

Cronograma 2013

Aulas: segundas-feiras 18:40 a 22:10, sala B-204

Calendário (podem ocorrer mudanças, com a devida divulgação prévia aos alunos):

Data	3/6	10/6	17/6	24/6	1/7	8/7	5/8	12/8	19/8	26/8	2/9
Aula	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	Aula 5	Aula 6	Aula 7	Aula 8	Aula 9	Aula 10	Aula 11

Aula 1

- Introdução à disciplina; conceitos básicos; infraestrutura de segurança.
-  **Análise de artigo 1:** [A Review of Information Security Principles](#): escrever uma análise do artigo e indicar quais seriam os 5 princípios mais relevantes dentre os apresentados pelo autor, justificando-os.
- **Leitura:** [Computer security](#). Carl E. Landwehr, Intl Journal on Information Security Vol. 1, No. 1, pp. 3-13, July, 2001.

Aula 2

- Discussão sobre a última análise de artigo.
- Criptografia: cifragem e decifragem; criptografia simétrica; criptografia assimétrica.
-  **Atividade 1:** Explicar passo-a-passo os algoritmos de criptografia RSA (assimétrico, bloco), DES (simétrico, bloco) e RC4 (simétrico, fluxo), apresentando um exemplo didático.

Aula 3

- Discussão sobre a última atividade.
- Criptografia: resumo criptográfico; assinatura digital; certificado de chave pública; infraestrutura de chaves públicas.
-  **Atividade 2:** [certificados digitais](#).
- **Atividade 2':** apresentação (15') sobre tópicos em certificação digital: X509 Attribute Certificate, Certificate Revocation List, S/MIME, PGP, SPKI/SDSI, Web of Trust, [Convergence](#).
- **Leitura:** [Modelos de criptografia de chave pública alternativos](#). Goya et al, SBSeg 2009.

Aula 4

- Autenticação: usuários e grupos; técnicas de autenticação; senhas; senhas descartáveis; técnicas biométricas.
-  **Análise de artigo 2:** [Of passwords and people: measuring the effect of password-composition policies](#), Komanduri et al, 2011.
- **Leitura:** [Introdução à Biometria](#). Costa et al, SBSeg 2006.

Aula 5

- Autenticação: desafio/resposta; certificados de autenticação; Kerberos; infraestruturas de autenticação

local.

- **Atividade 3:** apresentação (15') sobre infraestruturas de autenticação local: PAM, XSSO, GSSAPI, SSPI, BSD Auth, JAAS.

Aula 6



- **Atividade 4:** apresentação (20') sobre **protocolos de autenticação** (SASL, CHAP, EAP, RADIUS, SRP) ou sobre **autenticação distribuída** (OpenID, CardSpace, Shibboleth, Higgins).
- **Leitura:** [Gerenciamento de Identidades Federadas](#). Wangham et al, SBSeg 2010.

Aula 7

- Controle de acesso: políticas, modelos e mecanismos de controle de acesso; políticas discricionárias; políticas obrigatórias; políticas baseadas em domínios; políticas baseadas em papéis.
- **Leitura:** [The Confused Deputy](#). Norm Hardy, ACM SIGOPS Operating Systems Review, 1988.



- **Atividade 5:** Artigo sobre modelos de controle de acesso: *Clark-Wilson*, *Brewer-Nash* (ou *Chinese wall*), *Graham-Denning* (ou *Harrison-Ruzzo-Ullman*), *Take-Grant*, *Low Watermark*, *Lipner Integrity*, *Capability-based* (até 2 páginas no formato IEEE).

Aula 8

- Controle de acesso: mecanismos de controle de acesso: infraestrutura básica, controle de acesso em UNIX, controle de acesso em Windows; mudança de privilégios.
-  **Atividade 6:** Experimento [Set-UID Program Vulnerability](#) do [SEED Project](#) (em grupos de 2)

Aula 9



- **Atividade 7:** Estudos de caso sobre *frameworks* de controle de acesso avançados:
 - [AppArmor](#)
 - [Capsicum](#)
 - [Polkit](#)
 - [SELinux](#)
 - [Smack](#)
 - [Trusted BSD MAC](#)
 - [Windows MIC](#)
 - [Windows UAC](#)
- **Leitura:** [Unified Attribute-Based Access Control Model Covering DAC, MAC and RBAC](#), R. Sandhu, 2012.

Aula 10

- Auditoria: coleta de dados; análise de dados; auditoria preventiva.
-  **Atividade 8:** [explorando_sistemas_de_logs](#)
- **Leitura:** [Anomaly-based network intrusion detection: Techniques, systems and challenges](#), 2010.
- **Leitura:** [Intrusion Detection Systems](#), S. Axelsson, 2000.

Aula 11



- **Atividade 9:** [Aspectos de Governança da Segurança](#)

From:

<https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/> - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:

https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=sc:cronograma_2013

Last update: **2014/02/11 14:36**

