

素养培育

在教学过程中，应通过本课内容的知识学习和技能实践，注重对学生思维意识和行为习惯的培养，落实学科核心素养的要求。一是通过学习了解网络技术的发展和网络技术对社会的影响，培养学生主动运用网络服务解决生产、生活实际问题的信息意识。二是通过学习网络体系结构的组成、TCP/IP 协议等知识，以及查看设备 IP 地址、体验网络端口等的技能实践，培养学生理解把握网络运行机制的计算思维。三是通过学生自主学习体验万维网服务、电子邮件服务、域名解析服务、文件服务等网络服务，培养学生的数字化学习与创新能力。四是以我国网络域名体系组成为例，引导学生理解网络域名体系的规则和意义，引导学生在获取网络资源时，用辩证思维判断网络资源提供的信息，强化信息社会责任。

教学中应根据网络应用的不同内容和情境，有机融入课程思政元素。教学中可设计的课程思政元素举例见表 2-2。

表 2-2 教学中可设计的课程思政元素举例（2.1 节）

课程思政点	教学目的
情境导入：展示网络金融、网上购物、智慧城市等网络领域的案例，以及它们在生活中的应用和体现	增强学生对国家发展进步的认同感
任务 1 讨论与交流：对网络词语“键盘侠”的讨论	引发对网络社会文化的探讨，教育学生在网络社会中知法、守法，并善于运用法律维护个人权益
探究与合作：保护企业“网络商标”	引导学生增强对域名等网络资源的保护意识

教学设计范例

教学项目	走进网络社会	课时数	3 学时
授课对象	专业	班级	授课日期
学情分析	知识储备		
	行为习惯		
	能力基础		

教学目标	了解网络技术的发展,能描述互联网对组织及个人的行为、关系的影响; 了解与互联网相关的社会文化特征; 了解网络体系结构、TCP/IP 协议和 IP 地址的相关知识,会进行相关的设置; 了解互联网的工作原理。
教学重点	网络的基本设置
教学难点	网络体系结构
教学环境	可上网的多媒体教学系统,配备可进行设备连接和基本设置的相关设备(计算机及外围设备、智能手机或其他移动终端、信息技术设备连线、有线和无线网络环境),可模拟信息技术企业的职业工作环境

第 1 学时

教学环节	教学内容	学生活动	教师活动	设计意图
课前任务	(1) 互联网社会的新形态 (2) IP 地址与端口的相关知识 (3) 体验网络购物平台、网络求助平台,了解常见的网络服务	(1) 根据课前学习任务表,阅读教材、上网查询资料,制作对相关知识理解的说明,上传至学习空间 (2) 登录电子商务网站,了解和体验网络购物情况 (3) 针对 IP 地址知识的问题登录“百度”网站求助,体验网络服务的便利 (4) 利用网络查询互联网的新业态	(1) 发放课前学习任务表 (2) 根据学生性格能力特点进行分组适配 (3) 收集网络应用案例 (4) 准备用于学生课堂实训的相关信息技术设备	学生通过课前自学完成本课学习内容,进行知识体系的预建构;通过登录电子商务网站、搜索引擎了解所学内容,对技能训练任务进行实践初体验
课程导入	网络服务相关职业岗位工作场景	(1) 了解职业岗位工作场景 (2) 进行课堂仿真实训任务的分组与模拟角色任务分配,完成分组与角色适配	(1) 展示与网络技术应用的企业场景 (2) 根据学生性格能力特点引导学生进行分组并进行角色分配 (3) 解读分角色及分工任务	建立模拟企业实际氛围的职业情境,培养学生的职业代入感和团队合作意识
任务 1	自学展示	分组选派代表,根据课前自学情况,讲解互联网驱动下的新业态	(1) 组织学生分组选派代表,讲解互联网下的新业态 (2) 对学生讲述内容进行点评梳理	学生自我陈述,教师对内容进行点评梳理,帮助学生完成知识体系的建构
	分析归纳	(1) 网络技术的发展历程,网络对组织及个人的行为及其相互关系的影响 (2) 与互联网相关的社会文化特征	听课,系统了解网络技术的发展历程,网络对组织及个人的行为及其相互关系的影响,互联网相关的社会文化特征等知识	教师通过重点知识的讲解,帮助学生构建完整的知识体系

