#### 教案内页1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 计算机网络和互联网基础 |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 2学时 |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 采用理实一体，实操演示，边学边做 |
| **参考教材** |  |
| **教学对象****分析** | 学生有一定的浏览器操作基础，具备一定的网络基础知识和职业道德素质，具有一定的企业服务意识。 |
| **教学目标** | 知识目标：1. 理解计算机网络的基本概念、组成和分类，包括网络设备的功能和网络协议的作用。
2. 掌握网页浏览器的基本使用方法，如导航、书签管理等。
3. 熟悉Web应用和电子邮件系统的工作原理及安全使用方法；
4. 掌握互联网信息检索技巧，包括使用搜索引擎和专业数据库；
 |
| 能力目标：1. 能够配置简单的局域网（LAN），如设置IP地址、子网掩码等；
2. 具备基本的网络故障排查能力，能够解决常见的连接问题；
3. 能够使用浏览器插件和扩展程序来增强浏览体验；
4. 能够使用搜索引擎高效查找信息；
5. 能够使用电子邮件进行有效沟通，如撰写正式邮件、回复邮件等；
 |
| 素质目标：1. 具备较强的实践能力、创新能力和创新意识；
2. 培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力；
3. 培养学生的自学能力；
4. 培养学生的自我展示和自我表达的能力。
5. 培养学生的爱国情怀。
 |
| **教学重点** | 网络设备及其配置、网页浏览器使用 | **解决策略** | 通过项目驱动教学法 |
| **教学难点** | 高效搜索信息 | **解决策略** | 通过项目驱动教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景分享正面的网络行为案例。 |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 |
| **教学实施过程**（对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） |
|

|  |
| --- |
| **（1）课前准备** |
| **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** |
| **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源。2.发布学习任务：什么是计算机网络？如何使用浏览器和邮箱发送邮件？试着自行查找本机IP地址，利用百度引擎进行搜索，发送一篇邮件给同学。 | 1.查看任务，提前了解课堂内容。2.使用浏览器搜索3.查找各种电子邮箱 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 |
| **（2）课中导学** |
| **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** |
| **任务导入****（5分钟）** | 通过讨论日常生活中的网络使用经历，引入计算机网络和WWW浏览的主题。 | 分享自己的网络使用经历 | 激发学生的学习兴趣，为后续学习做好铺垫。 |
| **任务分析****（10分钟）** | 1. 描述计算机网络的定义、组成部分和分类。
2. 安全设备与协议
3. 应用基本的网络知识和安全原则于现实场景中。
4. 高效信息检索
5. 使用浏览器功能
6. 掌握电子邮件的基本概念、历史、技术细节以及相关标准。
7. 电子邮件的账户管理
8. 增强在电子邮件使用中的安全意识。
9. 搜索查询构建
10. 文献管理
 | 认真听课，参与互动，提出问题。 | 明确学习目的 |
| **知识储备****任务实现****（20分钟）** | 1. 讲解计算机网络的基本概念和原理。
2. 配置局域网环境
 | 1. 跟随教师讲解，理解并记录要点。
2. 按照教师的指导，分组完成局域网配置任务。
 | 1. 让学生掌握计算机网络的基础知识，为后续实践打下理论基础。
2. 通过实践加深对计算机网络的理解，培养解决问题的能力。
 |
| **知识储备****任务实现****（10分钟）** | 1. 介绍网页浏览器的使用方法。
2. 使用浏览器进行高效搜索。
 | 1. 跟随教师讲解，学习使用浏览器进行高效搜索。
2. 按照教师的指导，完成网络搜索任务
 | 1. 教会学生如何安全高效地使用浏览器浏览互联网。
2. 通过实践操作巩固理论知识，提高学生的信息检索能力。
 |
| **知识储备与****任务实现****（10分钟）** | 1. 介绍电子邮件的基本概念和工作原理。
2. 使用电子邮件客户端发送和接收邮件
 | 1. 跟随教师讲解，学习撰写和发送专业电子邮件的技巧。
2. 按照教师的指导，完成电子邮件的撰写和发送任务。
 | 1. 让学生掌握电子邮件的基础知识和撰写技巧。
2. 通过实践操作提高学生的电子邮件沟通能力。
 |
| **知识储备与****任务实现****（10分钟）** | 1. 介绍信息检索的基本方法和技巧。
2. 模拟信息检索任务.
 | 1. 跟随教师讲解，学习如何使用搜索引擎高效查找信息。
2. 按照教师的指导，完成信息检索任务。
 | 1. 教会学生如何高效准确地检索所需信息。
2. 通过实践操作巩固理论知识，提高学生的信息检索能力。
 |
| **互动环节****（20分钟）** | 1. 分组讨论如何识别钓鱼网站等网络威胁.
2. 模拟电子邮件交流场景，练习撰写专业邮件。
3. 分组进行信息检索比赛，看哪一组能最快找到指定信息。
 | 1. 分组讨论，分享各自的见解。
2. 小组内分角色扮演，练习撰写专业电子邮件。
3. 分组竞赛，完成信息检索任务。
 | 1. 培养学生的批判性思维和团队合作能力。
2. 通过角色扮演的方式，提高学生的电子邮件撰写能力和沟通技巧。
3. 通过竞赛的方式激发学生的积极性，提高信息检索的速度和准确性。
 |
| **总结****（5分钟）** | 回顾当天所学的重点内容。 | 1. 总结学习收获。
2. 完成课后作业。
 | 总结回顾，提高学习的效率 |

