

BANCO DE DADOS INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

O curso de Pós-Graduação em Banco de Dados oferece instrumental técnico-científico para profissionais da Tecnologia da Informação que atuam ou desejam atuar com captura, armazenamento e processamento de informações e utilizá-las para o desenvolvimento de soluções e estratégias empresariais de alcance aos clientes a partir da criação de algoritmos. O programa de estudos contempla as principais linguagens e paradigmas de programação da atualidade bem como a engenharia de software e a gerência de projetos de tecnologia da informação. Nesse contexto, o curso de Banco de Dados fornece para profissionais da área de computação um arcabouço teórico e metodológico que irá auxiliar no desenvolvimento da gestão de dados e produção de sistemas avançados que irão dar o suporte necessários às empresas.

OBJETIVO

Fornecer o suporte teórico metodológico que auxilie o profissional a compreender sobre as novas tecnologias de informação e a produção de sistemas voltados à ciência de dados.

METODOLOGIA

Em termos gerais, a metodologia será estruturada e desenvolvida numa dimensão da proposta em EAD, na modalidade online ou semipresencial, visto que a educação a distância está consubstanciada na concepção de mediação das tecnologias em rede, com momentos presenciais e atividades a distância em ambientes virtuais de aprendizagens, que embora, acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas que se interagem através das tecnologias de comunicação. Assim, todo processo metodológico estará pautado em atividades nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Código	Disciplina	Carga Horária
5045	Governança e Auditoria de Tecnologia da Informação	60

APRESENTAÇÃO

Escopo da governança de TI. Estrutura do COBIT 5. Necessidade de um modelo para a governança de TI. Domínios e processos do COBIT 5. Domínios PO e AI do COBIT 5. Domínios DS e ME do COBIT 5. Avaliação da maturidade dos processos do COBIT 5. Normas, padrões e regulamentos da governança de TI. Auditoria nas organizações. Impactos de não-conformidades

em TI. Auditoria de processos de trabalho. Auditoria de sistemas. Ciclo de vida, design e estratégia de serviços em TI. Catálogo e nível de serviço em TI. Disponibilidade, capacidade e continuidade do serviço em TI. Segurança da informação e os fornecedores de TI.

OBJETIVO GERAL

Este conteúdo proporciona um estudo detalhado sobre como auditar sistemas e processos de trabalho à luz das normas do modelo COBIT 5, bem como implementar a gestão de serviços para complementar o sistema de governança de TI, segundo as normas do modelo ITIL 4, capacitando estudantes e profissionais da área de TI a exercer a função de auditor de TI em empresas de qualquer porte ou natureza.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar o conjunto de decisões que determinam o desempenho da organização no âmbito das tecnologias da informação (TI) em longo prazo.
- Introduzir os processos relacionados aos domínios DS e ME do COBIT no plano de governança de TI da organização.
- Avaliar os impactos financeiros e operacionais das não-conformidades detectadas no emprego inadequado da TI em uma organização.
- Dimensionar e engendrar escopos de serviços considerando sua disponibilidade, capacidade e continuidade, de acordo com as normas do modelo ITIL 4.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA GOVERNANÇA DE TI E O COBIT 5

ESCOPO DA GOVERNANÇA DE TI

ESTRUTURA DO COBIT 5

NECESSIDADE DE UM MODELO PARA A GOVERNANÇA DE TI

DOMÍNIOS E PROCESSOS DO COBIT 5

UNIDADE II – IMPLANTAÇÃO DO COBIT 5 NA GOVERNANÇA DE TI

DOMÍNIOS PO E AI DO COBIT 5

DOMÍNIOS DS E ME DO COBIT 5

AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DOS PROCESSOS DO COBIT 5

NORMAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DA GOVERNANÇA DE TI

UNIDADE III – AUDITORIA DE TI

AUDITORIA NAS ORGANIZAÇÕES

IMPACTOS DE NÃO-CONFORMIDADES EM TI

AUDITORIA DE PROCESSOS DE TRABALHO

AUDITORIA DE SISTEMAS

UNIDADE IV – GOVERNANÇA DE TI E O ITIL 4

CICLO DE VIDA, DESIGN E ESTRATÉGIA DE SERVIÇOS EM TI

CATÁLOGO E NÍVEL DE SERVIÇO EM TI

REFERÊNCIA BÁSICA

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria - Um Curso Moderno e Completo**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

