

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案

一、专业名称与代码

专业名称：计算机信息管理

专业代码：610203

二、招生对象与修学年限

入学要求：普通高中毕业生（或中职毕业生）。

修学年限：基本学制三年，学习年限 3-5 年。

三、培养目标

本专业（电子商务技术方向）培养理想信念坚定，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行业的电子商务师、计算机软件工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事电子商务网站开发(前端/后端)、新媒体运营、移动开发、电子商务平台运营、电子商务数据分析等工作的高素质技术技能人才。

四、人才培养规格

（一）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术 领域举例
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	软件和信息技术服务业 (65)	电子商务师 (4 -01 -02 -02) ; 计算机程序设计员 (4 -04 -05 -01) ; 计算机软件工程技术人员 (2 -02 -10 -03) ; 大数据工程技术人员 (2-02-10-11)	电子商务网站开发 (前端/后端)；新 媒体运营； 移动开发； 电子商务平台运营； 电子商务数据分析

（二）知识、能力和素质结构

本专业(电子商务技术方向)毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1、素质结构

（1）基本素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识；具有一定的国际化素养。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运

动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

（2）职业素养

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，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；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；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，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

2、知识结构

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）人文基础知识

掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（2）专业知识

了解信息技术、云计算和信息安全基础知识；掌握程序设计理论知识；掌握数据库设计、管理和数据操作知识；掌握电子商务概念和知识；掌握电子商务网站前后端开发技术；掌握电子商务平台运营、维护的方法和技术；掌握搜索引擎排名机制、优化策略的方法和技术；掌握电子商务数据采集、处理、分析的方法和技术。

3、能力结构

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

（1）通用能力

具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有团队合作能力；具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

（2）职业能力

具有良好的文档策划、编写和图像处理能力；具有基本的数据库设计和使用能力；具有基本的静态网站设计和程序设计语言编程能力；具有阅读并正确理解电子商务需求分析报告的能力；具有网页界面布局、美化和平面设计能力；具有商务网站设计、编程、框架使用等程序设计能力；具有电商平台运营、维护能力和网上商店的策划、实施、美化和运营推广能力；具有搜索引擎优化方案分析、制定和实施能力；具有电子商务数据采集、分析和可视化能力。

五、职业能力分析

根据专业人才培养目标和职业面向，程序员、电子商务师等工作岗位的主要工作任务进行汇总、分析、归纳，确定工作岗位的职业能力。同时提出了支撑职业能力培养的相关课程和实训项目。具体列表如下：

工作领域	工作任务	职业能力	支撑课程	实训项目	证书要求
Web 应用开发	1、网页制作	掌握动态网站的需求分析、网站前端、后台及数据库设计、实现、部署和	《网络基础与网页制作》、 《Web 前端开发》、	网站设计实训	网页制作员

工作领域	工作任务	职业能力	支撑课程	实训项目	证书要求
		验收的方法。掌握常用的网页设计工具和网络编程语言及脚本语言，能够开发常见的动态网站，具备网站开发和维护能力，培养学生网站知识和技术的综合应用能力。	《网页开发特效》、《Java Web 编程技术》、《网站开发实训》		
电子商务	2、电子商务与营销	掌握电子商务的基本技能以及主要操作技能与方法，对电子商务的技术有所把握，能从事商务网站运营。了解电子商务的基本概念和原理，熟悉电子商务的一般应用，在模拟的实验室里进行模拟操作。每一个同学扮演不同的角色，进行模拟网上交易，并且掌握 CA 中心及银行等其它职能部门的基本流程。	《平面设计基础》、《电商美工与后台运维》、《电商网页设计》	电商运维实训	电子商务技术员 电子商务师
应用程序设计开发	3、软件开发	掌握可视化程序设计方法，掌握 C、JAVA 和 Python 软件开发的方法，掌握各种语言进行应用系统开发的方法	《C 程序设计》、《面向对象程序设计》、《Unity 3D 开发》、《Python 语言基础》、《Python 爬虫技术》、《微信小程序开发》	移动开发项目实训 J2EE 企业级开发实训	程序员 软件设计师

六、培养模式

本专业人才培养将紧密结合市场人才需求和专业实际，复合课程设置和能力结构，丰富专业拓展课程内容，强化对学生核心能力、职业迁移能力和综合职业素质的培养，突破现有教育教学组织架构和运行模式，调动学生自主学习、创新学习的能动性。

利用我院多年来的基础和经验，依托校内生产性实训基地及校外等企业平台，充分发挥了校企合作的优势，整合资源，加大投入，改革人才培养模式，努力将计算机信息管理专业建设成为在省内具有一定知名度的专业人才“培养基地”，实施“项目引导、任务驱动、模拟演练、学练一体”

的工学结合人才培养模式，根据专业的特点，将学习过程分成三大步即：专业认知、模拟训练、顶岗实习，并逐渐形成了成熟的阶梯式三步教学体系，在这一体系中，让学生在学、仿、练、做的过程中，最大限度的提升学生的社会能力、方法能力、专业能力。同时，将行业发展中各职业岗位能力要求纳入各专业课程标准，教学体系构建以“双证融通”始终。

具体做法是：

校企合作共同实施人才培养，和企业共同开发教学项目。将项目引入课堂教学，由学生根据企业的要求在一段时间内集中精力围绕项目学习和训练。

（1）第一阶段（第一学年）：主要学习文化基础和专业基础知识，培养学生的职业基本素质，形成对企业、专业的认知，培养学生的岗位初级技能。

（2）第二阶段（第二学年）：选取电商美工技术、新媒体运营技术、搜索引擎优化技术、电商网页设计、Python 数据分析、电商运维实训等项目为载体培养学生从事编程、网站、电商、测试等专项岗位技能。教学场地包括课堂、校内实训基地。

（3）第三阶段（第三学年）：学生以员工的角色在企业顶岗实习，进行岗位适应性训练。能够进行人力资源的各项管理工作；具有独立工作、着眼全局的整体观点和追求综合效益的管理素质。教学场地主要是学生实习的企业。

