**江苏省中等职业教育网站建设与管理专业**

**技能教学标准（试行）**

一、制定依据

本标准依据《中等职业学校专业目录（中华人民共和国教育部编）》、教育部颁布的中等职业学校网站建设与管理专业教学标准，结合江苏省职业学校本专业教学实际情况制定，旨在整体规划本专业的技能教学，进一步明确本专业三年学习期间的技能教学目标、内容和要求、教学基本条件，规范教学实施过程，指导技能教学评价，确保技能教学质量。

二、适用专业

本标准适用于中等职业教育网站建设与管理专业（专业代码：090600）。

三、技能教学目标

中等职业教育专业技能学习是学生形成良好职业素养、一定的技术思维和能具有高超的技术技能和精湛技艺的关键时期，对学生未来职业技能的持续成长起作基础性作用。

为适应现代经济发展对网站建设与管理技能型应用性初级专门人才的需求，中等职业教育网站建设与管理专业的技能教学定位于小型简单网站建设与管理工作岗位所需技能的培养，通过以图形图像处理、静态网页制作、数据库应用、简单动态网页制作、前端页面美化与交互设计、网站建设与管理为主的技能训练，使学生具备胜任本专业相关岗位工作和发展的技术技能，为其跨入行业直接就业或进入高等职业教育后技能继续提升奠定良好基础。

具体教学目标如下：

1. 了解本专业的职业面向和岗位类别，熟悉岗位规范和技术标准，关注网站建设与管理技术发展新趋势和信息技术领域变革新动向。
2. 具备图形图像处理的能力；具备静态网页制作的能力；具备数据库应用的能力；具备简单动态网站制作的能力。
3. 具有较强的前端页面美化及交互设计能力；具有较强的网站建设与管理能力。
4. 了解企业文化，熟悉职场环境，能满足网站售前和售后服务、WEB界面设计、WEB网站开发与及网站编辑运营等岗位的工作要求，能够用所学知识和技能解决实际工作问题。

