

PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

CURSO	PROFESSOR	COMPONENTE CURRICULAR	PERÍODO LETIVO
ADS/SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	FLAVIO MURILO DE CARVALHO LEAL	SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS	2026.1

TURNO	ANO / MÓDULO	CARGA HORÁRIA PRESENCIAL	TRABALHO DISCENTE EFETIVO	CARGA HORÁRIA A DISTÂNCIA	CARGA HORÁRIA TOTAL
NOITE	3º ANO / BRANCO	60h	20h	-----	80h

EMENTA

Fundamentos e Segurança para Sistemas de Informação. Requisitos de segurança de aplicações, de base de dados e de comunicações. Segurança de dispositivos físicos e móveis. Proteção Da Informação. Gestão de Vulnerabilidade Em Sistemas De Informação. Aspectos de controle e segurança. Criptografia. Firewalls. Principais tecnologias de segurança. Plano de segurança e contingência. Políticas de segurança. Noções de Auditoria de Sistemas de Informação.

PERFIL DO EGRESSO

Capacidade de assumir um papel de agente transformador do mercado, sendo capaz de provocar mudanças por meio da incorporação de novas tecnologias na solução dos problemas e propiciando novos tipos de atividades, agregando o domínio de novas tecnologias da informação e gestão da área de sistemas de informação, visando melhores condições de trabalho e de vida e o conhecimento e emprego de modelos associados ao uso das novas tecnologias da informação e ferramentas que representem o estado da arte na área.

Apto a analisar e desenvolver de maneira qualitativa e convergente o processo de concepção de sistemas no âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação, evidenciando e assimilando novas informações e requisitos, apresentando uma postura proativa e resiliente no contexto das diversas situações atuais e futuras, nos diversos segmentos do campo de atuação do profissional de Sistemas de Informação.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES
Competências:

- **Institucionais:**
 - Humanização e Pensamento Coletivo;
 - Inovação, Empreendedorismo e Criatividade;

- Aprendizagem em Equipe e Colaborativa;
- Pensamento Crítico e Reflexivo;
- **da Área:**
 - Segurança e proteção de dados;
 - Consultoria e Governança em Tecnologia da Informação e Comunicação;
 - Modelagem, Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
 - Design Criativo;
 - Interação Humano-Computador;
- **Específicas:**
 - Análise e desenvolvimento de sistemas;
 - Raciocínio Lógico e Matemática;
 - Análise de dados;
 - Redes de computadores;
 - Processos de Negócios Digitais.

Habilidades:

- Conhecer os fundamentos de Segurança da Informação;
- Aplicar de forma prática Criptografia;
- Conhecer teoricamente sobre proteção da informação;
- Desenvolver planos de segurança;
- Operar Firewalls;

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidade 1: Introdução sobre segurança; Fundamentos e Segurança para Sistemas de Informação; Requisitos de segurança das aplicações, base de dados e comunicações; Segurança de dispositivos físicos e móveis; Proteção Da Informação; Gestão de Vulnerabilidade Em Sistemas De Informação; Aspectos de controle e segurança.

Unidade 2: Criptografia: (Introdução, DES, 3DES, DESX, AES, Camelia, RSA); Firewalls; Principais tecnologias de segurança; Plano de segurança e contingência; Políticas de segurança.

METODOLOGIA

As aulas serão ofertadas a modo a abranger:

- ✓ Aulas presenciais e/ou mediadas por tecnologias da informação e da comunicação;
- ✓ Dinâmicas individuais e/ou coletivas;
- ✓ Apresentação de produções;
- ✓ Conclusão/Fechamento da aula com síntese das discussões e temáticas em estudo;
- ✓ Checagem de Aprendizagem.

Para as disciplinas que preveem práticas simuladas e/ou passivas: as práticas serão realizadas a partir de roteiros previamente elaborados e com o acompanhamento de um responsável pela aplicação da prática, bem como sua avaliação.

AValiação - Instrumentos e Critérios

A avaliação se dará por meio de 02 notas chamadas AVP1 e AVP2 mais e 04 trabalhos denominados Trabalho Discente Efetivo ou TDE, com os seguintes critérios:

Tipo de Avaliação	Pontuação	Peso
AVP1 (Prova 10,0 pontos)	De 0 a 10	2
AVP2 (Prova 10,0 pontos)	De 0 a 10	2
TDE1 + TDE2 + TDE3 + TDE4	De 0 a 10 (cada TDE)	1

Sendo a média calculada pela seguinte fórmula:

$$Média = (0,4 \times AVP1) + (0,4 \times AVP2) + [0,05 \times (TDE1 + TDE2 + TDE3 + TDE4)]$$

O discente que não atingir a média 7, e tiver nota igual ou maior que 4, terá direito a realizar a Avaliação Final (AVF).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LYRA, Maurício Rocha. **Segurança de auditoria em sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2008

NAKAMURA, E.; GEUS, P. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. 2. Ed. São Paulo: Futura, 2007.

GALVÃO, M. C. **Fundamentos em Segurança da Informação**. São Paulo: Pearson, 2015. Acesso: biblioteca virtual universitária.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DHANJANI, N. Hack. **Notes: segurança no Linux e Unix**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

GIL, A. L. **Auditoria de computadores**. São Paulo: Atlas, 2003.

SANTOS, A. L. **Gerenciamento de Identidades**. Rio de Janeiro. Brasport.2007.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos; ARIMA, Carlos Hideo. **Fundamentos de auditoria em sistemas**. São Paulo: Atlas, 2010.