七、课程体系

根据岗位（群）工作任务与职业能力分析结果，依据国家教育政策、教育教学规律和学生认知发展规律，构建课程体系。列示专业课程体系说明及课程体系结构图，如下图1。

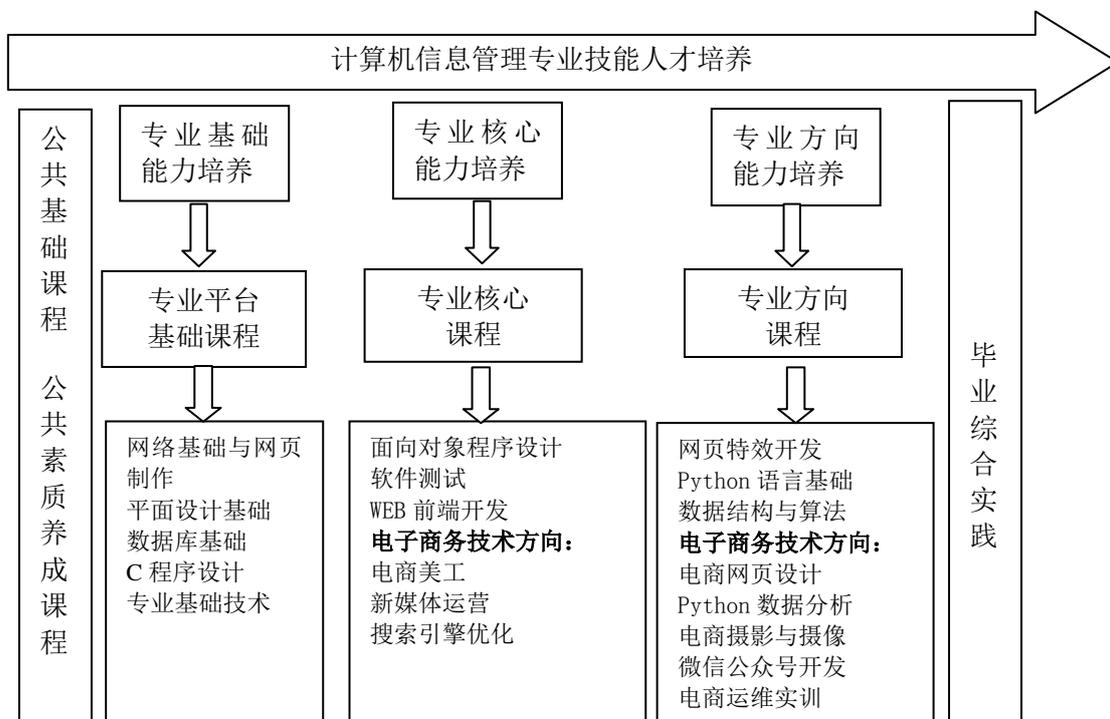


图1 课程体系结构图

下面是对公共基础课程和专业核心课程的具体描述。

公共基础课程描述

序号	课程名称	教学目标与主要教学内容	实践教学与考证要求	学时	学分
1	思想道德修养与法律基础	<p>教学目标: 综合运用马克思主义的基本观点和方法,从当代大学生面临和关心的实际问题出发,进行正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育,引导学生牢固树立社会主义荣辱观,养成良好的道德品质和健全人格,提高大学生的思想道德素质、职业素质与法律素质,具备良好的职业素养和较强的职业能力,使他们成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。</p> <p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人生的青春之问; 2. 坚定理想信念; 3. 弘扬中国精神; 4. 践行社会主义核心价值观; 5. 明大德守公德严私德; 6. 尊法学法守法用法。 	通过实践活动教学,使学生增强思想道德和法治观念和对社会现实问题的认识、分析、判断能力,培养作为好学生、好公民、好员工、好子女应当具备的基本素质。	48	3
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	<p>教学目标: 通过教学使学生深刻领会马克思主义中国化和中国化马克思主义的精神实质,加深理解我国改革开放和社会主义现代化建设中的新思想新理论的积极意义,领会习近平新时代中国特色社会主义思想的精髓要义;引导学生确立正确的世界观、人生观、价值观、道德观,提高理论课的教学效果;增强学生社会责任感、具备一定的政治鉴别能力。</p> <p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观; 2. 习近平治国理政思想; 3. 习近平军事及外交理论; 4. 习近平治党建党理论。 	通过实践活动教学,使学生更加了解社会、国情、省情和校情,培养学生关键的职业能力:如合作能力、解决矛盾能力、调查研究能力、自学能力、创业意识和创新能力;无私奉献、团结合作、科学严谨、吃苦耐劳的精神。	64	4
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	<p>教学目标: 通过教学,使学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重要理论依据、实践意义、战略布局规划和奋斗目标。坚定学生理想信念,弘扬爱国、爱家情怀,明确国家、社会、个人的价值使命和奋斗目标,培育德智体美劳全面发展的社会主义人才和建设者。</p> <p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、习近平新时代中国特色社会主义思想中关于十九大以来的中国新的形势判断、新的理论概括、新的战略布局的理论和实践。 2、习近平关于治国理政等重要理论和实践论述。 	通过理论和实践教学。了解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的精神内涵。加深大学生对世界格局、人类命运共同体及中国贡献的了解和掌握。坚定担当国家发展栋梁的历史使命和信心。	32	2
4	形势与政策	<p>教学目标: 通过教学使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、正确分析形势的方法,理解</p>	通过实践教学,引导学生认识社会,把握时代特点,了解国际	36	1