5.形成精益求精、爱岗敬业、专注专业的职业素养，养成网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

四、教学内容与要求

以学生综合职业能力发展为主线，遵循技术技能型人才成长规律，注重技能学习的通用性、专业性、发展性，将技能教学内容划分为通用技能、专项技能、岗位实践三个部分。

（一）技能教学要求

1.通用技能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 图形图像处理 | （1）能辨识色彩中的同类色、邻近色、对比色与互补色，并能运用同类色相对比、邻近色相对比、对比色相对比、互补色相对比的配色规律进行设计配色；  （2）知道平面设计中的亲密性、对比、重复、对齐原则，掌握对称和平衡、重复和群化、节奏和韵律、对比和变化、调和和统一、破规和变异等平面设计构图技巧，并能在设计中恰当运用；  （3）能利用PhotoShop软件中的画笔工具、钢笔工具、形状选区工具、渐变工具等绘制出中等难度的图形，并按要求对图形进行编辑；  （4）能利用PhotoShop软件中的修复工具（修复画笔、污点修复画笔、修补工具、仿制图章工具等）进行图像修复；  （5）能利用PhotoShop软件中的蒙版和通道进行复杂图像的抠取和处理；  （6）能利用PhotoShop软件中的路径工具对图像进行精准区域选择；  （7）能利用PhotoShop软件中的色阶、曲线、色彩平衡等工具对图像的色彩、明度、亮度、饱和度等进行调整；  （8）能利用PhotoShop软件中的图层样式和图层混合模式对图像进行处理，使图像具有特殊效果；  （9）掌握网页尺寸、字体字号、网页栅格、图文、banner、留白等网页设计的规范要求，并按照规范进行网页设计；  （10）能根据网站主题，运用配色规律和构图技巧确定网站设计风格、配色方案及版面布局，利用PhotoShop软件设计出符合配色规律和网页设计规范要求的网站页面；  （11）能使用PhotoShop软件对网页进行切片（切图完整，边缘精确），并能正确选择切片输出的存储格式和图像品质。 |
| 2 | 静态网页制作 | **能利用Dreamweaver等软件进行网页制作**  （1）能创建和管理站点；  （2）能在网页中对文本、段落格式进行设置（字体、字号、颜色、对齐方式），并能正确设置图片和文本的对齐方式；  （3）能在网页中插入图片，并对图片属性进行设置；  （4）能在网页中插入多媒体对象（视频、音频、网页动画），并对多媒体对象属性进行编辑，制作内容丰富的网页；  （5）能正确使用HTML5标签（如标题、段落、文本格式化、链接、图像、表格、列表、表单及新增canvas、多媒体元素等）进行网页制作；  （6）能在网页中熟练使用表格进行布局，并熟悉AP Div布局网页的方法；  （7）掌握框架和框架集在网页中的应用方法；  （8）能在网页中创建文本超链接、图像超链接和图像热点链接,并熟悉锚点超链接、电子邮件超链接、文件超链接和空链接的创建方法；  （9）能利用CSS 样式对网页中的文本、图片、背景、表格等元素进行样式设置；  （10）掌握CSS盒子模型的用法，并根据网页效果图使用DIV+CSS进行网页布局；  （11）掌握网页中模板的创建、应用和编辑，熟悉模板的删除和更新等操作方法；  （12）能在网页中创建表单，并能根据要求对文本字段、按钮、复选框、文件域、图像域和字段集等表单对象进行属性设置；  （13）能在网页中添加行为（交换图像、弹出信息、行为效果等），并根据要求对其属性进行设置。 |
| 3 | 数据库应用 | **能利用SQL Server等软件进行数据库操作**  （1）能进行数据库的创建，并对其进行查看、修改和删除；  （2）能进行数据表的创建，并对其进行修改和删除；  （3）能正确设置数据表中的字段类型和字段属性；  （4）能正确设置数据表的主键、外键和约束；  （5）能进行索引的创建和管理；  （6）能对多张数据表进行关系连接操作；  （7）掌握SELECT查询语句的基本用法；  （8）能使用SELECT语句对表进行投影查询、连接查询、选择查询、分组统计查询、限定查询、排序查询和保存查询；  （9）能进行视图的创建，并对其进行应用、修改和删除；  （10）掌握数据库数据的备份、维护及管理操作。 |
| 4 | 简单动态网页制作 | （1）能正确安装与配置IIS服务器；  （2）能在Dreamweaver中创建并正确配置动态网站站点；  （3）能对asp或aspx等动态网页进行新建、保存、预览等操作；  （4）能创建ODBC数据源并进行配置，使动态网页中的数据能直接与数据库中的数据相关联；  （5）能利用SQL语句进行动态网页与数据库的连接操作；  （6）能创建记录集，将数据表中的各字段绑定到站点中；  （7）能在首页、栏目子页面及详细页相应位置插入记录、插入重复区域、分页记录集等操作，实现网页内容的动态呈现；  （8）能在网页中使用表单及文本域、按钮、单选按钮、选择（列表/菜单）等表单元素制作用户注册页面，并实现用户注册功能；  （9）能在网页中使用表单及文本域、按钮等表单元素制作用户登录页面，并实现用户登录功能；  （10）能在网页中使用表单及文本域、按钮等表单元素制作用户管理页面，并实现用户添加、修改及删除功能；  （11）能在网页中使用表单及文本域、按钮等表单元素制作内容添加、修改及删除页面，并实现内容添加、修改及删除功能；  （12）能在网页中使用表单及文本域、按钮等表单元素制作搜索页面，并能利用SQL查询语句进行标题和内容关键字网站内容搜索；  （13）会运行检查、调试页面，确保网站各功能正常运行；  （14）能正确发布网站；  （15）了解WEB应用系统开发安全规范，能在开发过程中防止注入漏洞、信息泄漏漏洞的产生。 |