IMONIANA, Joshua O. **Auditoria de Sistemas de Informação**. São Paulo: Atlas, 2016.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

BLOKDYK, Gerardus. **COBIT 5 A Complete Guide - 2020 Edition: Practical Tools for Self Assessment**. 5STARCOOKS, 2019

DACCACHE, Georgio. **ITIL 4 Foundation Exam Full Preparation: ITIL® 4 Foundation exam, Latest Version**. Georgio Daccache, 2019

PERIÓDICOS

MANOTTI, Alessandro. **Curso prático de auditoria de sistemas**. São Paulo: Ciência moderna, 2010.

5097	Introdução a Banco de Dados	60
------	-----------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Conceitos e tipos de arquivos. Integridade Referencial. Entendendo o SGBD MS-Access. Criando formulários e consultas. Normalização de dados. Modelo lógico de dados. Modelos e arquiteturas dos bancos de dados. Características e recursos do SGBDS.

OBJETIVO GERAL

Introduzir o profissional de tecnologia da informação no universo dos bancos de dados, utilizando as técnicas de modelagem de dados para projetar bancos de dados, além de dar uma visão geral sobre os sistemas gerenciadores e tecnologias de apoio ao gerenciamento de bancos de dados.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Definir o conceito de arquivos no ambiente computacional, identificando seus vários tipos e como são processados pelo computador.
- Identificar as diferenças entre planilhas eletrônicas, arquivos de dados e bancos de dados.

- Realizar as operações básicas de bancos de dados através de uma planilha eletrônica.
- Definir e compreender os conceitos sobre integridade referencial, aplicando-os a gerenciadores de bancos de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – ENTENDENDO BANCOS DE DADOS A PARTIR DE PLANILHAS

CONCEITOS E TIPOS DE ARQUIVOS

PLANILHAS ELETRÔNICAS VERSUS ARQUIVOS E BANCOS DE DADOS

RECURSOS DE BANCOS DE DADOS EM PLANILHA

INTEGRIDADE REFERENCIAL

UNIDADE II – CRIANDO, CONSULTANDO E ATUALIZANDO BANCOS DE DADOS

ENTENDENDO O SGBD MS-ACCESS

CRIANDO FORMULÁRIOS

CRIANDO CONSULTAS

ENTENDENDO O SQL POR TRÁS DE UMA CONSULTA ACCESS

UNIDADE III – MODELANDO DADOS

NORMALIZAÇÃO DE DADOS

MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO

MODELO LÓGICO DE DADOS

CLASSES E ESPECIALIZAÇÕES DE DADOS

UNIDADE IV – SGBD E OS DBA

MODELOS E ARQUITETURAS DOS BANCOS DE DADOS

CARACTERÍSTICAS E RECURSOS DO SGBDS

BANCO DE DADOS PARA PROGRAMADORES

REFERÊNCIA BÁSICA

FOWLER, Martin; SADALAGE, Pramod J. **NoSQL Essencial**: Um Guia Conciso Para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota. Novatec, 2012.

NIELD, Thomas. **Introdução à Linguagem SQL**: Abordagem Prática Para Iniciantes. Novatec, 2016.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

SORDI, José Osvaldo de. **Modelagem de Dados**. Érica, 2019.

PERIÓDICOS

APRESENTAÇÃO

Fundamentos teóricos e metodológicos da Educação a distância. Ambientes virtuais de aprendizagem. Histórico da Educação a Distância. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela Internet.

