附件2

常州科教城现代工业中心

可信计算实训指导教师培训课程内容介绍

1.时间地点及对象

培训时间：2024年11月9日至11月10日（2天）

培训地点：工业中心5号楼407网络安全综合实训室一

培训对象：信息安全方向教师

2.培训内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **时间** | **课程名称** | **内容** |
| 第一天 | 上午 | 网络安全与可信计算 | 与网络安全结合，对可信计算专业进行全景式科普介绍，介绍了可信计算的发展历史，特点，未来发展趋势，我国应用可信计算的重要意义，可信计算的课程教学特点，并介绍可信计算在新型信息系统（云计算、物联网、大数据）安全中的重要作用。 |
|
| 下午 | 可信计算工控机 | 1.    讲解可信计算基础背景知识 |
| 2.    sm2、sm3和sm4密码算法的基本逻辑处理过程及使用环境。 |
| 3.介绍tcm芯片的基础知识，包括密钥层次结构，可信度量机制等。 |
| 4、根据可信计算课程设计，进行可信计算实操训练，练习可信计算环境的搭建、可信根初始化、可信密钥生成，可信存储、可信度量和可信报告功能实现。 |
| 第二天 | 上午 | 可信计算工业控制系统平台教学与使用 | 介绍工业互联网、人才需求、培养目标，介绍实训平台架构、功能、PLC系统、工业防火墙系统、工业安全审计系统、主机终端防护系统，工控系统模式仿真演示工业控制场景介绍、手动控制演示、自动控制演示、脚本攻击PLC演练、防火墙防御演示、网络审计报警功能演示、终端安全卫士功能演示 |
|
| 下午 | 可信计算教学实训平台 | 根据可信计算课程设计，进行可信计算实操训练，练习可信计算环境的搭建、可信根初始化、可信密钥生成，可信存储、可信度量和可信报告功能实现，以及基于可信计算技术支撑白名单机制等可信计算操作过程。 |