

Laboratório de engenharia de Segurança

Prof. Dr. Rodolfo I. Meneguette
meneguette@icmc.usp.br

TÓPICOS

- Boas vindas/Apresentação do Professoro
- Apresentação do Cronograma/Ritmo
- Apresentação da Bibliografia
- Reflexões
- Apresentação dos Alunos

Aprestação do professor

- Formação
- Experiencia com segurança
- Linha de Pesquisa
- Professor

Andamento

- Princípios básicos:
 - 1) Do Laboratório é uma disciplina **importante**.
 - 2) O objetivo de todos é entender a disciplina e aprender o conteúdo
- Presença:
 - O importante é entender os conceitos
 - Assistir as vídeos aulas

Andamento

- Página WEB/bibliografia
 - Moodle (<https://edisciplinas.usp.br>) -
- Formato da Aula
 - Assíncrona
 - Realizar anotação das vídeo aulas
- Trabalhos, Projeto e labs
 - Atender os Prazos

Objetivos da Disciplina

- Familiarizar o aluno com conceitos de defesa e ataque.
Devem ser tratados aspectos práticos.

Plano de Ensino

Conceitos: Estudos de caso (exploração de técnicas e contramedidas em laboratório) – Laboratório de IPSEC-Racoon; Laboratório de Portscan; Laboratório de HoneyPot; Laboratório de Snort; Laboratório de Proxy Squid; Laboratório de Proxy. Técnicas de ataque e contramedidas: Introdução à exploração de falhas; Exploração de serviço vulnerável – vsFTPD; Escalação de Privilégios – Buffer Overflow; Heap Overflow; Explorando aplicações Web; Pentest; Vulnerabilidade BlueBorne.

Cronograma de aulas

Aula	Data	Conteúdo Programado
1	24/08	Apresentação geral da disciplina - Introdução
2	31/08	Lab 1 – porta scan e Lab 2 – honey
3	14/09	Lab 3 – ipsec
4	21/09	Lab 4 – Snort
5	28/09	Lab 5 – proxy
6	05/10	Lab 6 -Overflow e entrega trabalho 1
7	19/10	Lab 7 – busca por vulnerabilidade
8	26/10	Lab 8 – sql injection
9	9/11	Lab 9 intrusão e exploração
10	16/11	Mudança de privilegio e alavancagem
11	23/11	Apresentação do trabalho 2 e entrega do projeto fase 1
12	30/11	Apresentações projeto fase 1
13	7/12	Ftp, ssh C++
14	14/12	Lab11 bluebone Entrega do trabalho e apresentação
15	21/12	Apresentações

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Trabalhos, projeto e labs

- Cálculo das Notas:

Projeto Pratico PP

Média dos Trab= $(T1 + T2) / 2$

Média final MF:

$MF = (0.6 * PP) + (0.4 * (0.8 * trabs + 0.1 * Labs))$.

Datas Importantes

○ Aulas

- 2ª feira das 13h20 às 15h00
- Sala - lab22020 - Sala para tirar dúvidas

○ Trabalhos

- Trabalho 1 05/10
- Trabalho 2 23/11

○ Projeto

- relatório 23/11 apresentação até 30/11
- relatório 14/12 apresentação até 21/12

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, W; BROWN, L. Computer Security: Principles and Practice. 3a. Ed.:Pearson, 2016..

Reflexões

- O sucesso é 90% transpiração e 10 % inspiração (Albert Einstein)
- Sucesso = trabalho + persistência + boa orientação + foco

Alunos

Aluno

- O que vocês sabem
- Já fizeram a outra disciplina?