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案（2019级）

序号	课程名称	教学目标与主要教学内容	实践教学与考证要求	学时	学分
		政策的途径及我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用马克思主义的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。 教学内容： 1. “两会”和党的重要会议精神解读（下半年）； 2. 国内外重大热点问题评析； 3. 区域、行业、高等教育和职业教育发展趋势等。	动向，加深对党的路线方针政策的理解； 提高学生理论联系实际、认识分析、解决社会问题的能力。		
5	体育与健康	教学目标： 通过教学使学生具有良好的身心素质。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能。培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯；掌握体育运动原理，形成良好的锻炼意识；提高个人健康和群体健康的责任感，形成健康的生活方式；发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度。通过“运动世界”软件系统促使学生走出寝室、走向操场，参加课外体育锻炼，提高学生的身心素质。 教学内容： 体育健康理论知识、足球、篮球、排球、羽毛球、乒乓球、健美操、武术等等。	通过理论和实践教学使学生了解自己的身体状况，学会适合自己身体的锻炼方法，掌握和应用基本的体育与健康知识和运动技能，养成乐观开朗的生活态度。	122	4
6	军事理论	教学目标： 以立德树人为根本任务，以国防教育为主线，通过军事理论课教学，使大学生了解掌握军事基础知识，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。 教学内容： 1. 中国国防； 2. 国家安全； 3. 军事思想； 4. 现代战争； 5. 信息化装备； 6. 国防法律法规、国家安全、当代中国军事思想、现代战争、信息化作战平台。		36	2
7	军事技能	教学目标： 通过军事基本技能训练，养成良好的军事素养、战斗素养，掌握战场自救互救技能以及分析判断、应急处置能力，增强学生组织纪律性、提高学生安全防护能力，从而全面提升综合军事素质。 教学内容： 1. 共同条令教育、分队的队列训练； 2. 轻武器射击、战术； 3. 格斗基础、战场医疗救护、核生化防护； 4. 战备规定、紧急集合、行军拉练。		112	2
8	始业教育	教学目标： 通过教育让学生了解学校学生管理与教学管理相关规定，了解所学专业的基本情况及其职业方		16	1

序号	课程名称	教学目标与主要教学内容	实践教学与考证要求	学时	学分
		<p>向，缩短角色转换的适应期，以最快、最好的方式适应高等学校的学习和生活，从而完成由中学生向大学生的转变；引导学生树立正确的人生观、道德观和价值观，明确在校期间的学习目标、发展目标和奋斗目标，更好地完成专业学习任务。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 理想信念；2. 专业认识；3. 制度文件；4. 人际交往；5. 安全教育；6. 诚信教育；7. 图书信息。</p>			
9	大学生心理健康教育	<p>教学目标：</p> <p>通过主体体验性《大学生心理健康教育》课程教学，使学生了解心理健康基本知识，掌握基本的心理调适方法；通过该课程的实训模块，进一步增强学生的自信心和耐挫性，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意志品质，通过理论与实践的有机融合，达到培养学生良好心理素养的目的，从而为他们的全面发展提供良好的基础。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 大学生的社会认知与自我意识；</p> <p>2. 情绪及其管理；</p> <p>3. 健康人格及其塑造；</p> <p>4. 生涯规划与实践；</p> <p>5. 学习心理与创新；</p> <p>6. 人际交往与调试；</p> <p>7. 恋爱心理与健康；</p> <p>8. 健康行为与养成；</p> <p>9. 挫折心理与压力管理；</p> <p>10. 常见异常心理及应对；</p> <p>11. 心理危机应对与生命成长。</p>		32	2
10	职业生涯规划	<p>教学目标：</p> <p>1. 态度层面：通过本课程的教学，学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。</p> <p>2. 知识层面：通过本课程的教学，使学生了解职业发展的阶段特点；清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>3. 技能层面：通过本课程的教学，大学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 职业生涯规划认知模块；</p> <p>2. 职业自我认知模块；</p>		22	1

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案（2019 级）

序号	课程名称	教学目标与主要教学内容	实践教学与考证要求	学时	学分
		3. 职业世界认知模块； 4. 职业生涯规划模块。			
11	就业指导	教学目标： 1. 教育学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求。 2. 指导学生提高职业道德实践能力，根据市场需求自主择业、依法从业能力、职业生涯规划能力。 3. 培养学生树立正确的职业理想，初步养成适应职业要求的行为习惯，激发学生提高全面素质的自觉性，掌握一定的求职技巧和能力。 教学内容： 1. 本专业就业形势及知识技能准备； 2. 职业道德及就业素质要求； 3. 就业权益保护； 4. 就业准备； 5. 求职过程及就业面试技巧； 6. 就业指导面试考试。		16	1

核心课程描述

序号	课程名称	学时	学分	教学目标与主要教学内容	教学方法与评价方式	教学资源
1	面向对象程序设计	48	3	教学目标： 学习面向对象机制、面向对象分析、设计思想，掌握 Java 的封装、继承、多态、重载、接口、文件处理、GUI 设计的基本方法和原理、线程技术、Socket 网络编程技术和 JDBC 数据库连接技术。 教学内容： Java 语言程序设计基础、面向对象程序设计、数据与异常处理程序设计、Java 语言高级程序设计、图形用户界面程序设计。	教学方法：案例教学、任务驱动、教学做一体化教学。 评价方式：平时考核 20%，过程性考核 40%，期末考核 40%。	超星网络教学平台 https://mooc1-2.chaoxing.com/course/201007286.html
2	软件测试	48	3	教学目标： 理解和掌握软件测试和软件测试过程的基本方法和基本技术。 教学内容： 黑盒测试方法，白盒测试方法，面向故障的测试方法，集成测试、系统测试、需求测试、设计测试与其它专向测试方法。	教学方法：案例教学、任务驱动、教学做一体化教学。 评价方式：平时考核 20%，过程性考核 40%，期末考核 40%。	超星网络教学平台 https://mooc1-2.chaoxing.com/course/204531256.html