 |

#### 教案内页2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 信息安全素养 |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 2学时 |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 采用讲授法和案例分析具体的案例来解析理论知识的应用 |
| **参考教材** |  |
| **教学对象****分析** | 学生具有基本的安全知识，能识别常见的网络威胁。 |
| **教学目标** | 知识目标：1. 掌握信息安全的基本概念。
2. 了解信息安全防范技术和网络安全技术。
3. 了解计算机病毒的特点和防范方法。
 |
| 能力目标：1. 能够识别常见的网络威胁。
2. 能够采取适当的措施保护个人和组织的信息资产。
3. 能够理解信息安全架构的关键组成部分。；
 |
| 素质目标：1. 培养学生的责任感和自我保护意识。
2. 增强学生的团队合作能力和沟通技巧。
 |
| **教学重点** | 1. 强调信息安全的重要性。
2. 教授识别和防范网络威胁的方法。
3. 讲解计算机病毒的特征及其防护措施。
 | **解决策略** | 使用多媒体教学手段（如PPT、视频）来加强重点内容的呈现。 |
| **教学难点** | 1. 信息安全概念和技术
2. 让学生能够主动采取行动保护信息安全
 | **解决策略** | 通过案例分析和互动讨论来简化复杂的概念和技术。 |
| **课程思政** | 结合课程情景分享正面的信息安全案例。 |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 |
| **教学实施过程**（对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） |
|

|  |
| --- |
| **（1）课前准备** |
| **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** |
| **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源。2.发布学习任务：预习信息安全基础知识、收集信息安全案例、思考个人信息保护措施、了解所在机构的安全等级保护措施、识别计算机病毒迹象。 | 1.查看任务，提前了解课堂内容。2.阅读信息安全的基本概念、原则和技术。3.调查所在单位或组织的信息安全政策。4.查找并记录至少三个有关信息安全的真实案例。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣。3.培养学生自我保护意识。 |
| **（2）课中导学** |
| **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** |
| **任务导入****（5分钟）** | 简要介绍信息安全的重要性。 | 思考自己日常生活中可能面临的信息安全问题。 | 通过现实生活中的信息安全事件激发学生的学习兴趣。 |
| **任务分析****（15分钟）** | 1. 解释信息安全概念
2. 认识信息安全重要性
3. 保护个人信息资产
4. 识别常见网络威胁
5. 了解防范网络威胁
6. 机构安全等级措施
7. 识别并防护病毒
8. 理解安全架构组成
9. 应用信息安全知识
 | 认真听课，参与互动，提出问题。 | 明确学习目的 |
| **知识储备****（45分钟）** | 1. 信息安全的基本概念。
2. 信息安全防范技术和网络安全技术。
3. 计算机病毒的特点和防护方法。
4. 分析几个典型的网络攻击案例。
5. 认识信息系统安全架构
 | 1. 听讲并做笔记。
2. 对不理解的内容提问。
 | 1. 使用PPT、图表和视频等多媒体手段帮助学生理解概念。
2. 强调信息安全的重要性，并提供实际案例支持理论讲解。
 |
| **课中知识测验****（15分钟）** | 教师发布与该节课相关知识测验题目，教师讲解 | 完成知识测验 | 让学生更好的吸收相关知识 |
| **总结****（10分钟）** | 回顾当天所学的重点内容。 | 参与讨论，分享自己的学习心得 | 巩固学生对信息安全概念和技术的理解。通过讨论加深印象，确保学生掌握了关键知识点。 |

