

江苏联合职业技术学院海门分院

2019 级计算机信息管理专业实施性人才培养方案

一、专业与专门化方向

专业名称：计算机信息管理

专业代码：610203

专门化方向：基于 web 的软件开发、前端视觉设计

二、入学要求与基本学制

入学要求：应届初中毕业生

基本学制：五年一贯制

办学层次：普通专科

总学分为 304，总学时为 5200 学时。

三、培养目标

面向信息技术行业，培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，掌握本专业必备的基础理论和专门知识，具有较强的实践能力，德、智、体、美、劳全面发展，能够从事电子商务、软件开发、图形图像，(动漫)影视等艺术设计与创作等行业第一线的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。

四、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

（一）职业（岗位）面向

1. 主要就业岗位：电子商务、程序设计、网页设计（含移动客户端）、网站建设与维护等。
2. 其它就业岗位：平面广告设计、动画（动漫）制作、软件销售及技术支持、信息管理与维护等。

（二）职业资格

1. 本专业毕业生应取得以下职业资格证书：
 - （1）办公软件应用高级；（人力资源和社会保障部门组织）或全国计算机等级考试一级；（教育部考试中心）
 - （2）计算机图像制作员高级工；（人力资源和社会保障部门组织）
 - （3）计算机高级网页制作员高级工。（人力资源和社会保障部门组织）
2. 鼓励学生选考以下职业或行业资格证书：
 - （1）全国计算机等级考试二级；（教育部考试中心）

(2) Zend 的 php 程序员认证。

(三) 继续学习专业

软件工程、计算机科学与技术、计算机网络技术、计算机信息管理等本科专业。

五、综合素质及职业能力

(一) 综合素质

1. 思想道德素质

具有科学的世界观、人生观和价值观，践行社会主义荣辱观；具有爱国主义精神；具有责任心和社会责任感；具有法律意识。

2. 科技文化素质

具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有持续学习和终身学习的能力；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。

3. 专业素质

掌握从事软件开发、软件技术支持/维护、软件测试等工作所必需的专业知识；具有一定的数理与逻辑思维；具有一定的工程意识和效益意识。

4. 身心素质

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适能力。

(二) 职业能力

1. 基本能力

(1) 良好的沟通表达能力；

(2) 计算机软硬件系统的安装、调试、操作与维护能力；

(3) 利用 Office 工具进行项目开发文档的整理 (Word)、报告的演示 (PowerPoint)、表格的绘制与数据的处理 (Excel)，利用建模软件绘制软件开发相关图形的能力；

(4) 阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力；

(5) 阅读本专业相关中英文技术文献、资料的能力；

(6) 熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，进行文档管理的能力；

(7) 通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的能力。

2. 核心能力

信息管理专业毕业生应具备的专业核心能力如下：

(1) 图形图像文化创意设计能力

- (2) 简单算法设计能力；
- (3) 数据库设计能力；
- (4) 主流关系数据库管理能力；
- (5) web 界面设计能力和移动客户端设计开发能力；
- (6) 中小型 Web 应用程序开发能力；
- (7) 编写软件相关文档的能力。

3. 其他能力

- (1) 方法能力：分析问题与解决问题的能力；应用知识的能力；创新能力；
- (2) 工程实践能力：人员管理、时间管理、技术管理、流程管理等能力；
- (3) 组织管理能力。

六、教学时间分配

学期	学期周数	理论教学		实践教学						入学教育与军训	劳动 / 机动周
		授课周数	考试周数	技能训练		课程设计 大型作业 毕业设计		企业见习 顶岗实习			
				内容	周数	内容	周数	内容	周数		
一	20	17	1							1	1
二	20	17	1	C 语言程序设计	1						1
三	20	17	1	Photoshop	1						1
四	20	17	1	图像制作员考证	1						1
五	20	16	1	网页设计	2						1
六	20	16	1	动画创意设计 javascript 基础 (含 html5)	2						1
七	20	16	1	Css 网页设计 汉字录入与排版	2						1
八	20	16	1	. ;kk1j jmk 网页高新	2						1
九	20	10	1	毕业设计			6				1
十	20	0	0	顶岗实习					18		2
合计	200	142	9		11		6		18	1	11