1. 专项技能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **主要教学内容与要求** |
| 1 | 前端页面美化与交互设计 | （1）能根据要求对网页设计中的素材（图片、字体等）进行美化处理；  （2）能够自主设计符合网站主题的背景图、banner、图标、按钮等网页设计元素；  （3）能自主设计符合网站主题的banner字体及logo；  （4）能够合理利用背景图片、字体设计、排版、留白等设计出具有鲜明风格的网页；  （5）能根据网站主题进行自主创意，设计出主题突出、色彩搭配协调、内容布局合理、排版美观、结构清晰的网页；  （6）能熟练运用CSS3样式（边框、圆角、背景、渐变、文本效果、多列、用户界面、图片、按钮、分页等）进行页面美化；  （7）能运用HTML5、CSS3、JavaScript添加合理的网页交互特效（如SVG导航栏、卡片动画、点赞特效、手风琴特效等），并根据要求进行代码修改；  （8）能掌握Bootstrap栅格系统、CSS3媒体查询，制作响应式网页框架，并对响应式布局进行修改，使网页具有响应式效果；  （9）能将网页中的表格、表单、按钮、图片等元素在不同终端上正确显示，实现响应式效果。 |
| 2 | 网站建设  与管理 | **网站规划**  （1）能根据网站建设需求绘制网站结构规划图；  （2）能根据网站建设需求确定网站整体设计风格；  （3）能根据网站建设需求确定网页版面布局。  **网页设计**  （1）能根据网站建设需求自行搜集网页设计所需素材（图片、视频、音频等），或者从已有素材中挑选符合要求的设计素材；  （2）能使用PhotoShop等图形图像处理软件完成符合网站建设需求的网页设计:首页中要有导航、banner、各栏目版块、友情链接及版权；栏目子页面（子页面数量根据栏目版块数量而定）要有导航、banner、栏目内容呈现（形式不一）及版权；内容详细页要有导航、banner、内容详细呈现及版权；后台登录、注册、管理页面要体现登录、注册、管理功能设计；首页及各个子页面设计风格一致，颜色搭配合理，体现网站设计的整体性。  **网站制作**  （1）能熟练掌握IIS服务器的安装与配置操作；  （2）能熟练掌握Dreamweaver中动态网站站点的创建与配置操作；  （3）能熟练利用表格和DIV+CSS完成网页布局，并进行页面美化；  （4）能根据网页设计效果添加合理的网页动画特效；  （5）能掌握Dreamweaver与SQL Server等数据库的连接方法，并完成记录集的创建、动态内容的绑定操作；  （6）能熟练使用表单及表单元素实现用户注册、登录、管理等功能；  （7）能根据要求对用户权限进行设置；  （8）能在网页中使用表单及表单元素制作新闻分类的添加、修改及删除页面，并实现新闻分类的添加、修改及删除功能；  （9）能选择新闻分类添加、修改和删除相对应的新闻，并在前台按照新闻分类正确显示；  （10）能在新闻添加页面使用表单及表单元素实现上传图片、上传附件功能；  （11）能在前台页面实现图片新闻列表功能，点击图片可跳转至详细新闻内容页面；  （12）能根据要求对新闻标题字数限制、文章推荐、文章固顶进行设置；  （13）能掌握新闻点击率的操作方法，并能在前台正确显示新闻点击率；  （14）能在前台实现添加新闻评论功能（仅限注册会员登录后操作），并能正确显示新闻评论；  （15）能在前台实现发表留言功能（仅限注册会员登录后操作），并能正确显示留言内容；  （16）能掌握设置网站访问统计量的操作方法，在网页中显示网站访问统计量。  **网站测试与部署**  （1）能掌握网站主流浏览器（IE浏览器、360浏览器、谷歌浏览器、火狐浏览器等）兼容器测试的方法，并能正确解决浏览器不兼容问题；  （2）能对网站链接进行测试和修复；  （3）能检查孤立文件；  （4）能独立申请网站域名，购买空间或虚拟机，并完成ICP备案；  （5）能进行简单的服务器管理与配置；  （6）能完成网站发布等工作。  **网站运维**  （1）掌握服务器及相关软硬件的维护，对可能出现的问题进行评估，制定响应时间；  （2）能了解数据库的建立原理，掌握数据库的维护和备份等；  （3）能进行网站内容的更新、调整等；  （4）能对网络安全进行相应的防护。 |