IMONIANA, J. O. **Auditoria de sistemas de informação**. São Paulo: Atlas, 2005

BIBLIOGRAFIA DE APOIO/APROFUNDAMENTO

JR, Nelson G. Prates, **Ameaças de Segurança, Defesas e Análise de Dados em IoT Baseada em SDN**, disponível em: INFO7015-Minicurso_Redes_SDN_SBSeg2018.pdf (ufpr.br), Acesso em: 14/02/21

IoT – **Internet das Coisas, conceitos e desafios da segurança**, disponível em: IoT - Internet das Coisas, conceitos e desafios da segurança | Future Technologies, Acesso em: 14/02/21

ALUS, **Desafios de segurança, penTest, Firewall**, disponível em: Desafios – Alus IT Security, acesso em: 14/02/21

PLANEJAMENTO DO TRABALHO DISCENTE EFETIVO – TDE

PRODUÇÃO	CONTEÚDO	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO/ PONTUAÇÃO	PERÍODO DE DESENVOLVIMENTO/ DATA FINAL	CARGA HORÁRIA
TDE 01: Curso Online MOOC sobre Segurança em Tecnologia da Informação	Fundamentos e Segurança para Sistemas de Informação Segurança em nuvem;	Os discentes serão orientados a assistir ao curso de “Segurança em Tecnologia da Informação” na Fundação Bradesco, disponível em: Segurança em Tecnologia da Informação - Fundação Bradesco - Escola Virtual (ev.org.br).	De 0 a 10 pontos	Entrega Docente: 19/02/2026 Devolução Discente: 05/03/2026	Carga horária da atividade: 5Hs.
TDE 02: Cartilha Digital	Segurança da Informação	Em grupo, os alunos deverão desenvolver uma cartilha digital sobre o tema de golpes digitais com foco em conscientização em segurança da informação	De 0 a 10 pontos	Entrega Docente: 26/03/2026 Devolução Discente: 09/04/2026	Carga horária da atividade: 5Hs.
TDE 03: Estudo de Caso de Incidente de Segurança	Vazamento de dados, phishing, ataques cibernéticos, falhas de controle	Em grupo, análise de um caso real de incidente de segurança, identificando causas, impactos e medidas preventivas, com produção de relatório técnico e com base em princípios de gestão de riscos	De 0 a 10 pontos	Entrega Docente: 23/04/2026 Devolução Discente: 07/05/2026	Carga horária da atividade: 5Hs.
TDE 04: Mini Auditoria de Sistemas e Plano de Melhoria	Auditoria de sistemas, políticas de segurança, LGPD, governança de TI	Em grupo, realização de auditoria simplificada de um sistema ou processo de TI, avaliando controles existentes e propondo plano de ação para mitigação de riscos	De 0 a 10 pontos	Entrega Docente: 14/05/2026 Devolução Discente: 28/05/2026	Carga horária da atividade: 5Hs.

CRONOGRAMA DE AULAS 2026.1

DATA	Conteúdo das aulas	Tipo da aula
19/02/2026	Apresentação da disciplina: ementa, objetivos, competências e habilidades, cronograma. Critérios de avaliação. Dinâmica de apresentação; Introdução à Segurança da Informação; Solicitação de TDE1	Dialogada, grupos operativos, Dinâmica de apresentação
26/02/2026	Fundamentos e Segurança para Sistemas de Informação	Expositiva e Dialogada.
05/03/2026	Requisitos de segurança: aplicações, base de dados e comunicações; Segurança de dispositivos físicos e móveis. Recolhimento de TDE1	Dialogada/Atividade em Grupo.
12/03/2026	Proteção da Informação. Gestão de vulnerabilidade em sistemas de informação.	Dialogada/Atividade em Grupo.
19/03/2026	Feriado estadual: Dia de São José	-
26/03/2026	Aspectos de controle e segurança. Times de Segurança da Informação; Anonimato na Internet e VPN; Ferramentas e Softwares; Solicitação de TDE2	Dialogada/Atividade em Grupo.
02/04/2026	Feriado: Quinta feira santa	-
09/04/2026	Phishing e Engenharia Social; Recolhimento de TDE2	Expositiva e Dialogada.
16/04/2026	Aplicação da Primeira Avaliação Parcial (AVP1)	Aplicação de avaliação
23/04/2026	Entrega e Resolução da AVP1; Introdução à Criptografia e suas aplicações; Solicitação de TDE3	Dialogada/Atividade em Grupo.
30/04/2026	Histórico e Contexto da Criptografia; Criptografia. Tipos de Criptografia.	Expositiva e Dialogada.
07/05/2026	Práticas e Aplicações de Criptografia; Recolhimento de TDE3	Dialogada/Atividade em Grupo.
14/05/2026	Firewalls; LGPD; Solicitação de TDE4	Dialogada/Atividade em Grupo.
21/05/2026	Principais tecnologias de segurança. Plano de segurança e contingência. Políticas de segurança.	Dialogada/Atividade em Grupo.
28/05/2026	Cases de Segurança da Informação. Recolhimento de TDE4	Dialogada/Atividade em Grupo.
04/06/2026	Feriado nacional: Corpus Christi	-
11/06/2026	X Mostra de Projetos Integradores	Evento
18/06/2026	Aplicação da Segunda Avaliação Parcial (AVP2)	Aplicação de avaliação
25/06/2026	Aplicação de Segunda Chamada	Aplicação de avaliação
02/07/2026	Aplicação de Avaliação Final (AVF)	Aplicação de avaliação

Juazeiro do Norte - CE, 02 de FEVEREIRO de 2026.

FLAVIO MURILO DE CARVALHO LEAL
Professor(a) da Unidade Curricular

FABRICIO CARNEIRO COSTA
Coordenador(a) do Curso