OBJETIVO GERAL

Aprender a lidar com as tecnologias e, sobretudo, com o processo de autoaprendizagem, que envolve disciplina e perseverança.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar e entender EAD e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), Ambiente virtual de ensino e Aprendizagem, Ferramentas para navegação na internet.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – AMBIENTAÇÃO NA APRENDIZAGEM VIRTUAL

PRINCIPAIS CONCEITOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
GERENCIAMENTO DOS ESTUDOS NA MODALIDADE EAD
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
RECURSOS VARIADOS QUE AUXILIAM NOS ESTUDOS

UNIDADE II – APRIMORANDO A LEITURA PARA A AUTOAPRENDIZAGEM

A LEITURA E SEUS ESTÁGIOS
OS ESTÁGIOS DA LEITURA NOS ESTUDOS
ANÁLISE DE TEXTOS
ELABORAÇÃO DE SÍNTESES

UNIDADE III – APRIMORANDO O RACIOCÍNIO PARA A AUTOAPRENDIZAGEM

O RACIOCÍNIO DEDUTIVO
O RACIOCÍNIO INDUTIVO
O RACIOCÍNIO ABDUTIVO
A ASSOCIAÇÃO LÓGICA

UNIDADE IV – FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE PARA A EAD

INTERNET E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS
COMO TRABALHAR COM PROCESSADOR DE TEXTO?
COMO FAZER APRESENTAÇÃO DE SLIDES?
COMO TRABALHAR COM PLANILHAS DE CÁLCULO?

REFERÊNCIA BÁSICA

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Sílvia C. **Introdução à Ead**. Editora TeleSapiens, 2020.

SANTOS, Tatiana de Medeiros. **Educação a Distância e as Novas Modalidades de Ensino**. Editora TeleSapiens, 2020.

MACHADO, Gariella E. **Educação e Tecnologias**. Editora TeleSapiens, 2020.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DUARTE, Iria H. Q. **Fundamentos da Educação**. Editora TeleSapiens, 2020.

DA SILVA, Jessica L. D.; DIPP, Marcelo D. **Sistemas e Multimídia**. Editora TeleSapiens, 2020.

PERIÓDICOS

DA SILVA, Andréa C. P.; KUCKEL, Tatiane. **Produção de Conteúdos para EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

4971	BIG Data e Ciências dos Dados	60
------	--------------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

História e evolução do Big Data. Aplicabilidade das tecnologias de Big Data. Técnicas de visualização de dados. Onde aplicar Big Data. Conceitos e escopos da ciência de dados. Princípios e diferenças entre ciência de dados e big data. O papel e a importância do cientista de dados. Aplicações da ciência de dados. Processamento de grandes volumes de dados. Inteligência de negócio para Big Data. Bancos de dados para Big Data. Recuperação de informações. Técnicas de aprendizado de máquina. Gerência de dados e computação na nuvem. Bioinformática. Inovação tecnológica e novas tendências.

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina tem por objetivo capacitar profissionais de TI e de áreas afins a utilizar os princípios e conceitos do Big Data em diversas aplicações do mundo dos negócios.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar os fundamentos e o conceito de Big Data.**
- **Estudar o conceito da ciência de dados.**
- Conhecer o processamento de grandes volumes de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – INTRODUÇÃO A BIG DATA

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO BIG DATA
APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS DE BIG DATA
TÉCNICAS DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS
ONDE APLICAR BIG DATA

UNIDADE II – CIÊNCIA DE DADOS

CONCEITOS E ESCOPOS DA CIÊNCIA DE DADOS

PRINCÍPIOS E DIFERENÇAS ENTRE CIÊNCIA DE DADOS E BIG DATA
O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DO CIENTISTA DE DADOS
APLICAÇÕES DA CIÊNCIA DE DADOS

UNIDADE III – A ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DO BIG DATA

PROCESSAMENTO DE GRANDES VOLUMES DE DADOS
INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIO PARA BIG DATA
BANCOS DE DADOS PARA BIG DATA
RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES

UNIDADE IV – BIG DATA, IA E CLOUD COMPUTING

TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA
GERÊNCIA DE DADOS E COMPUTAÇÃO NA NUVEM
BIOINFORMÁTICA
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E NOVAS TENDÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

MAYER SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. **Big Data**. Como Extrair Volume, Variedade, Velocidade e Valor da Avalanche de Informação Quotidiana. Rio de Janeiro. Campus. 2013.

MAZZEGA C. L. "**Big Data**: Oportunidades E Desafios Para Os Negócios". Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Ciências Aplicadas. 2016.

NOVO, R.; NEVES, S. M. J. **Inovação na inteligência analítica por meio do Big Data**: características de diferenciação da abordagem tradicional.2013.

