

《计算机网络安全》课程教学大纲

课程名称：计算机网络安全	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Network Security	
总学时/周学时/学分：36/3/2.0	其中实验（实训、讨论等）学时：18
先修课程：大学计算机基础	
授课时间：一[9-11节]	授课地点：莞城6202
授课对象：2016会计学3班, 2016会计学4班, 2016产学研实验1班	
开课院系：计算机与网络安全学院	任课教师姓名/职称：胡琦伟 /讲师
联系电话：15916931326	Email：17881573@qq.com
答疑时间、地点与方式：1. 课前、课间和课后，一对一问答答疑；2. 课后采用QQ、电子邮件方式、网络作业平台进行答疑，时间地点不限；3. 课堂上针对共性问题进行统一答疑，约定在周一晚进行集中答疑。	
课程考核方式： 期末考（√）	
使用教材：《计算机网络安全技术》（第四版）石淑华主编 人民邮电出版社 2017年版 参考教材：《网络安全实验教程》（第三版）孙建国主编 清华大学出版社 2017年版	
课程简介：《计算机网络安全》课程构建于计算机网络技术与应用、网络设备配置与管理、网络服务架构和实现等相关知识和技术基础上，通过引入游戏教学，从踩点扫描、入侵系统、种植后门、清除日志等工作过程开展教学，主要培养学生综合应用能力，能学以致用，完成一个企业网络安全的维护，同时也培养其团队合作意识、创新精神、职业素质，使之具有运用计算机处理工作领域内的信息与开展管理工作的能力；。	
课程教学目标：1、通过本课程的学习，使学生了解网络安全的基本框架，网络安全的基本理论，以及计算机网络安全方面的管理、配置和维护。 2、为学生今后进行网络管理、维护，以及安全技术服务奠定基础。 3、本课程将紧密结合实际，及时讲解和防范最新的病毒和黑客程序和网络安全维护的工具，介绍最新的网络安全技术，并通过学生的实际操作来了解最新的技术动向，为学生毕业后能更快地适应工作环境创造条件。	本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：

理论教学进程表

周次	教学主题	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
1	计算机网络安全的基础知识	3	了解网络安全概况	课堂讲授	第1章课后作业
3,5	黑客原理与防范措施	6	1. 目标系统的探测方法 2. 口令破解过程 3. 网络监听工具的使用 4. 木马的攻防 5. 拒绝服务攻击的防范 6. ARP攻击的防范 7. 缓冲区溢出攻击的防范	课堂讲授/小组讨论	第2章课后作业
7,9	网络病毒防治、密码技术	6	1. 计算机感染典型病毒的现象 2. 防病毒软件的安装与使用 1. MD5工具的使用 2. RSA工具的使用 PGP软件的使用	课堂讲授	第3章课后作业
11	Windows 的安全与保护机制	3	1. Windows Server的帐户管理 2. Windows Server注册表 3. Windows Server常用的系统进程和服务 4. Windows server的日志管理	课堂讲授	第6章课后作业
合计:		18			

实践教学进程表

周次	实验项目名称	学时	重点与难点	项目类型	教学方式
2,4	黑客原理与防范措施	6	1. 网络监听与端口扫描原理 2. 口令破解、特洛伊木马的工作原理 3. 拒绝服务攻击的工作原理 4. 缓冲区溢出的工作原理	设计	设计
6,8	网络病毒防治	6	1. 计算机病毒的基本概念 2. 计算机病毒的检测、防治	验证	综合
10,12	Windows 的安全与保护机制	6	1. Windows的安全基础和安全模型 2. Windows的帐户管理与访问控制机制 3. Windows日志与注册表的作用 4. Windows系统进程和服务	验证	实验
合计:		18			

成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准	权重
操作性实验 (实训)	1. 评价标准: 实验态度, 实验报告的规范性、数据处理的正确性。 2. 要求: 准确记录操作得到的实验数据, 按照实验报告要求给出结论和生成的电子文件。	0.30
期末考核(机试)	1. 评价标准: 试卷参考解答。 2. 要求: 能灵活运用所学的方法进行操作和判断, 独立、按时完成考试。	0.70

大纲编写日期：2018-03-30

系（专业）课程委员会审查意见：

我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

系（专业）课程委员会主任签名：

日期： 年 月 日

注：1、课程教学目标：请精炼概括3-5条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系

2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（<http://jwc.dgut.edu.cn/>）

3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训

4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。