 |

#### 教案内页3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 信息安全防范技术 |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 2学时 |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 采用讲授法和案例分析具体的案例来解析理论知识的应用 |
| **参考教材** |  |
| **教学对象****分析** | 学生具有信息安全基础知识 |
| **教学目标** | 知识目标：1. 学生了解信息安全防范技术的预防和响应措施。
2. 学生熟悉信息安全相关的法律法规。
3. 学生掌握常用的信息安全工具和平台。
 |
| 能力目标：1. 学生能识别信息安全的主要威胁类型。
2. 学生能应用基本的信息安全策略和技术。
3. 学生能进行简单的风险评估，并制定相应的安全措施。
4. 学生能在模拟场景中执行应急响应流程。
 |
| 素质目标：1. 培养学生的团队合作能力和沟通技巧。
2. 提升学生的职业道德和社会责任感。
3. 增强学生的创新思维和解决问题的能力。
4. 培养学生的终身学习习惯。
 |
| **教学重点** | 风险评估与管理、应急响应流程。 | **解决策略** | 实践演练以增强技能掌握。 |
| **教学难点** | 1. 如何让学生理解复杂的信息安全概念。
2. 如何使学生掌握实用的安全防范技能。
 | **解决策略** | 使用案例研究来解释复杂的概念。 |
| **课程思政** | 结合课程情景强调信息安全对于国家和社会的重要性。讲解遵守法律法规的意义及其对个人职业生涯的影响。培养学生正确的职业观和社会责任感。 |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 |
| **教学实施过程**（对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） |
|

|  |
| --- |
| **（1）课前准备** |
| **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** |
| **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源。2.发布学习任务：预习信息安全基础知识、调研并列出至少三种常用的信息安全工具、准备一份简短的报告，介绍这些工具的特点。 | 1. 查看任务，提前了解课堂内容。
2. 阅读教材中关于信息安全基本概念的章节。
3. 观看有关信息安全威胁类型的视频资料。
4. 了解常见的信息安全攻击手段。
 | 1. 理解实际情境下的信息安全挑战。
2. 掌握应对信息安全事件的方法。
 |
| **（2）课中导学** |
| **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** |
| **任务导入****（5分钟）** | 简介信息安全防范的重要性。介绍本次课程的学习目标。 | 分享他们对信息安全防范技术的理解。 | 激发学生的学习兴趣，为后续学习做好铺垫。 |
| **任务分析****（10分钟）** | 1. 访问控制技术
2. 数据加密技术
3. 安全防御技术
4. 安全攻击技术
5. 常用第三方信息安全工具
 | 认真听课，参与互动，提出问题。 | 明确学习目的 |
| **知识储备****（30分钟）** | 1. 基于角色的访问控制 (RBAC)。
2. 强制访问控制 (MAC)。
3. 自主访问控制 (DAC)。
4. 多因素认证 (MFA)。
5. 访问控制列表 (ACLs)。
6. 对称加密算法。
7. 非对称加密算法。
8. 哈希函数。
9. 数字签名。
10. 防火墙。
11. 反病毒和反恶意软件软件。
12. 安全配置和补丁管理。
13. 黑客技术、黑客攻击以测试系统的安全性。
14. 漏洞扫描。
15. 安全信息和事件管理系统 (SIEM)。
16. 网络监控工具。
 | 1. 记笔记。
2. 提问。
3. 小组讨论关键概念。
 | 1. 建立理论基础。
2. 通过讲授结合PPT展示提高效率。
3. 鼓励学生提问和参与讨论。
 |
| **案例分析****（20分钟）** | 1. 具体案例介绍（如勒索软件攻击案例）。
2. 攻击背景。
3. 攻击过程。
4. 防御措施。
5. 应急响应。
6. 案例中的预防和响应措施。
 | 1. 小组讨论案例。
2. 分析案例并提出解决方案。
3. 小组汇报讨论结果。
 | 1. 将理论应用于实践。
2. 增强理解和记忆。
3. 促进批判性思考。
 |
| **实操演练****（15分钟）** | 1. 简单的应急响应模拟。
2. 角色分配（如IT管理员、安全分析师等）。
3. 模拟攻击场景。
4. 执行应急响应计划。
5. 安全工具的使用演示。
6. 使用Wireshark进行网络流量分析。
7. 使用Nmap进行网络扫描。
8. 使用Snort进行入侵检测。
 | 1. 在教师指导下进行模拟演练。
2. 使用工具进行练习。
3. 小组汇报演练结果。
 | 1. 加深对应急响应流程的理解。
2. 提高实际操作能力。
3. 通过分组合作完成任务。
 |
| **总结****（10分钟）** | 1. 回顾本节课的重点。
2. 强调课程思政内容。
3. 信息安全对于国家安全和社会稳定的重要性。
4. 遵守法律法规的意义。
5. 职业道德和社会责任。
6. 提供后续学习资源。
 | 1. 反馈所学知识。
2. 分享学习心得。
3. 提出疑问和建议。
 | 1. 巩固学习成果。
2. 收集反馈以改进教学。
3. 促进学生之间的交流和分享。
 |