PROVOST, F. e FAWCETT, T. (2016) **Data Science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados**. Alta Books, Rio de Janeiro, RJ.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MAZZEGA C. L. "**Big Data**: Oportunidades E Desafios Para Os Negócios". Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Ciências Aplicadas. 2016.

NOVO, R.; NEVES, S. M. J. **Inovação na inteligência analítica por meio do Big Data**: características de diferenciação da abordagem tradicional.2013.

PERIÓDICOS

PROVOST, F. e FAWCETT, T. (2016) **Data Science para negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados**. Alta Books, Rio de Janeiro, RJ.

4966	Segurança da Informação	60
------	-------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Unidades básicas do computador. Tipos de sistemas operacionais. Hackers & crackers. Malwares e tipos de vírus. Normas regulamentadoras (ISO) de segurança da informação. Documento de política de segurança. Segurança da intranet e conceitos de LAN e VPN. Computação na nuvem.

OBJETIVO GERAL

A informação é um dos bens mais preciosos das organizações. Pensando nisto, este conteúdo foi desenvolvido para capacitar você a entender os princípios e fundamentos da segurança da informação, incluindo técnicas, ferramentas e as boas práticas para manter os dados seguros contra invasões, vírus e crackers.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar as unidades que compõem o funcionamento de um computador.**
- **Compreender os princípios básicos da Segurança da Informação.**
- **Compreender os conceitos básicos e identificar as camadas de rede.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – HACKERS, CRACKERS E OS SISTEMAS COMPUTACIONAIS

- Identificar as unidades que compõem o funcionamento de um computador e o processo de conexão desses mesmos componentes com a máquina, além de distinguir os princípios do funcionamento desses dispositivos, e qual seu principal papel dentro deste processo.
- Entender a definição, finalidade e os principais conceitos em relação aos Sistemas Operacionais, Linux e Windows.
- Compreender os princípios básicos da Segurança da Informação, entendendo como esses princípios são adotados pelos profissionais que atuam na Segurança da Informação e observar os tipos de vulnerabilidades dos dispositivos e Sistemas.
- Identificar as diversas nuances dos Hackers e Crackers, para que através desta compreensão possa ser efetuada uma melhor segurança contra Crackers e um melhor teste de segurança pelos Hackers éticos.

UNIDADE II – MALWARES, VÍRUS E INVASÕES: COMO SE PRECAVER

- Entender o que são vírus e malwares, bem como diferenciá-los e compreender como eles funcionam.
- Reconhecer os principais facilitadores, bem como os Antivírus que visam proteger as máquinas.
- Interpretar as principais falhas e como repará-las.
- Aplicar a Norma Padronizadora relacionada à Segurança da Informação, a fim de que quando tratarmos deste assunto, no ambiente de trabalho, o conhecimento seja melhor empregado e

que a prática da segurança esteja conforme o padrão.

UNIDADE III – BOAS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- Reconhecer a importância da segurança das informações no meio físico quando tratamos sobre controle de acessos.
- Identificar as definições de testes de segurança, bem como entender como eles funcionam na prática.
- Interpretar as ideias básicas sobre as políticas de segurança.
- Definir o conceito de Firewall e Proxy, compreendendo como os dois funcionam.

UNIDADE IV – SEGURANÇA DE DADOS NA INTERNET

- Compreender os conceitos de VPN e de Intranet, podendo identificar as principais características e entender como é o seu funcionamento de maneira aprofundada.
- Definir os conceitos básicos e identificar as camadas de rede, bem como os princípios e as práticas da criptografia.
- Aplicar as ferramentas de certificados digitais, bem como as definições acerca das assinaturas.
- Utilizar a ferramenta de cloud computing para armazenamento na nuvem.

REFERÊNCIA BÁSICA

HINTZBERGEN, Jule; Hintzbergen, Kees; SMULDERS, André; BAARS, Hans. **Fundamentos de Segurança da Informação**: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Rio de Janeiro: Brasport, 2018.

MANOEL, Sérgio da Silva. **Governança de Segurança da Informação**: Como criar oportunidades para o seu negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MCCARTHY, N.K. **Resposta a Incidentes de Segurança em Computadores**: Planos para Proteção de Informação em Risco. Porto Alegre: Bookman, 2014.

