**海南师范大学全国硕士研究生招生自命题考试大纲**

考试科目代码：[812] 考试科目名称：网络安全

﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡﹡

**一、考试形式与试卷结构**

（一）试卷成绩及考试时间

本试卷满分为100分，考试时间为120分钟。

（二）答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

（三）试卷结构

名词解释题；简答题；分析论述题等

**二、考试目标：**

1.掌握网络安全的基本概念和基础知识。

2.理解网络安全的基本原理和基本方法。

3.运用网络安全的基本理论和方法来分析和解决网络空间安全问题。

**三、考试范围：**

第一章 网络安全概述

1.网络安全概念

2.网络安全模型

3.安全评估

4.网络安全体系结构

第二章 密码技术

1.对称密码

2.公钥密码

3.消息验证和数字签名

4.信息隐藏

5.数字水印

6.公钥基础设施PKI

第三章 电子邮件安全

1.电子邮件概述

2.电子邮件安全

3.安全电子邮件系统

第四章 IP安全

1.IP安全概述

2.IPSec安全体系结构

3.IPSec服务

4.VPN和IPv6技术

第五章 Web安全

1.Web安全概述

2.SSL技术

3.TLS协议

4.安全电子交易

第六章 操作系统安全

1.操作系统安全机制

2.操作系统的安全设计

3.操作系统的安全漏洞及对策

第七章 数据库安全

1.数据完整性与存取控制

2.数据库加密

3.数据库审计

第八章 防火墙技术

1.防火墙分类

2.防火墙的体系结构

3.防火墙的规则

4.防火墙的实现技术

第九章 攻击技术

1.黑客攻击技术

2.计算机病毒

第十章 入侵检测与取证技术

1.IDS与IPS的基本原理

2.计算机取证原则

3.计算机取证方法

4.证据分析技术

**四、主要参考书目**

1、《网络安全》，沈鑫剡,俞海英，伍红兵，李兴梅，清华大学出版社，2017。

2.《网络安全基础-网络攻防、协议与安全》，[美]D 雅各布森，仰礼友[译],电子工业出版社，2016.