序号	课程名称	学时	学分	教学目标与主要教学内容	教学方法与评价方式	教学资源
3	WEB 前端开发	64	4	教学目标: 掌握 Web 客户端静态页面编写的基本方法, 并逐步形成正确的客户端静态页面设计思想, 能够熟练地使用 HTML 语言、CSS 样式设计、JavaScript 编程进行页面设计。 教学内容: HTML 语言、CSS 样式、JavaScript 脚本等。	教学方法: 案例教学、任务驱动、教学做一体化教学。 评价方式: 平时考核 20%, 过程性考核 40%, 期末考核 40%。	超星网络教学平台 http://mooc1.chaoxing.com/course/95890986.html
4	电商美工	48	3	教学目标: 掌握电商平台美工技巧和方法, 能独立进行电商海报设计、商品修图和电商页面设计。 教学内容: 电商海报、电商商品修图、电商页面整体 UI 设计等。	教学方法: 案例教学、任务驱动、教学做一体化教学。 评价方式: 平时考核 20%, 过程性考核 40%, 期末考核 40%。	超星网络教学平台 http://mooc1.chaoxing.com/course/95800394.html
5	新媒体运营	32	2	教学目标: 掌握新媒体运营的流程、技巧, 掌握各类新媒体平台店铺装修技术, 掌握新媒体店铺运营技术。 教学内容: 新媒体平台开店、店铺装修、店铺运营等。	教学方法: 案例教学、模拟实验、教学做一体化教学。 评价方式: 平时考核 20%, 过程性考核 40%, 期末考核 40%。	超星网络教学平台 (建设中)
6	搜索引擎优化	48	3	教学目标: 掌握网站 SEO 框架, 每类网站的 SEO 技巧。 教学内容: 搜索引擎概述、关键词、站内优化、站外优化等基本概念; 搜索引擎工作流程、原理、排名机制, 蜘蛛爬行的规律规则及原理; 关键词选择、布局及相应内容策划; 网站结构优化、内容建设、制作 aboto.txt 和网站地图; 站外优化策略; 用户体验参数和改进技巧。	教学方法: 案例教学、模拟实验、教学做一体化教学。 评价方式: 平时考核 20%, 过程性考核 40%, 期末考核 40%。	超星网络教学平台 (建设中)

八、实践教学体系

1. 实践教学体系的构建

专业实践教学体系分成基本技能实践、专业技能实践和专业综合实训三个阶段。针对不同阶段、不同深度的实训, 确定项目、内容, 明确要求和目标, 制定相应的指导、训练、考核办法, 并最终落实到计算机相关资格证书上。

依托校外实习基地, 形成校企合作教育的人才培养机制, 以培养学生的职业化素质、综合能力和就业竞争力为重点, 以校企合作为途径, 充分利用企业和学校不同教育环境和教育资源, 以跟岗实习和顶岗实践的方法, 使学生在思想观念、专业理论、专业技能方面真正受到职业化的、全方位的培养、锻炼。

2. 实践教学的组织与实施

基本技能实践在专业基础课程中开展, 包括: 专业基础技术课程中的计算机维护和 office 办公软件应用技术, 网络基础与网页制作课程中的网络基础技术和网页制作基本技能训练、平面设计基

础课程中的平面设计基本技能、数据库基础课程中的数据库操作技能、C 程序设计课程中的程序设计基础技能。

专业技能实践在专业（网络技术方向）的核心课程中开展，包括：面向对象程序设计课程中的面向对象项目开发、Web 前端开发课程中的 Web 前端项目开发、软件测试课程中的软件测试技术、电商美工课程中的电商美工项目实践、新媒体运营课程中的新媒体运营项目实践、搜索引擎优化课程中的搜索引擎优化技术。

综合技能实践按不同的技能开设实训类课程，结合集中实训开展课程教学，并聘请优秀的企业教师（外聘教师）参与实训课程的教学和指导，包括网站开发实训、软件测试项目实训、移动开发项目实训、电商运维实训和企业岗前实训。

实践教学体系图，如下图 2。

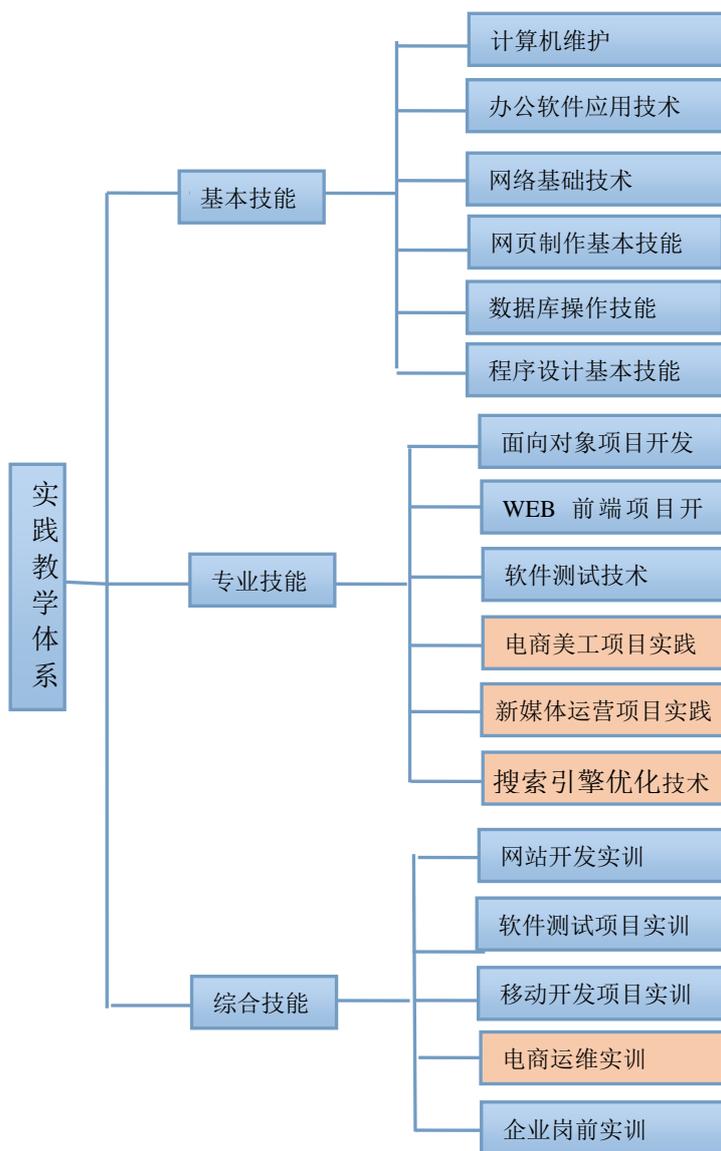


图-2 实践技能内容图

九、培养进程

1. 综合教学环节分配

综合教学环节分配表

（单位：周）

项目 学期	军训	教学周	实训	实习	社会实践	毕业教育 毕业答辩	考试/复习	学期 周数
一	2	13			3		1	19
二		16			3		1	20
三		16	1		2		1	20
四		15	2		2		1	20
五		实习教育 1 周		19				20
六				19		1		20
合计	2	61	3	38	10	1	4	119