PERIÓDICOS

RUFINO, Nelson Murilo de O. **Segurança em Redes sem Fio**: Aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

5139	Tecnologias e Linguagens de Banco de Dados	60
------	--	----

APRESENTAÇÃO

Funcionalidades dos SGBDs. Ambientes de Gerenciamento de Banco de Dados. Requisitos de servidores de banco de dados. Instalação e configuração do MySQL. Manipulando Estruturas de Tabelas. Relacionamento entre Tabelas e o comando Select. Stored Procedure. Triggers. Views.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o profissional de informática a instalar, configurar e manipular o SGBD MySQL com vistas a utilizá-lo na atividade de programação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar as funcionalidades de um SGBD.
- Compreender como funcionam os ambientes de gerenciamento de banco de dados.
- Entender o funcionamento das linguagens de manipulação de banco de dados.
- Identificar os principais gerenciadores de banco de dados disponíveis no mercado mundial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – UM OVERVIEW SOBRE BANCOS DE DADOS

FUNCIONALIDADES DOS SGBDS
AMBIENTES DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS
LINGUAGENS DE MANIPULAÇÃO DE BANCO DE DADOS
SGBDS DISPONÍVEIS NO MERCADO

UNIDADE II – INSTALANDO E CONFIGURANDO O MYSQL

REQUISITOS DE SERVIDORES DE BANCO DE DADOS
INSTALAÇÃO DO MYSQL
CONFIGURAÇÃO DO MYSQL
SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NO MYSQL

UNIDADE III – MANIPULANDO TABELAS NO MYSQL

MANIPULANDO ESTRUTURAS DE TABELAS
INSERINDO LINHAS EM UMA TABELA
ATUALIZANDO DADOS EM UMA TABELA
ELIMINANDO LINHAS EM UMA TABELA

UNIDADE IV – RELACIONAMENTOS, VISÕES E GATILHOS NO MYSQL

RELACIONAMENTO ENTRE TABELAS E O COMANDO SELECT
STORED PROCEDURE
TRIGGERS
VIEWS

REFERÊNCIA BÁSICA

ALVES, William Pereira. **Construindo uma Aplicação web Completa com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2017.

BEIGHLEY, Lynn. **Use A Cabeça! PHP e MySQL**. Porto Alegre: Alta Books, 2010.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Vinícius. **MySQL: Comece com o principal banco de dados open source do mercado**. Casa do Código, 2015.

PERIÓDICOS

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. **Projeto de Banco de Dados: Uma Visão Prática** - Edição Revisada e Ampliada. 17. ed. São Paulo: Érica, 2018.

5159	Administração do Sgbd-Postgresql	60
------	----------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Conceitos e competências gerais de um banco de dados. História e evolução do PostgreSQL. Scripts SQL ANSI no PostgreSQL. Instalação do PostgreSQL. Índices *Schemas, tablesp* e gerenciamento de usuários. Inicialização e interrupção do PostgreSQL. Carga de dados no PostgreSQL. Conexão do PostgreSQL a aplicações. Componentes do PostgreSQL *Buffer* e sincronização. Procedimento de *fallback*. *Tuning*. Configuração do PostgreSQL. Backup e recuperação. Replicação nativa.

OBJETIVO GERAL

A finalidade deste componente curricular é prover habilidades e competências ao profissional de informática para instalar, configurar e gerenciar um banco de dados PostgreSQL.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Definir o conceito de banco de dados, conhecendo suas competências gerais e finalidades.
- Compreender a origem e história do PostgreSQL no contexto dos SGBDs.
- Entender como funciona a arquitetura do PostgreSQL no contexto das aplicações que o acessam e atualizam por meio da linguagem SQL.
- Instalar o PostgreSQL em um servidor de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – CONHECENDO O BANCO DE DADOS POSTGRESQL

CONCEITOS E COMPETÊNCIAS GERAIS DE UM BANCO DE DADOS
HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO POSTGRESQL
POSTGRESQL E A LINGUAGEM SQL ANSI
INSTALAÇÃO DO POSTGRESQL

