TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) é um campo multidisciplinar que envolve o uso de computadores, redes, software e sistemas de informação para gerenciar e processar dados. Com o avanço digital e a crescente dependência de tecnologias, a TI se tornou fundamental em diversas áreas, desde empresas até instituições educacionais e governamentais. Este campo não só abrange o desenvolvimento e a manutenção de sistemas, mas também a segurança da informação, análise de dados, inteligência artificial e muito mais.

OBJETIVO

Otimizar o uso de recursos tecnológicos para melhorar a eficiência, a comunicação e a tomada de decisões dentro de organizações e na sociedade como um todo. Isso inclui a implementação de soluções que atendam às necessidades específicas de usuários e empresas, garantindo a integridade, confidencialidade e disponibilidade da informação. A TI visa também promover a inovação, facilitando a transformação digital e a adaptação a um ambiente em constante mudança.

METODOLOGIA

Concebe o curso TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, numa perspectiva de Educação a Distância – EAD, visando contribuir para a qualificação de profissionais de educação que atuam ou pretendem atuar na área.

Código	Disciplina	Carga Horária
4844	Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação	60

APRESENTAÇÃO

O avanço da tecnologia e a organização digital. O profissional do século XXI. Gestão de tecnologia da informação. Informática: Hardware e Software. A área de TI e seus conhecimentos técnicos. Governança Corporativa e a Governança de TI. Sistemas de Informações Gerenciais (SIG). Gestão estratégica em Tecnologia da Informação. Big data e tecnologias exponenciais. IA na gestão de TI: riscos e conflitos.

OBJETIVO GERAL

O objetivo deste conteúdo é conduzir o estudante ou profissional de gestão ao uso efetivo do potencial das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo gerencial e na governança corporativa, aplicando as técnicas e melhores práticas de gestão das tecnologias da informação em organizações de todos os portes e naturezas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Estudar a organização digital e identificar negócios inteligentes.
- Estudar o contexto histórico e diferenciar os tipos de software, hardware e peopleware para uma gestão inteligente.
- Estudar a importância das estratégias no contexto de TI.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – O PROFISSIONAL E A GESTÃO DE TIC
O AVANÇO DA TECNOLOGIA E A ORGANIZAÇÃO DIGITAL
A ERA DIGITAL E SUA CONTRIBUIÇÃO NOS NEGÓCIOS
O PROFISSIONAL DO SÉCULO XXI
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
UNIDADE II – A ÁREA DE TI E A GOVERNANÇA CORPORATIVA
INFORMÁTICA: HARDWARE E SOFTWARE
A ÁREA DE TI E SEUS CONHECIMENTOS TÉCNICOS
GOVERNANÇA CORPORATIVA E GESTÃO DE TI
COMPREENSÃO DO BIG DATA, OS ASPECTOS LEGAIS E POLÍTICA DE USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
UNIDADE III – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS
GESTÃO ESTRATÉGICA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
O QUE SÃO SISTEMAS GERENCIAIS DE INFORMAÇÃO (SIG)?
ARQUITETURA DE SIG E TIPOS DE SISTEMAS
SEGURANÇA E RISCOS EM SIG
UNIDADE IV – NOVAS TECNOLOGIAS PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO
TÓPICOS AVANÇADOS EM GESTÃO DE TI
BIG DATA E TECNOLOGIAS EXPONENCIAIS
IA NA GESTÃO DE TI: RISCOS E CONFLITOS
PANORAMA DO MERCADO DE TI: SUCESSOS E TENDÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. Implantando a Governança de TI da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços. 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

FLEURY, A., & FLEURY, M. T. L. Estratégias Empresariais e Formação de Competências. São Paulo: Atlas. 2001.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerencial: administrando a empresa digital. 3ª reimpressão. Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2006.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. O processo da estratégia. Tradução de James Sunderland Cook. Bookman Editora. Porto Alegre, 2001.

PRIMAK, F. V. Decisões com B.I.- BUSINESS INTELLIGENCE. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008

PERIÓDICOS

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. O processo da estratégia. Tradução de James Sunderland Cook. Bookman Editora. Porto Alegre, 2001.