2. 课程设置与安排

课程设置与安排表

课程 属性 性质	课程 性质	课程 代码	课程名称	学 分	课程 类型	考核 方式	学时			周学时 * 学周						备注	
							总学时	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年			
										一	二	三	四	五	六		
公共基础课	必修 课	000202B	思想道德修养与法律基础	3	B	考试	48	32	16		3*16						
		000203B	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	B	考试	64	40	24			2*16	2*16				
		000201B	习近平新时代中国特色社会主义思想	2	A	考查	32	32		2*16							
		000702B	体育与健康	4	B	考查	122	16	106	2*13	2*16	2*16	2*16				
		000103B	军事理论	2	A	考查	36	36	/	2*18							
		000104B	军事技能	2	C	考查	112	/	112	56*2							
		000105B	始业教育	1	B	/	16	8	8	16							
		000110B	大学生心理健康教育	2	B	考查	32	32			2*16						
		000204B	形势与政策	1	A	考查	36	36	/	9	9	9	9				
		000106B	职业生涯与发展规划	1	B	考查	22	12	10	2*11							
		000101B	就业指导	1	B	考查	16	8	8				16				
		000902B	创新创业基础	2	A	考查	32	32		2*16							
		合计				25			568	284	284						
选修课		000503B	英语类课程	7	B	考试	116	58	58	4*13	4*16					选修 20 学分，人文社科类课程至少选修 2 学分，自然科学类课程至少选修 4 学分，美学类课程至少选修 4 学分	
		000504B	高等数学	3	A	考查	48	48				3*16					
			信息技术类课程	3	B	考查	52	20	32	4*13							
		000300G	人文社科类课程	2	A	考查	32	32									

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案（2019级）

课程 属性	课程 性质	课程 代码	课程 名称	学 分	课程 类型	考 核 方 式	学时			周学时*学周						备注	
							总学时	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年			
										一	二	三	四	五	六		
		001100G	自然科学类课程	4	A	考查	64	64									
			美学类课程	4	B	考查	64	32	32								
		合计		20			320	230	90								
专业 基础 课	必修 课	030940B	专业基础技术	2	B	考试	26	10	16	2*13							
		030951B	网络基础与网页制作	2	B	考试	26	10	16	2*13							
		030941B	C 程序设计	3	B	考试	39	14	25	4*10							
		031154Z	平面设计基础	3	C	考查	39	0	39	3*13							
		030999B	数据库基础	3	B	考查	39	15	24	3*13							
		合计		13			169	49	120								
	选修 课	030957B	计算机专业英语	4	A	考试	64	64	0		2*16	2*16					任选 7 个学分
		030955Z	3D 设计基础	3	C	考查	48	0	48		3*16						
		030930X	Auto CAD 设计	3	C	考查	48	0	48		3*16						
		030942X	计算机新技术	2	A	考查	26	26	0	2*13							
		030106X	职业沟通	2	B	考查	26	16	10	2*13							限选：5 选 1
		030155X	团队合作	2	B	考查	26	16	10	2*13							
		030105X	自我管理	2	B	考查	26	16	10	2*13							
		030104X	创业管理	2	B	考查	26	16	10	2*13							
		030101X	商务礼仪	2	B	考查	26	16	10	2*13							
合计		9			138	80	58										
专	必	030980X	面向对象程序设计	3	B	考试	48	12	36		3*16						

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案（2019 级）

课程 属性	课程 性质	课程 代码	课程 名称	学 分	课程 类型	考核 方式	学时			周学时 * 学周						备注	
							总学时	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年			
										一	二	三	四	五	六		
业 课	修 课	030994B	WEB 前端开发	4	C	考试	64	0	64		4*16						
		030901B	软件测试	3	B	考试	48	12	36			3*16				在线学分互认试点课程	
		030902B	电商技术方向	电商美工	3	B	考试	48	12	36		3*16					
		030931X		新媒体运营	2	B	考试	32	12	20			2*16				在线学分互认试点课程
		030904B		搜索引擎优化	3	B	考试	48	12	36			3*16				
		合计			18			288	60	228							
选 修 课		030905X	网页特效开发	3	B	考查	48	12	36			3*16				选修包 1	
		030907X	电商网页设计实训	3	C	考查	48	0	48				3*16				
		030908X	Python 语言基础	3	B	考查	48	12	36			3*16					选修包 2
		030910X	Python 数据分析	3	C	考查	48	0	48				3*16				
		030982B	Java Web 编程技术	3	B	考查	48	12	36			3*16				选修包 3	
		030911X	J2EE 企业级开发实训	3	C	考查	48	0	48				3*16				
		030912X	移动开发基础	3	B	考查	48	12	36			3*16				选修包 4	
		030913X	移动开发项目实训	3	C	考查	48	0	48				3*16				
		030914X	数据结构与算法	2	B	考查	32	20	12		2*16					4 门课选修 2 门	
		030915X	计算机原理	2	B	考查	32	20	12		2*16						
		030962B	微机组装与维护	2	B	考查	32	20	12		2*16						
030916X	电商摄影与摄像	2	B	考查	32	0	32		2*16								

此处课程要求任
选 30 个学分,其
中选修包 1-4, 4
个选修包选修 2
个, 岗前企业实
训为限选课

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案（2019级）

课程 属 性	课 程 性 质	课 程 代 码	课 程 名 称	学 分	课 程 类 型	考 核 方 式	学 时			周学时 * 学周						备 注
							总学时	理 论	实 践	第一学年		第二学年		第三学年		
										一	二	三	四	五	六	
毕 业 实 习	必 修 课	030900B	跟岗实习	20			360		360					18*20		
	选 修 课	030900X	顶岗实习	19			342		342						18*19	限定选修：顶岗实习期间可选择升学或国际交流或创业实践按实际学时代替顶岗实习学时
		030909B	毕业论文（设计）与答辩	1			18		18						18*1	限定选修：毕业论文和毕业设计 2 选 1
		合 计		40			720		720							
总 计				169			2683	767	1916							