八、主要专业课程教学要求

课程名称 (课时)	主要内容	能力要求
美术基础	(1) 素描的基础知识; (2) 素描手绘图形图像; (3) 色彩的基础知识; (4) 基础色彩搭配运用。	(1) 能够熟练进行简单图形图像的准确描绘; (2) 能够根据色彩的属性在设计中进行合理配色。
photoshop	(1) 图像基础; (2) 图像的简单变换操作; (3) 修饰图像(色彩调整、制作特效); (4) 颜色与绘画工具的运用; (5) 文字样式制作; (6) 图层与蒙板; (7) 通道与滤镜。	(1) 具有比较熟练的图像修复、仿制能力; (2) 具备颜色与绘画工具的正确使用能力; (3) 具有制作杂志封面效果及文字特效的能力; (4) 具有图像色彩调整、艺术效果制作能力; (5) 具备熟练运用蒙板、通道、滤镜完成快速抠图及修正美化人像的能力。
计算机组成原理	(1) 计算机系统概论 ; (2) 计算机的发展及应用; (3) 系统总线; (4) 存储器; (5) 输入输出系统; (6) 计算机的运算方法, 指令系统; (7), CPU 的结构和功能, 控制单元的功能。	(1) 计算机的基本硬件组成、计算机的工作过程、硬件的主要技术指标; (2) 总结的概念、性能指标、总线判优、总线通信控制; (3) 主存储体设计、I/O 接口的功能设计、程序查询方式、程序中断方式; (3) 定点的加减运算、定点的乘法运算; (4) 指令寻址方式、数据寻址方式、操作数类型对程序效率的影响。
程序逻辑技巧与 C	(1) C 程序的基本框架、C 程序的实现过程、数据类型及数据处理的基础知识; (2) 三种结构程序的设计、数组、函数; (3) 指针、结构体、文件、应用程序开发过程。	(1) 学会使用一款图形绘制软件, 绘制流程图的能力; (2) 能够理解并熟悉运用三种结构程序的使用, 并使用它们的组合, 完成现实问题的求解; (3) 理解指针的概念, 以及它使用的特殊场合和优势; (3) 学会使用结构体, 理解何时需要使用结构体; (4) 学会文件的读写操作。 (5) 能够使用 C 语言开发小型软件项目, 并同步绘制出功能图与流程图。
计算机网络	(1) 计算机网络的功能、组成及分类; (2) 计算机通信基础理论知识、网络概念、网络协议; (3) 网络中常见的网络设备及	(1) 能识别常见网络传输介质、网络传输设备, 并了解其基本特点; (2) 能使用网络术语描述网络现象、故障、原理; (3) 能利用网络设备组建小型局域网;

	<p>其功能；</p> <p>(4) 局域网实现技术、互联网原理与技术；</p> <p>(5) 小型局域网的连接和常见连接故障的排除方法；</p> <p>(6) 结构化布线系统的组成与相关技术；</p> <p>(7) 网络操作系统的功能与基本操作</p>	<p>(4) 能判断并排除常见的小型局域网故障；</p> <p>(5) 能读懂网络拓扑结构图、网络功能图以及布线施工图；</p> <p>(6) 能使用网络虚拟软件完成网络操作系统的基本操作</p>
网络数据库	<p>(1) 数据库基本概念；</p> <p>(2) 数据库与数据表的创建；</p> <p>(3) 表数据操作；</p> <p>(4) 数据库的查询与视图；</p> <p>(5) 索引与数据完整性约束；</p> <p>(6) MySQL 语言结构；</p> <p>(7) 过程式数据库对象；</p> <p>(8) 备份与恢复；</p> <p>(9) 用户与数据安全性；</p> <p>(10) 事务和多用户。</p>	<p>(1) 理解数据库的基本概念；</p> <p>(2) 会使用 sql 命令创建数据库与表；</p> <p>(3) 学会使用 insert, update, delete 语句；</p> <p>(4) 学会使用 select 语句及各种变体；</p> <p>(5) 理解索引与数据完整性约束；</p> <p>(6) 学会针对具体业务，进行数据库设计。</p>
PHP	<p>(1) php 基础语法；</p> <p>(2) 数据处理；</p> <p>(3) php 高级编程；</p> <p>(4) 构建 php 互动网页；</p> <p>(5) 使用 php 操作数据库；</p> <p>(6) PHP 与 AJAX；</p> <p>(7) 使用 ThinkPHP 服务端框架进行 php 项目开发；</p> <p>(8) 使用 DWZ 客户端框架与 ThinkPHP 服务端框架进行 php 项目开发。</p>	<p>(1) 掌握 PHP 基础语法；</p> <p>(2) 了解 php 中的数据处理，掌握常用的方式；</p> <p>(3) 掌握 php 高级编程中的数组、正则表达式；</p> <p>(3) 理解 php 互动网页；</p> <p>(4) 掌握 php 操作 MySQL 数据库的方法；</p> <p>(5) 理解 ThinkPHP 开发 PHP 网站的开发规范；</p> <p>(6) 综合掌握 DWZ 客户端框架与 ThinkPHP 服务端框架进行 php 项目开发的技术。</p>
影视后期制作	<p>(1) 非线性编辑，数字视频，色彩空间和色彩深度的基础概念；</p> <p>(2) 工作界面及工具；</p> <p>(3) 管理和浏览素材；</p> <p>(4) 初级编辑技术：“Source”窗口，“Timeline”面板，“Timeline”面板中的轨道，粗略编辑剪辑序列，精确编辑剪辑序列；</p> <p>(5) 高级编辑技术：使用标记，创建特殊的剪辑，使用多个剪</p>	<p>(1) 理解非线性编辑，数字视频，色彩空间和色彩深度的基础概念；</p> <p>(2) 熟悉 premiere 的工作界面及常用工具；</p> <p>(3) 掌握初级编辑技术；</p> <p>(3) 理解高级编辑技术；</p> <p>(4) 了解主要的过渡效果和常见的视频特效；</p> <p>(5) 学会视频动画技术，合成术，添加字幕，音频的编辑与处理。</p>

