2024-2025学年高中信息技术（信息科技）选修2 网络基础沪科版（2019）教学设计合集

目录

一、第一单元 计算机网络基础

1.1 项目一 不同时代的旅程分享——了解计算机网络的发展

1.2 项目二 探秘校园网——初步认识计算机网络

1.3 项目三 试用计算机网络——认识TCP/IP协议与基本网络设备

1.4 单元挑战 组建个人局域网

1.5 本章复习与测试

二、第二单元 网络管理与应用

2.1 项目四 搭建班级FTP服务器——认识网络操作系统

2.2 项目五 学做网管小助手——排除常见网络故障

2.3 项目六 展示我的在线编程学习——生成与分享网络资源

2.4 单元挑战 搭建“家庭云”存储系统

2.5 本章复习与测试

三、第三单元 网络安全基础

3.1 项目七 维护网络安全——关注信息安全和隐私保护

3.2 项目八 剖析校园网安全体系——了解常用网络安全协议

3.3 单元挑战 对小型局域网进行安全加固

3.4 本章复习与测试

四、第四单元 物联网与“互联网+”

4.1 项目九 感受智能化生活——认识物联网

4.2 项目十 体验“互联网+”应用一一了解创新网络服务

4.3 单元挑战 体验人脸识别应用

4.4 本章复习与测试

第一单元 计算机网络基础项目一 不同时代的旅程分享——了解计算机网络的发展

主备人	
备课成员	
课程基本信息	1. 课程名称：高中信息技术（信息科技）选修 2 网络基础 2. 教学年级和班级：高中一年级（1）班 3. 授课时间：2023 年 10 月 15 日 4. 教学时数：1 课时 本节课我们将学习《网络基础沪科版（2019）》第一单元 计算机网络基础项目一 不同时代的旅程分享——了解计算机网络的发展。通过学习，使学生了解计算机网络的发展历程，理解计算机网络的基本概念，为后续深入学习计算机网络技术打下基础。
核心素养目标	1. 理解计算机网络的发展历程，培养信息意识。 2. 掌握计算机网络基础概念，提升信息处理能力。 3. 通过探索计算机网络的发展，增强创新思维和问题解决能力。
教学难点与重点	1. 教学重点 - 计算机网络的发展历程：详细讲解计算机网络从局域网到广域网，再到互联网的演变过程，重点强调每个阶段的关键技术和发展特点，如 ARPANET 的诞生、TCP/IP 协议的建立等。 - 计算机网络的基本概念：包括网络的定义、网络的分类（如按拓扑结构、按传输介质等）、网络协议的作用等，确保学生能够理解并掌握网络的基本组成和功能。 2. 教学难点 - 理解不同网络协议的工作原理：例如，讲解 TCP 和 IP 协议时，难点在于让学生理解它们各自的作用和如何协同工作，可以通过举例说明 TCP 如何保证数据传输的可靠性和 IP 如何实现数据包的路由。 - 掌握网络拓扑结构：学生可能难以直观理解不同拓扑结构（如星形、总线形、环形等）的特点和适用场景，可以通过实际网络设备连接的示例来帮助学生形象地理解每种拓扑结构。 -

	网络发展对现代社会的影响：理解计算机网络如何影响社会、经济和文化，难点在于抽象概念的具体化，可以通过案例分析，如网络购物、在线教育等，来帮助学生理解网络带来的变革。				
学具准备	**Xxx**				
课型	**新授课**	**教法学法**	**讲授法**	**课时**	**第一课时**
步骤	师生互动设计				二次备课
教学资源准备	1. 教材：每人一本《网络基础沪科版（2019）》教材。 2. 辅助材料：准备计算机网络发展历程的 PPT、相关视频资料，以及网络拓扑结构图。 3. 实验器材：无需特殊实验器材。 4. 教室布置：将学生分成小组，每组一台电脑，方便学生进行网络模拟实验和讨论。				
教学过程	1. 导入（约 5 分钟） - 激发兴趣：通过展示互联网在日常生活中的广泛应用，如在线购物、社交网络等，引发学生对计算机网络发展的好奇。 - 回顾旧知：简要回顾学生在初中阶段学习过的计算机基础知识，如计算机的基本组成、信息传输的基本概念等。 2. 新课呈现（约 30 分钟） - 讲解新知：详细讲解计算机网络的定义、发展历程、网络类型及网络协议的基本概念。 - 计算机网络的定义：计算机网络是由多台计算机和其他设备通过通信线路连接起来，以实现信息交换和资源共享的系统。 - 发展历程：从早期的局域网到广域网，再到现代的互联网，介绍各个阶段的关键技术和里程碑事件。 - 网络类型：按照覆盖范围、拓扑结构、传输介质等分类，介绍不同类型的网络及其特点。 - 网络协议：讲解网络协议的作用，如 TCP/IP 协议如何确保数据传输的可靠性和效率。 - 举例说明：通过具体案例，如 TCP/IP 协议在互联网中的实际应用，帮助学生理解抽象概念。 - 互动探究：分组讨论，让学生探讨计算机网络在生活中的具体应用，以及如何解决实际问题。 3. 巩固练习（约 15 分钟） - 学生活动：布置小组任务，要求学生设计一个简单的网络拓扑结构，并解				