教学环节		教学内容	学生活动	教师活动	设计意图
任务 1	实践体验	探索网络购物、网络求助、网络暴力等热点事件	(1) 听课, “网络文化”相关内容 (2) 探讨“购物节对人们的网络购物习惯产生的具体影响有哪些?”问题 (3) 分享关于医疗、儿童保护等方面网络求助的成功案例	(1) 阐述“网络文化” (2) 讲解网络热点事件, 对于网络购物相关的事例提问: 购物节对人们的网络购物习惯产生了哪些影响 (3) 讲解网络求助相关事件, 让学生寻找关于医疗、儿童保护等方面网络求助的成功案例	通过实践操作、探讨交流, 让学生对网络文化相关方面有深刻的认识
	讨论与交流	讨论网络词语“键盘侠”, 如何看待“键盘侠”的言行	小组内相互交流并整合统一观点, 然后每组 1 人作为代表在班级进行交流	(1) 讲解“键盘侠”网络词语的内涵 (2) 提问学生, 如何看待键盘侠 (3) 记录各组的交流情况, 并适时评价鼓励	开放式交流讨论, 让学生在交流讨论中拓展自己的思维, 培养学生独立思考的能力
课后拓展		(1) 完成单元测试任务 (2) 整理本课学习内容思维导图			

第 2 学时

教学环节		教学内容	学生活动	教师活动	设计意图
任务 2	课前任务	思考为什么计算机配置好后能互相通信?	观看短片——蜡笔小新: 寄信的故事	提供短片, 引发学生思考, 引导学生自学了解网络协议	培养学生自学能力, 激发学生学习兴趣
	情境导入	(1) 围绕问题“QQ、微信等聊天工具如何传输数据”展开讨论 (2) 围绕问题“如何查找你正在使用的计算机 IP 地址?”展开讨论	(1) 探讨: 尝试用 TCP/IP 协议中分层来解释 QQ、微信等聊天工具如何传输数据 (2) 分享: 计算机领域和我们平时的生活中存在着哪些相似的地方	(1) 提出问题: 以邮政系统举例, 思考信件是如何传递的 (2) 以邮政信件传递的过程为例做出提示 (3) 通过 OSI 参考模型与 TCP/IP 协议模型的讨论、分析, 总结出邮政系统和 TCP/IP 协议模型的分层结构和传递过程对照, 引导学生找出相似点	通过案例讨论, 引出主题, 培养学生信息意识
	知识讲解	(1) 网络体系结构 (2) 理解 TCP/IP 协议 (3) IP 地址的相关知识 (4) 网络的基本设置	听课, 系统了解网络体系结构, 理解 TCP/IP 协议, IP 地址的相关知识	对学生讲述的知识, 进行梳理解析	教师通过知识讲解, 帮助学生构建知识的完整图谱

教学环节		教学内容	学生活动	教师活动	设计意图
任务 2	操作示范	(1) 查看网络设备的 IP 地址 (2) 体验端口 在浏览器中尝试输入同一 IP 地址的不同端口, 查看效果	观察教师示范的操作细节	进行操作示范, 查看网络设备的 IP 地址、端口的方法并进行讲解	通过示范操作和知识讲解, 帮助学生快速掌握相应操作技能
	实践体验	(1) 查看网络设备的 IP 地址并填写记录表 (2) 体验端口并填写记录表 (3) 配置(修改) IP 地址	(1) 分工协作, 在课堂上完成相应设备的 IP 地址查看操作, 并做好记录 (2) 分工协作, 在计算机上体验与查看网络端口, 并做好记录; 修改 IP 地址并恢复	组织指导学生分组协作完成查看网络设备的 IP 地址、端口并填写记录表, 修改 IP 地址后提醒学生恢复	通过学生动手实践, 将知识转化为实践操作技能
	讨论与交流	能够互相访问的任意两台主机之间能否直接进行通信	完成交流	通过网络教学平台布置课后思考题	
课后拓展		整理本课学习内容思维导图			