1. 岗位实践

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位** | **岗位实践内容与要求** |
| 1 | 售前售后  服务 | （1）有一定的网络知识基础，了解网站备案信息的收集；  （2）具有良好的沟通、理解和表达能力，能精确表达自己的思想和意图，并达到预期沟通效果；  （3）具备处理问题、安排进展、跟进进程、沟通及疑难问题服务的意识跟能力，遇到不能解决的问题按流程提交相关人员，并跟踪进展直至解决；  （4）能够紧密配合销售人员，挖掘客户潜在需求，对客户需求进行分析，为销售提供销售商机；  （5）做好售后服务，定期对客户进行电话回访，了解客户对网站的使用情况，收集客户使用的意见与建议，并与客户保持良好的关系。 |
| 2 | WEB界面  设计 | （1）能有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度；  （2）有良好的设计创意审美能力，有较强的平面设计和网页设计创意能力，进行平面设计和网页设计；  （3）具有较强的美工设计能力，对网页设计进行美化；  （4）能熟练把握网页组成元素，掌握表格布局和DIV+CSS网页布局技能，独立进行网页布局；  （5）能对网页特效进行修改，并制作简单的网页特效；  （6）能掌握响应式网页制作规范，制作响应式网页。 |
| 3 | WEB网站  开发 | （1）能有网络相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识；  （2）能对网站服务应用进行部署、管理和维护；  （3）能对数据库进行应用、管理和维护操作；  （4）熟悉内容管理（CMS）系统应用，掌握CMS系统的版面设计和相关素材的制作技能，进行CMS系统模板设计、制作和应用；  （5）具有企业化的asp、aspx网站开发能力。 |
| 4 | 网站编辑  与运营 | （1）具有一定的网络管理与应用能力；  （2）具有一定的文字处理及表达能力，对网站信息进行整理和优化；  （3）具有一定的数据库管理和维护的能力，独立完成网站日常运营工作，对网站进行信息发布、更新和维护；  （4）能制定相关网站维护的规定，将网站维护制度化、规范化；  （5）能对网站进行推广和营销；  （6）能对网站进行安全防护。 |

五、实施条件

1.师资条件

（1）根据技能教学需要，通过校企共建、专兼结合的方式，建有涵盖网站建设与管理技术领域各岗位、各有所长、能持续进行教学改革创新的教学团队，兼职教师占专业教师的比例为20%～30%。

（2）专任教师应具有信息技术领域高级工以上相关职业资格或具有该领域其他初级专业技术职称，30%以上的教师具有信息技术领域技师以上职业资格或具有该领域其他中级及以上专业技术职称；每2年应下企业锻炼2个月，企业在当地应具有一定的行业代表性，锻炼岗位应具有一定的水平和难度，深入了解信息技术领域行业新动态，参与企业项目，积累项目实战经验；具有先进的技能教学理念，将企业的项目管理与学校技能教学相融合，改进技能教学方法；具有一定的课程开发能力，能将行业企业典型生产项目转化成技能教学案例，能依据技能教学需求开发信息化教学资源；具有高度的责任心和精益求精的工作态度。

（3）兼职教师应具有信息技术领域本专业3年以上的工作经验，具有良好的职业道德和丰富的项目实践经验，并在网站建设与管理技术领域取得较多的项目成果，在业内具有一定声誉，热心于教育事业，具备较强的网站建设与管理实践指导能力。

2.设备与场地

（1）依据本专业教学标准，结合本专业提高技能教学质量和水平的需要，配齐配足本专业技能教学所必需的摄影设备、普通个人电脑、服务器等实训设备，依据高仿真性、先进性、实用性的原则，配备相应正版工具软件和仿真教学软件，建设集教学、评价、社会服务于一体的多功能综合实训平台。

（2）根据理实一体化教学和分组学习、探究式学习的要求，优化技能教学环境，提升技能教学效能；合理分配教学工位，提高生均设备台套数和设备利用率。

（3）校内实训场所要加强专业文化建设，布置有网站建设与管理项目实施元素、企业文化元素和工匠精神元素标识，展示专业教学成果，营造专业技术与文化育人的环境氛围；推行全员参与企业质量管理，贯通产学要素，创设企业的真实情景。

1. 实施建议

1.教学建议

（1）教学安排

按照统分结合、分步实施的原则，依据本专业教学标准中的专业技能课程进程安排，对技能教学内容进行统筹考虑，编制贯通衔接、技能递进的由技能教学点转化而成的教学任务，嵌入到相关课程中实施。本标准中通用技能的内容和要求应得到全部落实，专项技能教学应根据学校开设专业方向选择性完成，通用技能和专项技能在前5学期完成并达到教学要求，岗位技能教学原则上在第5-6学期完成并达到教学要求。