	释其选择的原因。 -	

	教师指导：在学生活动过程中，教师巡回指导，解答学生的疑问，提供必要的帮助。 4. 总结反馈（约 5 分钟） - 总结本节课的主要内容，强调计算机网络的发展对现代社会的重要性。 - 邀请学生分享在巩固练习中的发现和学习体会，给予积极的反馈和鼓励。 5. 作业布置（约 5 分钟） - 布置课后作业，要求学生阅读教材相关章节，进一步了解计算机网络的发展趋势和未来挑战。 - 鼓励学生利用网络资源，探索计算机网络的最新技术进展。	
学生学习效果	学生学习效果显著，具体表现在以下几个方面： 1. 知识掌握：学生能够准确描述计算机网络的定义、发展历程、网络类型及网络协议的基本概念。通过对教材的学习和课堂讲解，学生能够理解计算机网络从局域网到广域网，再到互联网的演变过程，以及不同网络类型的特点和应用场景。 2. 理解应用：学生能够运用所学知识解释现实生活中的网络现象，如互联网购物、在线社交、远程教育等。通过课堂互动和小组讨论，学生能够将理论知识与实际应用相结合，提高信息处理能力。 3. 分析能力：学生在巩固练习环节中，能够设计简单的网络拓扑结构，并能够分析不同拓扑结构的优缺点。这种分析能力有助于学生在未来的学习和工作中更好地解决实际问题。 4. 创新思维：学生在探究计算机网络的未来发展时，展现出了创新思维。他们能够提出自己的想法和解决方案，对于网络技术的未来发展趋势有着积极的探索精神。 5. 信息意识：通过本节课的学习，学生增强了信息意识，认识到计算机网络在现代社会中的重要作用。他们更加关注网络技术的发展，理解到信息安全的重要性。 6. 团队合作：在小组讨论和合作完成任务的过程中，学生学会了与他人协作，提高了团队合作能力。他们在交流中学会了倾听、表达和尊重他人的意见。 7. 自主学习：学生通过课后作业和自主学习，进一步拓展了计算机网络的知识。他们能够主动查找资料，对网络技术的发展趋势有了更深入的了解。 总体来说，学生在本节课的学习中取得了显著的效果，不仅掌握了计算机网络的基础知识，还提升了信息素养和综合能力，为未来的学习和工作打下了坚实的基础。	
反思改进措施	（一）教学特色创新 1. 采用案例教学法，通过现实生活中的网络应用案例，让学生更加直观地理解计算机网络的概念和作用。 2. 引入小组合作学习，鼓励学生通过团队协作完成网络拓扑设计任务，增强学生的实践操作能力和团队协作精神。 （二）存在主要问题 1.	

	教学过程中，发现部分学生对网络协议的理解不够深入，可能是因为讲解过于理论化，缺乏实际操作的体验。 2. 在小组讨论环节，部分学生参与度不高，可能是由于分组不合理或讨论主题不够吸引人。 3. 课堂教学评价方式较为单一，主要依赖学生的课堂表现和作业完成情况，未能充分体现学生的综合能力。 （三）改进措施 1. 针对网络协议理解不足的问题，我计划在后续课程中增加实验环节，让学生通过模拟网络通信过程，亲身体验网络协议的工作原理，从而加深理解。 2. 为了提高小组讨论的参与度，我将更加细致地设计讨论主题，确保每个学生都能参与到讨论中来。同时，调整分组策略，根据学生的兴趣和能力进行分组，以提高讨论的互动性和有效性。 3. 在教学评价方面，我将引入多元化评价方式，如课堂提问、小组报告、实验操作等，全面评估学生的知识掌握和应用能力。同时，鼓励学生进行自我评价和同伴评价，培养学生的自我认知和批判性思维。	
板书设计	1. 计算机网络的发展历程 ① 计算机网络的起源：ARPANET ② 计算机网络的发展阶段：局域网→广域网→互联网 ③ 计算机网络的关键技术：TCP/IP 协议的建立 2. 计算机网络的基本概念 ① 计算机网络的定义：连接多台计算机和设备，实现信息交换和资源共享 ② 网络的分类：按拓扑结构、传输介质等 ③ 网络协议的作用：确保数据传输的可靠性和效率 3. 计算机网络的应用 ① 互联网对现代社会的影响：信息传播、商务、教育等 ② 计算机网络在行业中的应用：金融、医疗、交通等 ③ 计算机网络技术的发展趋势：5G、物联网、云计算等	
课堂	1. 课堂评价 - 提问：在课堂讲解过程中，我会针对重点知识点进行提问，检查学生对计算机网络基本概念的理解程度。通过学生的回答，我可以及时了解他们对新知识的掌握情况。 - 观察：我会观察学生在小组讨论和实验操作中的表现，注意他们是否能够积极参与，以及是否能够运用所学知识解决实际问题。 - 测试：在课程结束时，我会进行小测验，以测试学生对本节课内容的理解和记忆。这有助于我发现学生可能存在的知识盲点，为后续的教学提供反馈。 2. 作业评价 - 批改：我会认真批改学生的作业，不仅关注答案的正确性，还注重学生的解题过程和思路。通过批改作业，我可以了解学生对课堂内容的巩固情况。 - 点评：在作业批改后，我会对学生的作业进行集中点评，指出普遍存在的问题，并提供改进的建议。同时，我也会表扬表现优秀的学生，以鼓励他们	

	继续保持。 -	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/645102213232011334