PRIMAK, F. V. Decisões com B.I.- BUSINESS INTELLIGENCE. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008

4963	**Introdução a Redes de Computadores e Protocolos de Comunicação**	**60**

APRESENTAÇÃO

Projetando redes de computadores. Topologia e configuração de redes. Cabos UTP, conectores, montagem e testes. Fibra óptica. Pontos de acesso, sistemas e protocolos. Protocolos IPX/SPX, NETBEUI e FTP. Protocolos HTTP, pop3 e SMTP e DNS. Segurança de redes de computadores

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina tem por finalidade munir o profissional de infraestrutura de TI dos conhecimentos e habilidades técnicas para o gerenciamento de redes e segurança de dados por meio de seus protocolos, equipamento e dispositivos ativos e passivos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar as definições básicas sobre redes de computadores.**
- **Compreender os tipos de pontos de acesso, seus protocolos e tecnologias de transmissão e recepção de dados.**
- Compreender os tipos de gerenciamento de redes, como centralizado, descentralizado, reativo e proativo, aplicando este conhecimento na definição da arquitetura de gerenciamento de redes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – REDES DE DADOS E MEIOS DE TRANSMISSÃOApontar as definições básicas sobre redes de computadores, suas funcionalidades, tipos, componentes e tamanhos.
Projetar uma rede de computadores, aplicando a melhor topologia de acordo com as necessidades da organização.
Discernir sobre as diferenças, vantagens e desvantagens entre as diversas topologias de rede existentes.
Identificar os diferentes tipos de cabos, montando o do tipo Thin Ethernet (Par Trançado), considerando seus diferentes tipos de conectorização.

UNIDADE II – CABEAMENTO DE REDES E WIRELESS
Montar, conectar e testar cabos do tipo UTP.
Explicar as técnicas de montagem e passagem de cabos de fibra ótica.
Instalar e gerenciar redes sem fio (wireless / WiFi).
Identificar os tipos de pontos de acesso, seus protocolos e tecnologias de transmissão e recepção de dados.

UNIDADE III - PROTOCOLOS DE REDES E O MODELO OSI
Identificar os tipos de protocolos de rede, com foco no TCP/IP.
Reconhecer os protocolos de roteamento IPX/SPX, NetBEUI, RIP, LAT&MOP e FTP, e suas aplicações nas redes computacionais.
Reconhecer os protocolos HTTP, POP3 e SMTP e DNS, e suas aplicações nas redes computacionais.
Interpretar a arquitetura do modelo OSI e os processos de encapsulamento e desencapsulamento.
UNIDADE IV – SEGURANÇA E GERENCIAMENTO DE REDES
Lidar com equipamentos ativos e passivos de rede, como placas, repetidores, hubs, switches, bridges, roteadores, gateways, transceivers, baluns e adaptadores.

Aplicar técnicas de segurança de dados em redes de computadores, de modo a prevenir ataques, com foco na configuração do proxy, filtros e criptografia.
Identificar os tipos de gerenciamento de redes, como centralizado, descentralizado, reativo e proativo, aplicando este conhecimento na definição da arquitetura de gerenciamento de redes.
Aplicar arquiteturas e técnicas de gerenciamento à monitoração de redes de dados e de telecomunicações.

REFERÊNCIA BÁSICA

BOOKS, E. D. **Guia Prática de Redes de Computadores**. São Paulo: Universo dos Livros. 2009.

MENDES, D. R. **Redes de computadores** -Teoria e Prática (Vol. 2ª Edição).São Paulo: NOVATEC. 2015.

TANENBAUM, A. S., & WETHERALL, D. **Redes de computadores** (Vol. 4ª Edição).(V. D. Souza, Trad.) Rio de Janeiro: ELSEVIER & CAMPUS. 2003.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MENDES, D. R. **Redes de computadores** -Teoria e Prática (Vol. 2ª Edição).São Paulo: NOVATEC. 2015.

TANENBAUM, A. S., & WETHERALL, D. **Redes de computadores** (Vol. 4ª Edição).(V. D. Souza, Trad.) Rio de Janeiro: ELSEVIER & CAMPUS. 2003.

PERIÓDICOS

TANENBAUM, A. S., & WETHERALL, D. **Redes de computadores** (Vol. 4ª Edição).(V. D. Souza, Trad.) Rio de Janeiro: ELSEVIER & CAMPUS. 2003.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 6,0 (seis) pontos, ou seja, 60% de aproveitamento.

SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

O Curso é destinado para estudantes de Tecnologia da Informação e áreas afins que buscam complementar sua formação acadêmica ou recém-formados que desejam ingressar no mercado de trabalho com um conhecimento sobre como a TI pode ser utilizada estrategicamente para alavancar negócios e melhorar a competitividade bem como suporte, treinamento e soluções para maximizar sua experiência com as ferramentas disponíveis.