

DESENVOLVIMENTO WEB E MOBILE

INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

Os dispositivos móveis vêm proporcionando uma revolução na forma de comunicação e interação na sociedade. Através do crescente avanço na disponibilização de acesso à Internet, estes aparelhos ganharam destaque no cotidiano de uma boa parcela da população. A universalização de padrões técnicos e a ampliação de conteúdos e acessos à rede internet se intensifica, resultando num aumento significativo de aquisições de smartphones para a conexão. Até a metade de 2014, dos 7 bilhões de habitantes do planeta, pouco mais de 40% tinham acesso à internet (WASHINGTON POST, 2014). Com esta popularização, houve um grande investimento na melhoria dos dispositivos e suas funcionalidades. Fomentados por uma indústria tecnológica composta principalmente por grandes fabricantes como Samsung, Apple, Google, Nokia e BlackBerry, desenvolveram sistemas operacionais diferentes focados no seu próprio hardware. Segundo pesquisas da fundação StatCounter Global Stats os sistemas operacionais que possuem maior parte dos usuários são Android e iOS. Como pode-se observar pela figura 1 esses dois nomes ocupam mais de 80% dos sistemas operacionais utilizados atualmente. Uma aplicação Web pode conter uma coleção de páginas, porém o conteúdo destas páginas é montado dinamicamente, ou seja, é carregado através de solicitações (requisições) à um banco de dados, que conterá armazenado os textos e indicação dos caminhos das imagens ou mídias que a página precisa exibir. Porém um HTML não tem acesso direto à um banco de dados, e esta comunicação deve ser feita por uma linguagem de programação de servidor Web. Esta aplicação escrita com uma linguagem de servidor que tem o poder de acessar o banco de dados e montar a página HTML conforme o solicitado pelo navegador. Estas solicitações podem ser feitas de várias maneiras, inclusive utilizando JavaScript. Portanto uma aplicação Web é mais complexa porque precisa de uma linguagem de servidor para poder intermediar as solicitações do navegador, um banco de dados, e muitas vezes (porém não obrigatoriamente) exibir páginas HTML com estes formatos. O profissional de desenvolvimento mobile tem como função principal solucionar demandas e melhorar a acessibilidade das empresas aos seus clientes e/ou usuários. Dessa forma, o curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento web e mobile objetiva proporcionar ao cursista um entendimento aperfeiçoado sobre como desenvolver aplicativos e sistemas para infinitas necessidades, atendendo desde o público de entretenimento, bancos, e até mesmo grandes empresas.

OBJETIVO

Contribuir para a qualificação de profissionais da área de Tecnologia da Informação e Comunicação que atuam ou pretendem atuar na área de desenvolvimento de sistemas Web e Mobile.

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
5138	Ambiente para Desenvolvimento Web	60

APRESENTAÇÃO

Arquitetura cliente-servidor. Arquitetura web. HTTP server. WEB standards. HTML. Cascading style sheets (CSS). Javascript. IDEs. PHP. Noções de máquinas virtuais. Noções de Java.

OBJETIVO GERAL

Preparar o profissional de informática para imergir no mundo do desenvolvimento de sites e sistemas para Internet, iniciando pelo entendimento do ambiente de desenvolvimento, seus protocolos, arquiteturas e interfaces de programação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a evolução da internet e, na sequência, ter uma visão técnica dos serviços utilizados na Internet, tendo por base a arquitetura cliente-servidor.
- Contextualizar os elementos básicos que compõem a estrutura de uma arquitetura web.
- Identificar as características principais do protocolo HTTP, entendendo como utilizá-lo para acessar e manipular servidores online.
- Utilizar ferramentas de FTP, SFTP e FTPS, ferramentas essas que auxiliam na manipulação de diretórios e arquivos online.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – ARQUITETURAS DE APLICAÇÕES E OS PROTOCOLOS DA WEB

ARQUITETURA CLIENTE-SERVIDOR

ARQUITETURA WEB

HTTP SERVER

FILE TRANSFER PROTOCOL (FTP)

UNIDADE II – HTML E CSS

WEB STANDARDS

HTML

EDITORES HTML

CASCADING STYLE SHEETS (CSS)

UNIDADE III – HTML5 E JAVASCRIPT

HTML 5

JAVASCRIPT

BOOTSTRAP E FRAMEWORKS DE CSS

IDES

UNIDADE IV – VISÃO GERAL DAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO WEB

PHP

NOÇÕES DE MÁQUINAS VIRTUAIS

NOÇÕES DE JAVA

REFERÊNCIA BÁSICA

CORCINI, Luiz Fernando. Introdução ao Coding Mobile. Recife: Telesapiens, 2022.