UNIDADE II – ARQUITETURA E FUNCIONAMENTO DO POSTGRESQL

BANCO DE DADOS E ÍNDICES
SCHEMAS, TABLESPACES E GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS
INICIALIZAÇÃO E INTERRUPTÃO DO POSTGRESQL
CARGA DE DADOS NO POSTGRESQL

UNIDADE III – USANDO POSTGRESQL EM APLICAÇÕES

CONEXÃO DO POSTGRESQL A APLICAÇÕES
COMPONENTES DO POSTGRESQL
BUFFERING E SINCRONIZAÇÃO

UNIDADE IV – CONFIGURAÇÕES, AJUSTES E SEGURANÇA NO POSTGRESQL

PERFORMANCE TUNING

CONFIGURAÇÃO DO POSTGRESQL

BACKUP E RECUPERAÇÃO

REPLICAÇÃO NATIVA

REFERÊNCIA BÁSICA

CARVALHO, Vinícius. **PostgreSQL: Banco de dados para aplicações web modernas**. Editora Casa do Código, 2017.

MILANI, André. **PostgreSQL - Guia do Programador**. São Paulo: Novatec, 2008.

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Editora AMGH, 2008.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MILANI, André. **PostgreSQL - Guia do Programador**. São Paulo: Novatec, 2008.

PERIÓDICOS

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Editora AMGH, 2008.

4847	Pensamento Científico	60
------	-----------------------	----

APRESENTAÇÃO

A ciência e os tipos de conhecimento. A ciência e os seus métodos. A importância da pesquisa científica. Desafios da ciência e a ética na produção científica. A leitura do texto teórico. Resumo. Fichamento. Resenha. Como planejar a pesquisa científica. Como elaborar o projeto de pesquisa. Quais são os tipos e as técnicas de pesquisa. Como elaborar um relatório de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos. Normas das ABNT para Citação. Normas da ABNT para Referências.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante, pesquisador e profissional a ler, interpretar e elaborar trabalhos científicos, compreendendo a filosofia e os princípios da ciência, habilitando-se ainda a desenvolver projetos de pesquisa.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a importância do Método para a construção do Conhecimento.
- Compreender a evolução da Ciência.

- Distinguir os tipos de conhecimentos (Científico, religioso, filosófico e prático).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CIÊNCIA E OS TIPOS DE CONHECIMENTO

A CIÊNCIA E OS SEUS MÉTODOS

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

DESAFIOS DA CIÊNCIA E A ÉTICA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

UNIDADE II – TÉCNICAS DE LEITURA, RESUMO E FICHAMENTO

A LEITURA DO TEXTO TEÓRICO

RESUMO

FICHAMENTO

RESENHA

UNIDADE III – PROJETOS DE PESQUISA

COMO PLANEJAR A PESQUISA CIENTÍFICA?

COMO ELABORAR O PROJETO DE PESQUISA?

QUAIS SÃO OS TIPOS E AS TÉCNICAS DE PESQUISA?

COMO ELABORAR UM RELATÓRIO DE PESQUISA?

UNIDADE IV – TRABALHOS CIENTÍFICOS E AS NORMAS DA ABNT

TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

NORMAS DAS ABNT PARA CITAÇÃO

NORMAS DA ABNT PARA REFERÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

VALENTIM NETO, Adauto J.; MACIEL, Dayanna dos S. C. **Estatística Básica**. Editora TeleSapiens, 2020.

FÉLIX, Rafaela. **Português Instrumental**. Editora TeleSapiens, 2019.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Silvia Cristina. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

OLIVEIRA, Gustavo S. **Análise e Pesquisa de Mercado**. Editora TeleSapiens, 2020.

PERIÓDICOS

CREVELIN, Fernanda. **Oficina de Textos em Português**. Editora TeleSapiens, 2020.

DE SOUZA, Guilherme G. **Gestão de Projetos**. Editora TeleSapiens, 2020.

APRESENTAÇÃO

Teoria geral dos sistemas (TGS). Conceito de sistemas de informação. Componentes da informação. Gestão da tecnologia da informação. Sistemas de informação pela organização. Sistemas de tomada de decisão (SIG, DSS e EIS). Customer Relationship Management (CRM). Supply chain management (SCM). Tecnologia e inteligência empresarial. Conceito de inteligência empresarial. Data mining e data warehouse. ferramentas OLAP. Business Intelligence. Planejamento estratégico de tecnologia da informação. Planejamento estratégico de TI. Enterprise Resource Planning (ERP).

