表 10 技能证书要求

序号	职业资格（技能）名称	考核学期	主要支撑课程
----	------------	------	--------

1	计算机信息处理员	2	计算机应用基础 网络办公自动化
2	程序员	3	计算机应用基础 C 语言程序设计 Java 语言程序设计 Java Web 应用框架 数据库原理及应用 专业英语 软件测试
3	信息系统运行管理员	3	计算机应用基础 Windows 网络操作系统 Linux 操作系统 网站安全与管理
4	网络管理员	5	计算机网络技术 中小型网络组建技术 Windows 网络操作系统 网络安全基础
5	华三 NE/SE 网络工程师	5	计算机网络技术 中小型网络组建技术 Windows 网络操作系统 网络安全基础

十、附录

紧跟计算机技术发展趋势，以加强专业核心竞争力为目标，结合当地产业发展实际，突出专业特色，加强课程思政建设，深化师资队伍建设，加快实习实训基地建设，推动课程改革，促进产教融合，同时做好教材遴选和修订工作，扩展信息化教学改革。深化校企合作，推进人才培养模式的改革和创新，推进现代学徒制培养，深入实施“1+X”证书制度，突出应用型实践教学。

与新华三、兄弟连、千锋、甲骨文等互联网培训企业深入合作，构建校企协同育人的人才培养模式，由学校和企业共同培养学生成为德、智、体、美、劳全面发展，采用校内岗位情景，校外顶岗实习，把工学结合作为人才培养模式改革的切入点，实现有专业特色的工学结合培养模式和完善的管理制度。

执笔人：陈勇刚

企业参与人员：

林 川（黄岩农商银行 系统开发工程师）

缪立群（浙江方远控股集团有限公司 主管工程师）

李来伟（浙江众服人力资源有限公司 项目经理）

参与人才培养方案论证人员名单：

李 斌（台州科技职业学院汽车与信息工程学院院长）

王亚君（台州科技职业学院计算机应用技术专业专任教师 讲师）

吴天强（台州科技职业学院计算机应用技术专业专任教师 讲师）

张 璜（台州科技职业学院计算机应用技术专业专任教师 讲师）

曾希君（台州科技职业学院计算机应用技术专业兼任教师 副教授）

许冠军（台州科技职业学院计算机应用技术专业兼任教师 高级工程师）

堵佳倩（台州科技职业学院计算机应用技术 16-1 班学生（毕业生）代表）

审核人（二级学院负责人）：马建强