	辑序列，使用子剪辑，编辑多摄像机剪辑序列； (6) 主要的过渡效果； (7) 常见的视频特效； (8) 视频动画技术，合成术，添加字幕； (9) 音频的编辑与处理。	
H5+CSS	(1) HTML 基础知识； (2) HTML5 新特性之新布局元素、表单、音频和视频、canvas 基础 (3) css 与 HTML 的关系，基础知识、用法	(1)明白静态网页的制作过程,编写 HTML 常用工具； (2)掌握各种标签的使用方法, 及使用表格制作网页； (3)掌握 css 基本概念和语法,应用 css 制作精美网页

九、专业教师基本要求

(一) 教学团队要求：

1. 专任专业教师不少于 9 人，专任专业教师与在籍学生比少低于 1：25；
2. 专业负责人应具有本科以上学历，副高及以上教师职称，“双师型”教师，从事本专业教学 3 年以上，熟悉行业产业和本专业发展现状与趋势，主持过校级以上课题研究或参与市级以上课题研究，有市级以上教研或科研成果；
3. 专任专业教师本科以上学历 100%，研究生学历（或硕士以上学位）15%以上，高级职称 20%以上。获得高级工职业资格 70%以上，获得技师以上职业资格或非教师系列专业技术中级以上职称 30%以上；或获得相关行业执业资格 70%以上；
4. 兼职教师占专业教师比例 10%-40%，70%以上具有中级以上技术职称或技师以上职业资格。

(二) 专任专业教师应具备下列任职资格：

1. 具有计算机及相关专业本科以上学历；
2. 教师每两年到企业实践不少于 2 个月；
3. 每年 10%以上专任专业教师参加市级以上培训、进修；
4. 具有项目教学实施能力，具有信息化教学资源开发、整合和应用能力。

(三) 本专业兼职教师应具备以下任职资格：

1. 是工程师、技师职称的技术人员，或是在本专业领域享有较高声誉、丰富实践经验和特殊技能的行业企业技术专家、能工巧匠。
2. 需经学校组织的教学方法培训，每学期承担不少于 30 学时教学任务。

十、实训（实验）基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需 要，按每班 35 名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

教学功能室	主要设备名称	数量（台/套）	规格和技术的特殊要求
计算机组装与操作系统安装	老式电脑	20	老式电脑满足学生的认识与动手，完好的电脑用于考核与软件安装
	完好的电脑	10	
	组装工具	20	
网站建设应用与开发	主流品牌计算机	40	机房中的每台计算机可以连接因特网
	局域网连接设备	1	
	多媒体教学软件	1	
	液晶投影仪	1	
图形图像处理	主流品牌计算机	40	机房中的每台计算机可以连接因特网
	局域网连接设备	1	
	多媒体教学软件	1	
	液晶投影仪	1	
	扫描仪	1	
	数码相机	2	
网络综合实验	主流品牌计算机	36	网络设备可为思科、华为、神码、锐捷等
	每组有二台三层交换机，二台二层交换机，二台路由器，一台无线路由器	6	
	多媒体教学软件	1	
	液晶投影仪	1	

十一、编制说明

1. 本方案依据《省政府办公厅转发省教育厅〈关于进一步提高职业教育教学质量的意见〉的通知》（苏政办发[2012]194 号）和《省教育厅关于制定中等职业教育和五年制高等职业教育人才培养方案的指导意见》（苏教职[2012]36 号）编制。

2. 本方案充分体现构建以能力为本位、以职业实践为主线、以项目课程为主体的模块化专业课程体系的课程改革理念，并突出以下几点：

（1）主动对接经济社会发展需求。围绕经济社会发展和职业岗位能力要求，确定专业培养目标、课程内容和教学内容，推进专业与产业对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与工作过程对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接。

（2）服务学生全面发展。尊重学生特点，发展学生潜能，强化学生综合素质和关键能力培养，促进学生德、智、体、美全面发展，满足学生阶段发展需要，奠定学生终身发展的良好基础。

(3) 注重中高等职业教育课程衔接。统筹安排公共基础、专业理论和专业实践课程，科学编排课程顺序，精心选择课程内容，强化与后续高等职业教育课程衔接。

(4) 坚持理论与实践的有机结合。注重学思结合、知行统一，坚持“做中学、做中教”，加强理论课程与实践课程的整合融合，开展项目教学、场景教学、主题教学和岗位教学，强化学生实践能力和职业技能培养。

3. 落实“4.5+0.5”人才培养模式，学生校内学习9个学期，校外顶岗实习不超过1学期。

4. 本方案的总学时为5200。其中公共基础课为1908学时(36.6%)。专业平台课1007学时(19.3%)，专业技能项目实训课1021学时(19.6%)。顶岗实习486学时(9.3%)。任选课582学时(11.1%)。公共课基础课与专业技能课的课时比例为6:8。

5. 总学分304学分；其中课程教学按照每学期16~18学时1学分计算；专业实训项目课程按照每周1学分计算；顶岗实习按照每周1学分计算，社会实践、军训、入学教育、毕业教育等教学活动按照1周1学分计算。