第 3 学时

教学环节		教学内容	学生活动	教师活动	设计意图
任务 3	课前任务	在 www.qq.com 网站上注册一个电子邮箱, 并给老师的邮箱发送一封邮件	通过微课学习掌握电子邮箱的注册及邮件的发送过程	通过网络教学平台布置课前任务	为讲解网络服务提供基础
	自学展示	展示同学们发送的邮件	分享在自学过程中遇到的问题	展示并分析课前预习情况	检查同学们自学成果, 了解课前预习情况
	情境导入	围绕问题: 注册电子邮箱时我们如何访问对应网站	探讨注册邮箱时如何访问网站	教师展示相关资源, 请学生通过阅读, 理解网络服务	通过课前自学内容, 引出主题, 引出入域名的相关知识
	分析归纳 1	访问网站时如何进行域名系统的解析	(1) 探讨什么是域名系统 (2) 域名与 IP 地址	(1) 提出问题: IP 地址是互联网中计算机的唯一地址, 那我们访问网站时输入的是什么? (2) 讲解: 什么是域名系统, 域名与 IP 地址的关系, 如何通过域名判断网站所属国家和行业	通过案例讨论, 引出本课重点, 培养学生信息意识

教学环节		教学内容	学生活动	教师活动	设计意图
任务3	实践体验1	使用 ping 命令查看某个网站域名对应的 IP 地址, 并使用域名和 IP 地址访问同一个网站。	完成实践体验任务	指导学生实践操作	操作体验, 学以致用, 落实重点
	分析归纳2	讲解常见的网络服务, 并为学习编辑 HTML 页面做好铺垫	(1) 探讨: 互联网服务的种类有哪些 (2) 操作: 搜索并访问各类网络服务页面	(1) 问题: 在 IP 地址和域名系统的支持下, 我们可以使用哪些互联网服务 (2) 讲解: 万维网服务、电子邮件服务、ICP 和 ISP 服务 (3) 问题: 网络服务通过网页表现, 网页是什么	分组探究, 引出本课难点
	实践体验2	(1) 查看指定网页的网页源代码。 (2) 制作一个简单的 HTML 文档。	(1) 操作: 查看网页源代码, 并完成教材中表 2-2 (2) 尝试制作一个 HTML 文档	(1) 讲解并示范操作: 查看网页源代码, 制作 HTML 文档 (2) 指导学生完成操作 (3) 组织学生对作品进行评价	操作体验, 学以致用, 解决教学重难点
	讨论与交流	(1) 使用网络服务时需要注意的问题 (2) 上网时应遵循和网络道德和法律规范	(1) 分组探讨 (2) 共享交流讨论结果	(1) 提出讨论主题 (2) 组织学生讨论交流	引导学生树立网络安全意识, 遵守网络道德
	探究与合作	(1) 因特网的域名系统中的三类顶级域名: 地理顶级域名、类别顶级域名、个性化域名 (2) 讨论域名对企业的重要作用, 如何保护企业域名	(1) 并让学生讨论交流自己常用的网站地址, 分析判断出网址中其所属国家和行业 (2) 学生小组讨论	组织指导学生分组讨论交流, 形成观点和方案	通过学生的探索实践, 培养学生知识与技能迁移能力
课后拓展		(1) 观察身边案例并上网收集信息, 了解身边还有那些网络应用, 原理是什么 (2) 了解当前的网络社会文化, 了解常见的网络服务 (3) 了解网络协议、IP 地址、HTML 超文本内容 (4) 整理本课学习内容思维导图			
教学反思					



2.1 教学流程图