注：港口管理学院创新创业技能/实践课等选修课选修说明。

为鼓励学生多种渠道提升自身专业能力和实践技能、提高就业质量，港口管理学院致力为学生提供多种渠道的学习空间和实践机会，学生可以根据个人兴趣和职业生涯规划的需求，选修相关素质拓展课程，特作说明如下：

学生从二年级起，可以参加创新创业技能课程网络选修课学习，考试合格，获得相应学分，相关学分可以抵专业选修课学分，最高 8 个学分；二年级第二学期起，可参加创新创业实践活动（半工半读，必须完成校内专业课程学习），实践成绩须经创业学院认定，获得相应学分，相关学分可以抵专业选修课学分，最高 8 个学分；三年级起，参加创新创业实践活动，经创业学院或政府认定创新创业培育机构认定，可替代跟岗实习或顶岗实习学分，具体细则按当年度实习计划要求实施。

超过 14 学分以外的其他素质拓展课程学分，可抵扣公共选修课学分。

3. 教学进程与安排

教学进程与安排表

学期	课程安排（含理实一体化课程）				专项实践教学安排				证书
	课程名称	学分	总课时	周学时*学周	项目名称	学分	总课时	周数	
第一学 期	习近平新时代中国特色社会主义思想	2	32	32					软考证书、 计算机操作 工（中级工 以上）、其 它与计算机 专业相关的 职业资格证书、IT 企业 认证证书等
	体育与健康	1	26	2*13					
	军事理论	2	36	36					
					军事技能	2	112	56*2	
	始业教育	1	16	16					
	大学生心理健康 教育	1	8	2*4					
	形势与政策	1	9	9					
	职业生涯规划 规划	1	22	2*11					
	创新创业基础	2	32						
	英语类课程	3	52	4*13					
	人文社科类课程	2	26	2*13					
	专业基础技术	2	26	2*13					
	网络基础与网页 制作	2	26	2*13					
	C 程序设计	3	39	3*13					
	数据库基础	3	39	3*13					
					平面设计基础	3	39	3*13	
专业素养课(5 选 1)	2	26	2*13						
合计	28	415			5	151			
第二学 期	思想道德修养与 法律基础	3	48	3*16					
	体育与健康	1	32	2*16					
	大学生心理健康 教育	2	32	2*16					
	形势与政策	1	9	9					
	英语类课程	4	64	4*16					
					Auto CAD 设计	3	48	3*16	
	电商美工	3	48	3*16					
					WEB 前端开发	4	64	4*16	
	面向对象程序设 计	3	48	3*16					
	专业选修 1	2	32	2*16					
专业选修 2	2	32	2*16						

计算机信息管理（电子商务技术方向）专业人才培养方案（2019级）

学期	课程安排（含理实一体化课程）				专项实践教学安排				证书
	课程名称	学分	总课时	周学时*学周	项目名称	学分	总课时	周数	
	合计	21	345			7	112		
第三学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	2*16					
	体育与健康	1	32	2*16					
	形势与政策	1	9	9					
	人文社科类课程	2	32	2*16					
	美学类课程	2	32	2*16					
	计算机专业英语	2	32	2*16					
	新媒体运营	2	32	2*16					
	软件测试	3	48	3*16					
	搜索引擎优化	3	48	3*16					
	专业选修 3	3	48	3*16					
	专业选修 4	3	48	3*16					
					专业选修 5	3	48	3*16	
					专业选修 6	2	32	2*16	
	合计	24	393			5	80		
第四学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	2*16					
	体育与健康	1	32	2*16					
	形势与政策	1	9	9					
	就业指导	1	16	16					
	高等数学	3	48	3*16					
	美学类课程	2	32	2*16					
	自然科学类课程	2	32	2*16					
	计算机专业英语	2	32	2*16					
					专业选修 7	3	48	3*16	
					专业选修 8	3	48	3*16	
					专业选修 9	3	48	3*16	
					专业选修 10	3	48	3*16	
					专业选修 11	3	48	24*2	
	合计	14	233			15	240		
第五学期					跟岗实习	20	360		
		合计				20	360		
第六学期					顶岗实习	19	342		
					毕业论文（设计）与答辩	1	18		
		合计				20	360		

4. 学时分配

学时分配表

课程性质	课程属性	总学时构成		其中：实践学时构成	
		学时	占总学时比例	学时	占总学时比例
必修课	公共基础课	568	41.01%	284	28.63%
	专业（技能）课程	817	58.99%	708	71.37%
	小计	1385	51.62%	992	51.77%
选修课	公共基础课	320	24.65%	90	9.74%
	专业（技能）课程	978	75.35%	834	90.26%
	小计	1298	48.38%	924	48.23%
合计		2683		1916	71.41%

5. 学分分配

学分分配表

课程性质	课程属性	总学分构成	
		学分	占总学分比例
必修课	公共基础课	25	32.89%
	专业（技能）课程	51	67.11%
	小计	76	44.97%
选修课	公共基础课	20	21.51%
	专业（技能）课程	59	63.44%
	素质拓展课	14	15.05%
	小计	93	55.03%
合计		169	

十、考核评价

（一）知识考核

依据《浙江国际海运职业技术学院课程考核实施细则》之规定，进行考试或考查并评定成绩。

本专业学生的知识考核主要采用形成性考核为主，结合项目化评测等手段进行考试等方式，来评价学生的知识掌握程度。形成性考核主要包括：平时考核（20%）、过程性考核（40%）和期末考核（40%）。平时考核具体考核内容包括平时表现、职业素质能力，过程性考核具体考核内容为课堂实验实训项目和课后实验实训项目，期末考核具体考核形式为纸质试卷考试或终结性项目评测。

（二）实践考核

1. 实训实习

实训实习是指时间在一周以上的课程实训、课程设计、专业实习等。实行课程化管理，实习不合格者不具备毕业资格。

本专业学生在第五、第六学期参加跟岗实习和顶岗实习，其中跟岗实习原则上参加由学院推荐的校企合作实习单位实习活动。如学生参加学校统一组织的升学考试培训，可按照实际培训时间减免顶岗实习教学过程。