MORAIS, Izabelly Moraes de.; CARDOSO, Leandro C.; SILVA, Max André de Azevedo. Lógica de programação. Recife: Telesapiens, 2022.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

SARMENTO, Camila Freitas. Administração do SGBD PostgreSQL. Recife: Telesapiens, 2021.

VULCANIS, Jeferson Artur. Administração de sistema operacional proprietário. Recife: Telesapiens, 2022.

PERIÓDICOS

GUEDES, Danyelle Garcia.; SANTANA, Alan de Oliveira. Programação em CLP. Recife: Telesapiens, 2021

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

TEOREY, Toby; NADEAU, Tom; LIGHTSTONE, Sam; JAGADISH, H.V. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**. Elsevier, 2014.

4839	Introdução à Ead	60
------	------------------	----

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.

5128	Linguagem de Programação para Web	60
------	-----------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Definição e Ambiente PHP. Sintaxe Básica do PHP. Estruturas Condicionais. Funções e Procedimentos em PHP. PHP orientado a Objetos. Funções e Bibliotecas do PHP. Segurança de Dados em PHP.

OBJETIVO GERAL

Direcionar o profissional, programador, no universo do desenvolvimento de sistemas para Internet, por meio da linguagem PHP, tornando-o capaz de elaborar programas simples com acesso a banco de dados.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Entender o que é o PHP, onde aplicá-lo, como aplicá-lo e como configurar o seu próprio ambiente de projetos.
- Interpretar a sintaxe básica da linguagem PHP, suas instruções e como criar pequenos programas de leitura e escrita.
- Distinguir e utilizar os diferentes tipos de dados em uma aplicação PHP.
- Aplicar cada tipo de operador a programas em PHP, sejam eles aritméticos, lógicos, atributivos ou comparativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – O AMBIENTE E A ESTRUTURA BÁSICA DO PHP

DEFINIÇÃO E AMBIENTE PHP

SINTAXE BÁSICA DO PHP

TIPOS DE DADOS EM PHP

OPERADORES DO PHP

UNIDADE II – ESTRUTURAS CONDICIONAIS E ITERATIVAS EM PHP

ESTRUTURAS CONDICIONAIS

ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

FUNÇÕES E PROCEDIMENTOS EM PHP

TIPOS DE VARIÁVEIS

UNIDADE III – ACESSANDO E ATUALIZANDO DADOS COM O PHP

PHP ORIENTADO A OBJETOS

CONFIGURANDO E INSERINDO LINHAS EM UMA TABELA

ELIMINANDO, MODIFICANDO E ATUALIZANDO BD E TABELAS

TRABALHANDO COM TEMAS, FOLHAS DE ESTILO E MÚLTIPLOS ARQUIVOS

UNIDADE IV – FUNÇÕES, BIBLIOTECAS O TRATAMENTO DE DADOS EM PHP

FUNÇÕES E BIBLIOTECAS DO PHP

TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES

SEGURANÇA DE DADOS EM PHP

REFERÊNCIA BÁSICA

DALL'OGGIO, P. **PHP - Programando com Orientação a Objetos**. São Paulo: Novatec. 2015.

HONORATO, B. d. **Algoritmos de ordenação**: análise e comparação. DevMedia. 2017.

SILVA, J. **PHP na Prática**. Rio de Janeiro: Campus. 2014.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

HONORATO, B. d. **Algoritmos de ordenação**: análise e comparação. DevMedia. 2017.

SILVA, J. **PHP na Prática**. Rio de Janeiro: Campus. 2014.

PERIÓDICOS

HONORATO, B. d. **Algoritmos de ordenação**: análise e comparação. DevMedia. 2017.