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina visa municiar o profissional de TI ou de áreas afins a planejar e gerenciar o processo de implantação de sistemas de informações para apoiar a gestão da empresa em todos os seus níveis gerenciais.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Entender o que é e para que servem os sistemas de informação nas empresas.
- Entender a finalidade e a arquitetura dos sistemas de gestão empresarial ou *Enterprise Resource Planning* (ERP), identificando as principais segmentações e fornecedores nacionais e mundiais desses sistemas
- Entender como usar as tecnologias da informação na competitividade organizacional.
- Entender o conceito, o objetivo e a importância do planejamento estratégico de tecnologia da informação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – FUNDAMENTOS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

O QUE SÃO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO?
POR QUE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SÃO NECESSÁRIOS?
COMPONENTES DA INFORMAÇÃO
GESTÃO DA TI E OS TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

UNIDADE II – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA CADEIA PRODUTIVA

SISTEMAS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP)
SISTEMAS DE TOMADA DE DECISÃO (SIG, DSS E EIS)
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

UNIDADE III – SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL
CONCEITO DE INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL
DATA MINING E DATA WAREHOUSE
BUSINESS INTELLIGENCE

UNIDADE IV – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E O PROFISSIONAL DE TI

A TECNOLOGIA COMO RECURSO ESTRATÉGICO
O QUE É PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI
ETAPAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI
PROFISSIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

REFERÊNCIA BÁSICA

GONÇALVES, BARBIERI, G., BARBIERI, R. **Sistemas de informação**. Porto Alegre : Sagah, 2017.

HITT, M. A; IRELAND, D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica: competitividade e globalização: conceitos** – São Paulo, SP : Cengage, 2018. Image not found or type unknown

KROENKE, D. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 5. ed. São Paulo: Prentice hall, 2004.

O'BRIEN, J. A., MARAKAS, G. M. **Administração de sistemas de informação**. 15. ed. – Dados eletro?nicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013

PERIÓDICOS

RAINER JR, K.; CEGLELSKI, C. G. **Introdução a sistemas de informação**. 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2012.

4872	Trabalho de Conclusão de Curso	80
------	--------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Elaboração do Trabalho de conclusão de curso pautado nas Normas aprovadas pelo Colegiado do Curso, utilizando conhecimentos teóricos, metodológicos e éticos sob orientação docente. Compreensão dos procedimentos científicos a partir de um estudo de um problema de saúde; desenvolvimento de habilidades relativas às diferentes etapas do processo de pesquisa; aplicação de um protocolo de pesquisa; elaboração e apresentação do relatório de pesquisa.

OBJETIVO GERAL

Construir conhecimentos críticos reflexivos no desenvolvimento de atitudes e habilidades na elaboração do trabalho de conclusão de curso.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Revisar construindo as etapas que formam o TCC: artigo científico.
- Capacitar para o desenvolvimento do raciocínio lógico a realização da pesquisa a partir do projeto de pesquisa elaborado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A Pesquisa Científica;

Estrutura geral das diversas formas de apresentação da pesquisa;

Estrutura do artigo segundo as normas específicas;

A normalização das Referências e citações.

REFERÊNCIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo, resenha e resenha - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

VOLPATO, Gilson Luiz. Como escrever um artigo científico. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife, v. 4, p.97-115, 2007. Disponível em:

<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/93>. Acesso em 04 jul. 2018.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

PERIÓDICOS

VOLPATO, Gilson Luiz. Como escrever um artigo científico. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica**, Recife, v. 4, p.97-115, 2007. Disponível em:

<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/93>. Acesso em 04 jul. 2018.

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 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

O profissional especialista em Banco de Dados terá o entendimento e compreensão a respeito das linguagens de programação, conceitos e tecnologias envolvidas no uso do Banco de Dados, evolução de implementação de linguagens compiladas, interpretadas e híbridas. Estará apto a gerir, auditar e realizar planejamentos para gerenciamento de software.