2. 毕业论文或毕业设计

毕业论文、毕业设计是高职学生在校学习期间最后一个综合性实践教学环节，是实践教学的重要组成部分，依据《浙江国际海运职业技术学院毕业论文（设计）教学工作规范》第十四条规定和《计算机信息管理专业毕业设计(论文)评分标准》评定等级。

毕业设计（论文）的成绩分为优秀、良好、中等、及格和不及格五个等级。等级划分标准：优秀：90分总成绩；良好：80分≤总成绩<90分；中等：70分≤总成绩<80分；合格：60分≤总成绩<70分；不合格：总成绩<60分。毕业论文（设计）成绩由指导教师和答辩委员会（小组）双方评定，比例为60%和40%。即，学生总成绩(最后的成绩)=(指导教师评定的成绩×60%)+(答辩委员会(小组)评定的成绩×40%)。

3. 技能证书考核

(1) 外语等级证书和计算机等级证书：鼓励学生在校期间考取各级各类外语等级证书，视证书等级给予相应学分，记入学生毕业总学分。

(2) 职业资格证书：要求本专业学生毕业前必须获得至少一项计算机类职业资格或水平证书。

(三) 素质考核

依据港口管理学院操行分管理规定，操行成绩不合格，不予毕业。

十一、保障措施

(一) 师资条件的配置要求

(1) 专任教师要求

专业师资配备，是以本专业在校生1:16人师生比进行配备。至少需要专任专业教师5~6名。

专任教师配置要求：计算机应用技术或计算机网络工程等相关专业本科及以上学历，具有一定的企业实践经历，双师素质。

(2) 兼职教师要求

兼职教师配置要求：按照与专任教师1:1进行配备，具有计算机应用技术或网络工程相关专业大专及以上学历，具有五年及以上计算机应用企业经历，从事计算机应用开发、网络工程、电脑美工设计及其他相关工作的高资历技工。

(3) 学分互认的要求

在教学中开展学分互认课程建设，选取优秀的、合适的在线开放课程作为学分互认课程试点，教师在教学中要做好学分互认课程的监督和管理。

(4) 课程思政的要求

在专业课教学过程中，重点培育学生求真务实、实践创新、精益求精的精神，培养学生踏实严谨、吃苦耐劳、追求卓越等优秀品质，使学生成长为心系社会并有时代担当的技术性人才。将思想价值引领贯穿于教学计划、课程标准、课程内容、教学评价等主要教学环节。在课堂上向学生传授正确的政治观、价值观和做人的道理，不断端正学生的学习态度、学习风气和学习纪律，使教学效果得到更好的体现。

(5) 加强学生学业指导的要求

本专业采用导师负责制，学生从大一入学开始，组织分配对应的专业导师，由专业导师负责对学生进行学业指导，直到学生毕业。

（二）实践教学条件的配置要求

1. 校内实训基地配置要求

校内实训基地是完成专业职业能力训练所应具有的包括理论与实践一体化教学、综合实训、顶岗实习等环节。校内实训基地能够满足专业实训项目的要求，并涵盖职业资格鉴定和社会培训项目。

计算机信息管理专业(电子商务技术方向)校内实训基地配置要求

实训室名称	实训项目	主要设备配置	备注
电商网站开发实训室	网页制作技术、电子商务网站开发等课程的实训	计算机，安装图像处理、网页制作、数据库等相关软件	人手一机，能够完成计算机操作工、多媒体操作员、电子商务技术等职业资格鉴定和培训等
移动电商平台开发实训室	移动应用开发等课程的实训	Android/ios 测试终端，安装 Android/ios 开发相关软件 及工具	
电子商务运营实训室	搜索引擎优化技术、新媒体运营等课程的实训	计算机，安装电商运营模拟平台、SPSS、网站流量分析工具等软件	
商务数据分析实训室	商务数据分析与应用、商务数据可视化等课程的实训	计算机，安装商务数据分析建模平台、网络爬虫数据采集实训平台、数据可视化环境等	

2. **校外实训基地：**校外实训基地能够承担的课程及项目如下表。

计算机信息管理专业校外实训基地配置要求

序号	实训基地名称	功能	实训设施要求	对应学习领域	年接纳学生数(人/年)
1	系统集成 IT 商	提供网络综合技能训练实习	承接各类系统集成业务、从事安放、网络技术等服务	组网技术、网络维护等	10 人/年
2	软件运维企业	提供软件开发技能训练实习	承接各类软件开发设计、网站设计制作等软件服务项目	程序设计、软件开发、网站开发维护	10 人/年
3	电子商务企业	提供电子商务技术技能训练实习	从事各类电子商务开发及运维服务	电子商务技术、网络营销服务	15 人/年
4	媒体制作企业	提供平面设计与多媒体制作技能实习	从事平面和立体媒体制作服务	平面设计、动画制作、3D 设计等	10 人/年

（三）教学建议

1、教学资源

充分利用计算机信息管理专业现有的教学资源，有条件地开展理实一体化教学、校内外专项实训。专业核心课程开展教学资源库建设，建设学分互认课程、精品在线课程等教学资源。

教材的选用，必须坚持正确的政治方向，原则上要选用最新的国家规划教材或者行业教育指导委员会推荐教材。

2、教学组织

本专业采用导师负责制，学生从大一入学开始，组织分配对应的专业导师，由专业导师负责对学生进行学业指导，直到学生毕业。

专业教师在教学中要充分利用在线开放课程，并开展学分互认课程建设，选取优秀的、合适的在线开放课程作为学分互认课程试点，教师在教学中要做好学分互认课程的监督和管理。

3、课程思政

在互联网技术、网络安全技术的迅猛发展的国情下，应让学生意识到国内科技发展的突出实力，增强高校学生对祖国的自信心。在专业课教学过程中，重点培育学生求真务实、实践创新、精益求精的精神，培养学生踏实严谨、吃苦耐劳、追求卓越等优秀品质，使学生成长为心系社会并有时代担当的技术性人才。将价值导向与知识传授相融合，明确课程思政教学目标，在知识传授、能力培养中，弘扬社会主义核心价值观，传播爱党、爱国、积极向上的正能量，培养科学精神。将思想价值引领贯穿于教学计划、课程标准、课程内容、教学评价等主要教学环节。在课堂上向学生传授正确的政治观、价值观和做人的道理，不断端正学生的学习态度、学习风气和学习纪律，使教学效果得到更好的体现。