5130	Lógica de Programação	60
------	-----------------------	----

APRESENTAÇÃO

Linguagens de Programação. Representação gráfica e textual de algoritmos. Operações e expressões alfanuméricas. Estruturas Condicionais SE. Estruturas Repetitivas com Cadeias de Caracteres. Vetores. Matrizes. Arquivos de Dados. Procedimentos. Funções.

OBJETIVO GERAL

Orientar o futuro profissional de informática e ciências afins no universo da programação de computadores, começando pelo desenvolvimento de algoritmos estruturados e a lógica de programação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Entender a história dos computadores e a evolução dos recursos computacionais.
- Compreender o funcionamento e os vários paradigmas das linguagens de programação.
- Identificar e compreender a infraestrutura dos sistemas computacionais, discernindo sobre hardware, software e peopleware.
- Definir e entender o conceito e as funcionalidades da lógica de programação e algoritmos computacionais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO E AOS ALGORITMOS

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

INFRAESTRUTURA DOS SISTEMAS COMPUTACIONAIS

INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ALGORÍTMICA

UNIDADE II – COMANDOS BÁSICOS ENVOLVENDO VARIÁVEIS DE MEMÓRIA

CONSTANTES E VARIÁVEIS DE MEMÓRIA

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA E TEXTUAL DE ALGORITMOS

OPERAÇÕES E EXPRESSÕES ALFANUMÉRICAS

ESTRUTURAS CONDICIONAIS SE

UNIDADE III – ESTRUTURAS CONDICIONAIS E VETORES EM ALGORITMOS

ESTRUTURAS CONDICIONAIS SE ENCADEADAS

ESTRUTURA CONDICIONAL ENCADEADA

ESTRUTURAS REPETITIVAS COM CADEIAS DE CARACTERES

VETORES

UNIDADE IV – MATRIZES, ARQUIVOS, PROCEDIMENTOS E FUNÇÕES

MATRIZES

ARQUIVOS DE DADOS

PROCEDIMENTOS

FUNÇÕES

REFERÊNCIA BÁSICA

BROOKSHEAR, G. J. **Ciência da Computação** - Uma Visão Abrangente(11. ed.). Porto Alegre: Bookman. 2013.

FARIAS, G., & MEDEIROS, E. S. **Introdução à Computação**. 2013.

FORBELLONE, A. L. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estrutura de dados. São Paulo: Pearson. 2005.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

FARIAS, G., & MEDEIROS, E. S. **Introdução à Computação**. 2013.

PERIÓDICOS

FORBELLONE, A. L. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estrutura de dados. São Paulo: Pearson. 2005.

5129	Programação – Coding Mobile (Java)	60
------	------------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

O sistema operacional Android. Ambiente de desenvolvimento Java para mobile. Estrutura do projeto Java-Android. Fundamentos do Java para mobile. Java básico. Estrutura de controle de seleção e de repetição. Classes em Java. Polimorfismo, interface e classes abstratas. Ciclo de vida do aplicativo Android e a classe Activity. Navegabilidade. Passagem de parâmetros entre telas. Inserindo componentes na tela. Tratamento de eventos. Capturando resultados de uma atividade. Chamando ações do sistema Android. Layout de tela.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o programador a desenvolver aplicativos para dispositivos móveis, usando a linguagem de programação JAVA e os componentes do sistema operacional Android.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Reconhecer e manipular os recursos do sistema operação Android, compreendendo sua arquitetura funcional, compatibilidades e limitações.
- Operar a interface de desenvolvimento de aplicativos do ambiente Java para dispositivos móveis.
- Explicar a estrutura da linguagem de programação Java para dispositivos móveis e seu método de organização do código.
- Desenhar e organizar os elementos de um projeto de desenvolvimento de aplicativos para Android utilizando a linguagem Java Mobile.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – AMBIENTE E FUNDAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO MOBILE ANDROID

AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO JAVA PARA MOBILE

ESTRUTURA DO PROJETO JAVA-ANDROID

FUNDAMENTOS DO JAVA PARA MOBILE

UNIDADE II – PROGRAMAÇÃO JAVA

JAVA BÁSICO

ESTRUTURA DE CONTROLE DE SELEÇÃO E DE REPETIÇÃO

CLASSES EM JAVA

POLIMORFISMO, INTERFACE E CLASSES ABSTRATAS

UNIDADE III – FRONT END E CONEXÃO COM O BACK END

CICLO DE VIDA DO APLICATIVO ANDROID E A CLASSE ACTIVITY

NAVEGABILIDADE

PASSAGEM DE PARÂMETROS ENTRE TELAS

INSERINDO COMPONENTES NA TELA

UNIDADE IV – EVENTOS E RESULTADOS NA INTERFACE DO APP

TRATAMENTO DE EVENTOS

CAPTURANDO RESULTADOS DE UMA ATIVIDADE

CHAMANDO AÇÕES DO SISTEMA ANDROID

LAYOUT DE TELA

REFERÊNCIA BÁSICA

DALL’OGLIO, P. **PHP - Programando com Orientação a Objetos** (3 ed.). SP, SP, Brasil: Novatec Editora. 2016.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DEITEL, H., & DEITEI, P. **Java, como programar** (4 ed.). Porto Alegre: Bookman. 2003.

PERIÓDICOS

MATTOS, E. **Programação de softwares em Java**. SP: Digerati Books. 2007.

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 da 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 DA 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.

5131	Programação – Coding Web (Php)	60
------	--------------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Web - Um pouco da história. WEB 2.0. As bases do HTML5 & W3.CSS. Ambiente de desenvolvimento PHP e sua sintaxe. Variáveis, tipos de dados, operadores e expressões. Matrizes e estruturas de controle. Formulários (HTML + W3.CSS + PHP). Introdução ao banco de dados. Manipulação de dados no MySQL via PHP. Funções e manipulação de arquivos. Cookies, sessões e tratamento de erros. Classes, objetos, métodos e atributos. Encapsulamento e visibilidade. Herança e polimorfismo funções. Sobrecarga e classe abstrata.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o programador a desenvolver sistemas aplicativos em PHP, acessando banco de dados MySQL.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Contextualizar-se no tempo e no estado da arte das tecnologias relacionadas à World Wide Web.
- Explicar os conceitos e o modus operandi da Web 2.0.
- Escrever, executar e entender a estrutura básica de páginas HTML5 com W3CSS.
- Aprimorar a estrutura e apresentação de páginas HTML5 com W3CSS.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – A ARQUITETURA NA WEB

WEB - UM POUCO DA HISTÓRIA

WEB 2.0

APRENDENDO AS BASES DO HTML5 & W3.CSS

APRIMORANDO OS CONHECIMENTOS EM HTML & W3.CSS

UNIDADE II – AMBIENTE E LINGUAGEM PHP

AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO PHP E SUA SINTAXE

VARIÁVEIS, TIPOS DE DADOS, OPERADORES E EXPRESSÕES

MATRIZES E ESTRUTURAS DE CONTROLE

FORMULÁRIOS (HTML + W3.CSS + PHP)

UNIDADE III – ACESSANDO BANCO DE DADOS EM PHP

INTRODUÇÃO AO BANCO DE DADOS

MANIPULAÇÃO DE DADOS NO MYSQL VIA PHP

FUNÇÕES E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

COOKIES, SESSÕES E TRATAMENTO DE ERROS

UNIDADE IV – ORIENTAÇÃO A OBJETOS EM PHP

CLASSES, OBJETOS, MÉTODOS E ATRIBUTOS

ENCAPSULAMENTO E VISIBILIDADE

HERANÇA E POLIMORFISMO FUNÇÕES

SOBRECARGA E CLASSE ABSTRATA

REFERÊNCIA BÁSICA

FREITAS, L. **Introdução ao MySQL**. Universidade Estadual de Goiás (UEG). Goiânia, p. 15. 2013.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

SANCHES, A. R. **Fundamentos de armazenamento e manipulação de dados**. Instituto de Matemática e Estatística – Universidade de São Paulo (IME-USP). São Paulo. 2005.

PERIÓDICOS

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de bancos de dados**. Tradução de D. Vieira. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SOARES, W. **Programando em PHP: conceitos e aplicações**. São Paulo: Érica, 2000.

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.

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 de desenvolvimento mobile tem como função principal solucionar demandas e melhorar a acessibilidade das empresas aos seus clientes e/ou usuários. Poderão realizar o curso profissionais interessados ao aperfeiçoamento na área de desenvolvimento web e móbil e a fim de compreender a linguagem de sistemas para internet.