

甘肃农业大学2025年全国硕士研究生招生考试

初试自命题科目考试大纲

科目代码：341 科目名称：《农业知识综合三》“网络技术与应用”部分

考查目标	通过该门课程的考试，测试考生掌握计算机应用的基本技能，主要包括网络技术与应用的基本理论和应用能力。测试考生是否具备攻读农业推广方向专业硕士所必须的基本素质、一般能力和培养潜能，以利于选拔具有发展潜力的优秀人才入学，为国家的经济建设培养具有较强分析与解决实际问题能力的高层次、应用型、复合型的农业推广方向专业人才。
试题类型	包括选择题、判断题、填空题、名词解释、简答题、计算分析和应用题。
参考书目	[1] 《计算机网络》（第七版），谢希仁主编，北京：电子工业出版社，2017年 [2] 《计算机网络基础》，刘勇主编，北京：清华大学出版社，2016年
考查 内容 范围	农业知识综合三的考试内容将涉及：（1）程序设计；（2）数据库技术与应用；（3）网络技术与应用。考查学生运用上述知识的综合分析能力。网络技术与应用部分的基本内容如下： 1. 计算机网络概述 （1）计算机网络的概念、组成与分类 （2）因特网概述 （3）计算机网络体系结构 2. 数据通信基础 （1）数据通信原理 （2）通信编码技术 （3）数据传输方式 （4）多路复用技术 （5）数据交换技术 （6）传输介质 3. 计算机网络体系结构与参考模型 （1）计算机网络体系结构的基本概念 （2）OSI 参考模型 （3）TCP/IP 体系结构 4. 局域网 （1）局域网基本技术、IEEE 相关标准 （2）以太网 （3）虚拟局域网 （4）无线局域网 （5）局域网组网设备、组网方法 （6）结构化布线技术 5. 广域网

	<ul style="list-style-type: none">(1) 广域网技术基本技术(2) 综合业务数字网 (ISDN)(3) 数字数据网 (DDN)(4) 帧中继(5) ATM 技术6. 网络互联<ul style="list-style-type: none">(1) 网络互联基本概念(2) 网络互联设备7. Internet 原理与技术基础<ul style="list-style-type: none">(1) Internet 原理与技术(2) Internet 接入方式和基本服务(3) 网际协议 IP、网际控制报文协议 ICMP、路由选择协议8. 网络安全<ul style="list-style-type: none">(1) 网络安全概述和网络安全策略(2) 常见网络安全技术原理：加密与解密、数字签名鉴定、信息隐藏、包过滤、防火墙9. 下一代因特网<ul style="list-style-type: none">(1) IPV6(2) P2P 共享
--	---