职业学校在制定本专业实施性人才培养方案过程中，依据本标准制定本专业的技能教学计划和系列化技能教学任务设计书。技能教学计划包括技能教学目标、教学内容及学时、教学安排、实施条件等，单个技能教学任务设计书包括教学任务名称、学习任务、教学要求、任务工作页、技能考核评分表及记录表等。

教学内容及学时分配表的样式可参照下表：

教学内容及学时分配表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **技能学习领域** | **教学内容与要求** | **教学项目** | **学时与学期安排** | **课程名称** |
| 1 |  |  | 项目一 |  |  |
|  | 项目二 |  |  |
|  | …… |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

教学安排表的样式可参照本专业教学标准中的教学时间安排表。

（2）教学实施

围绕网站建设与管理专业技能教学目标，融入行业标准创建网站建设与管理项目教学资源库，遵循从易到难、循序渐进的技能教学规律，开发从图形图像处理、静态网页制作、数据库应用和简单动态网站制作到前端页面美化与交互设计和网站建设与管理的项目教学任务。

推行工作过程导向和理实一体化教学方式，根据不同的项目任务的类型特点，有针对性地选择不同的教学方法，依照企业网站建设与管理岗位典型任务和网站建设与管理流程，开展以任务驱动教学为主，结合案例教学、情境教学，建立教学过程中师徒式的教学关系，有效提高技能教学的针对性和实效性。

统筹安排设备场地，保证足够的训练时间和训练内容；技能教学全程执行“项目引领、任务驱动”，将完整的网站建设与管理项目任务分解为一个个相互独立的技能训练任务，根据学生实际情况，先易后难，由简单训练任务到复杂训练任务再到综合项目实训逐步深入，全面推进技能教学，进行系统配套、环环相扣的技能训练，使学生的技能水平成递进式发展、螺旋式上升。同时在技能教学过程中注重阶段性总结与反馈，形成良好的技能学习习惯。

（3）技能教学与信息技术的融合

注重网络技术、多媒体技术、新媒体技术在网站建设与管理专业技能教学中的实际应用。将技能教学与信息技术有机融合，开发高质量的信息化教学资源；引进专业课程仿真实训软件，增强对该专业岗位典型工作任务的感性认识；引进信息化综合实训平台，提高技能教学效果；通过线上及线下教学，提高学生的学习兴趣和自主学习的能力。

2.评价建议

（1）常规教学评价

根据网站建设与管理专业技能特点，围绕专业认知、操作技能、职业操守、团队协作等横向维度，以及规范性、准确性、熟练程度等纵向维度，制定立体化的评价体系。发挥行业、教师、学生等评价主体的作用，综合技能等级鉴定和资格证书考试等行业评价，及时、客观、公正地评价网站建设与管理操作技能水平。

采用分项考核方式考核各单项技能，专业所涉及的通用技能和专项技能均通过信息化综合实训平台进行记录，并通过平台进行机器或人工评判。参考样表如下：

表2网站建设与管理单项技能评判记录表

学生姓名： 学号： 学生班级：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分点** | **分值** | **计分标准** | **得分** |
| 第一部分XXX （XX分） | | | | |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 第二部分XXX （XX分） | | | | |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 第三部分XXX （XX分） | | | | |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| ...... | | | | |
|  |  |  | 总分： |  |
| 学生签字： 教师签字： 年 月 日 | | | | |

（2）结业评价

开展技能教学结业评价考核，涵盖通用技能、专项技能、岗位实践，通过学业水平技能考试、综合性大作业、典型项目、岗位实践报告等方式，编制结业评价考核量表，形成有行业人员参与、具有鉴定意义的综合评价结果。

（3）学业水平技能考试

依据本标准制定中等职业学校学生学业水平考试网站建设与管理专业技能考试大纲，以网站建设与管理专业所要求掌握的通用技能为主要考核内容，注重考查图形图像处理、静态网页制作、数据库应用、简单动态网站的制作方面的能力，同时兼顾考查学生分析、解决问题的能力。

命题根据实际需要采取现场实际操作或应用信息化综合实训平台进行技能测试以及两者相结合的方式，力求科学、准确、公平、规范，试卷应有较高的信度、效度和必要的区分度。