 |

#### 教案内页（实训课备课用）1

**序号：1**

|  |  |
| --- | --- |
| **实训名称** | 实训任务6.1 浏览器使用 |
| **实训目的和要求** | 使用浏览器完成网页搜索 |
| **课程思政** | 选取典型的网络安全事件作为案例，引导学生讨论其中涉及的法律、道德和社会责任问题。 |
| **实训内容和步骤** | **任务1描述：**某网站的主页地址是:https://fzrjxy.com/，打开此主页，浏览“学校概况-学校简介"页面，将页面中的“我们的模式”图片保存到考生文件夹下，命名为“fr.jpg”。**任务要求：**1、浏览对应网页2、保存对应图片 |
| **实训报告要求** |  |
| **实训环境** | 硬件：电脑一台软件：WPS |

注：“实训环境”栏可包括实训室环境、实训设备、实训材料等

#### 教案内页（实训课备课用）2

**序号：2**

|  |  |
| --- | --- |
| **实训名称** | 实训任务6.2 发送电子邮件 |
| **实训目的和要求** | 使用邮箱发送一封邮件 |
| **课程思政** | 强调在发送电子邮件时必须遵守相关法律法规，如《中华人民共和国网络安全法》、《个人信息保护法》 |
| **实训内容和步骤** | **任务2描述及要求：**1.接收开阅读由xvexg@mai.neea.edu.cn发来的E-mail，将随信发来的附件以文件名shenbao.doc保存到考生文件夹下;并回复该邮件，主题为“工作答复”，正文内容为“你好，我们一定会认真审核并推荐，谢谢! |
| **实训报告要求** |  |
| **实训环境** | 硬件：电脑一台软件：WPS |

注：“实训环境”栏可包括实训室环境、实训设备、实训材料等

#### 教案内页（实训课备课用）3

**序号：3**

|  |  |
| --- | --- |
| **实训名称** | 实训任务6.3 信息检索 |
| **实训目的和要求** | 使用浏览器完成信息检索 |
| **课程思政** | 强调信息素养的重要性，包括信息的获取、分析、评价和使用能力。 |
| **实训内容和步骤** | **任务3描述：**查找中国国家统计局发布的最近一季度的经济数据，如GDP增长率、失业率等。**任务3要求：**记录数据来源、数据值和发布时间。访问中国政府公开数据网站或国家统计局官方网站。 |
| **实训报告要求** |  |
| **实训环境** | 硬件：电脑一台软件：WPS |

注：“实训环境”栏可包括实训室环境、实训设备、实训材料等