4、学分互认

根据浙江国际海运职业技术学院《在线开放课程学分认定和转换办法（试行）》、《关于学生毕业实习期间学分认定的补充规定》等学分互认相关实施文件进行学分互认。学生在创业学院取得的学分，可冲抵专业相关课程的学分。

（四）学业指导

在学生培养的过程中，本着对学生学业严格管理和帮助指导贯穿始终的精神，对学生在学业规划、学业困惑、专业认同等方面加强指导和管理，并建立学业预警机制。

1. 学业预警等级

根据大学三年的动态学习过程，将学生学业预警机制的实施分为：入学教育警示、学分提醒、课程成绩预警、毕业资格审核预警等。

2. 学业预警指标

（1）入学教育警示

新生入校后，在向学生进行学校环境、师资力量及专业介绍时，有意识的将学业预警融入其中，如人才培养方案的解读，必修课和选修课的学分要求，专业基础课与专业核心课的区别，专业培养方向的具体要求，课程体系的衔接与结构等情况做充分的强调，对于历年来学生参加补考率比较高的课程，提前警示，以引起学生的充分注意。

（2）学分提醒

在学生培养过程中，由于本专业选修学分比例较大，所以在每个开课学期的前一个学期末要充分做好学生学分提醒教育，对下一学期学生要获取的必修和选修学分要进行解读，尤其对学生的选课要进行指导和提醒，防止出现漏选、错选而出现学分不足现象。

（3）课程成绩预警

每学年结束时，教务部门对学生课程成绩要及时统计分析，并根据学生学年不及格的课程门数多少，将成绩预警划分为“红、橙、黄”三个预警等级。每学年不及格门数 5 门及以上为红色预警，3-4 门为橙色预警，1-2 门为黄色预警。每学期及每学年成绩均反馈到学生管理部门和家长，同时对学生进行及时的学业指导和管理和采取相应的帮扶措施。

（4）毕业资格审核预警

在学生大学二年级结束时，教务部门要及时对学生前两年的所有课程进行毕业资格审查的准备

工作，尤其注意参加学期补考后仍有课程不合格、学业成绩不达标的学困生，要加强学业指导，及时安排重修学习。学生进入大三后，要及时开展毕业资格预警教育，告知学生毕业条件，对课程不合格、应获学分不足的学生，合理规范的安排重修学习，杜绝“清考”发生。

十二、毕业条件

依据《浙江国际海运职业技术学院学生学籍管理规定》，本专业的学生在全程修完本方案所规定的课程，取得规定的学分和证书，方能准许毕业并获得规定的毕业证书。

（一）学分规定

本专业学生的毕业总学分必须达到 168 学分，其中必修课 76 学分，选修课 93 学分（包括专业选修课 59 学分，公共选修课 20 学分，并需要课余修满素质拓展课 14 学分）。

（二）证书规定

职业技能证书（以下证书任一种）

（1）全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级资格证书，如程序员、网络管理员、信息处理技术员、网页制作员等。

（2）计算机操作工（中级工以上）。

（3）其它与计算机专业相关的职业资格证书、IT 企业认证证书等。

证书说明：

“软考——信息处理技术员”或“全国计算机等级考试二级 Office”及以上级别的证书可抵《专业基础技术》课程的成绩；

“软考——程序员”及以上级别的证书可抵《C 程序设计》、《面向对象程序设计》、《数据结构与算法》课程的成绩；

“软考——电子商务技术员”及以上级别的证书可抵《网络基础与网页制作》、《新媒体运营》、《电商运维实训》、《电商网页设计实训》课程的成绩；

“软考——软件评测师”证书可抵《软件测试》、《软件测试项目实训》课程的成绩；

“软考——网页制作员”及以上级别的证书可抵《WEB 前端开发》、《网页特效开发》、《电商网页设计实训》课程的成绩。

（三）操行分规定

达到学院规定的操行分要求。

十三、有关说明

（一）本培养方案编制的依据与基本原则

制定本培养计划的主要依据是中华人民共和国教育部高等教育司编《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录(2015 年)》、《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见(教高[2000]2 号)》、《浙江国际海运职业技术学院关于制订专业人才培养方案的原则意见(浙海高职(2016))》以及专业指导委员会的意见和建议，在此基础上参照了如下文件和标准：

（1）舟山市“十二五”计算机人才发展规划；

（2）舟山市中长期人才发展规划纲要（2010-2020 年）[舟委发（2010）65 号]；

（3）浙江国际海运职业技术学院计算机信息管理专业建设方案（2012-2015）；

（4）《浙江舟山群岛新区 2015 年紧缺高层次人才需求白皮书》。

编制的基本原则如下：

1. 以服务为宗旨，以就业为导向，以职业岗位（群）为依据，确保人才培养适应区域经济、行业和社会发展的需要；
2. 以职业综合素质为基础，以职业核心技能为重点，以职业适岗能力为根本，努力构建以能力为主线的模块化课程体系；
3. 以工学结合为切入点，以顶岗实习为主要途径，以“双证书”制度为基本标准，创建工学结合、校企合作的培养模式；
4. 以育人为本，以德育为先，以立德树人为根本任务，坚持德、智、体、美全面发展。

（二）本方案如与学校相关统一规定有冲突，以学校统一规定为准。

本方案由计算机团队专业教师和兼职教师共同编制，经过对相关院校调研及企业走访，对专业进行深入剖析，完成初稿，并根据企业和专家的意见进行反复调整，于 2019 年 8 制订完成，并经专业建设指导委员会论证。

执笔人： 吴娜炯

审核人： 周剑敏

日 期： 2019 年 8 月