



UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL

Reconhecida pelo Poder Judiciário nº 906 de 17/08/2016 – D.O.U. de 18/08/2016
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Ementas CST Análise e Desenvolvimento de Sistemas

COMUNICAÇÃO PARA O PLANEJAMENTO PROFISSIONAL

Estudo e aplicação dos recursos linguísticos para a compreensão de textos verbais e não verbais, bem como o exercício da expressão oral e escrita face às novas tecnologias de comunicação e ao desenvolvimento de competências pessoais e profissionais ligadas ao uso da linguagem, proporcionando ao indivíduo a capacidade de perceber-se como sujeito protagonista de sua história, ciente dos diferentes e atuais contextos sociocomunicativos, étnico-raciais e culturais.

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

Visão geral da área da computação, bem como suas relações com o mercado de trabalho, partindo de uma abordagem dos conceitos fundamentais, do histórico e da evolução dos computadores e finalizando com a aritmética binária e noções de lógica digital. 3 -

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Aborda o estudo de algoritmos, envolvendo os conceitos fundamentais das linguagens de programação, visando à solução de situações problema, por meio da utilização de uma linguagem de programação, voltada ao desenvolvimento científico e ao mercado de trabalho.

PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA E REDES DE COMPUTADORES

Fornece embasamento teórico às modernas tecnologias que compõem os serviços em redes, explicando a ligação em rede, a partir do nível físico (meios físicos, topologias, propriedades dos sinais, modulação) e nível de enlace (protocolos de enlace de dados, subcamada de acesso ao meio, detecção e correção de erros, controle de fluxo e interfaces de rede). Em cada nível, é apresentado como as facilidades e os serviços fornecidos pelos níveis mais baixos são usados no nível seguinte. A disciplina também apresenta os princípios básicos da Segurança da Informação a partir da norma internacional ISO/IEC27002 permitindo uma visão consolidada dos processos de comunicação em redes, alinhados com a segurança da informação.

INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO WEB

A disciplina tem como propósito a instrumentalização do acadêmico na criação e no desenvolvimento de layouts de páginas e/ou sistemas web, utilizando as Linguagens HTML e JavaScript e de folhas de estilo em CSS.

CULTURA RELIGIOSA

Análise dos fenômenos religiosos a partir de uma dimensão antropológica, social, filosófica e teológica, refletindo sobre o papel dos princípios e valores ético-religioso-espirituais na

formação dos indivíduos e das sociedades.

CIÊNCIA, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

A pesquisa científica como base para o processo de inovação e empreendedorismo. Fomento à atitude empreendedora e inovadora para o desenvolvimento da sociedade com base no conhecimento científico.

FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS

Aborda o estudo de banco de dados, envolvendo os conceitos fundamentais, modelos de dados, técnicas de modelagem e linguagens para criação e manipulação de bancos de dados, visando à solução de situações problema, por meio da utilização de um sistema gerenciador de banco de dados.

LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO

Proporciona ao acadêmico o estudo de algoritmos visando à solução de situações problema, envolvendo modularização e estruturas de dados compostas, por meio da utilização de uma linguagem de programação estruturada, voltada ao desenvolvimento científico e ao mercado de trabalho.

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Visão abrangente dos conceitos da área de Engenharia de Software abordando introdução à área, princípios e processos, ciclos de desenvolvimento de sistemas, projetos de software, teste de software, gerência de requisitos, evolução em engenharia de software. Adicionalmente são trabalhados Tópicos Avançados em Engenharia de Software.

PROGRAMAÇÃO WEB

Aborda o estudo de uma linguagem de programação para web, proporcionando subsídios para o desenvolvimento de ambientes computacionais com funcionalidade, tendo acesso a bancos de dados via web, aplicando os conceitos de programação cliente- servidor. 12 -

PLATAFORMAS COMPUTACIONAIS

Visão geral das arquiteturas de computadores modernos, suas partes internas e suas interconexões, bem como apresenta o sistema operacional como um gerente dos recursos de hardware.

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Estudo e desenvolvimento de software usando o paradigma de orientação a objetos, através do ensino de programação, a partir de uma linguagem de programação orientada a objetos de uso corrente, tanto acadêmica quanto comercialmente.

BANCO DE DADOS

Proporciona o estudo de conceitos avançados de bancos de dados e características operacionais de SGBDs relacionais, como PL/SQL, transações, controle de concorrência, recuperação de falhas e otimização de consultas.

ESTRUTURAS DE DADOS

Criação e manipulação de estruturas de dados complexas com representação estática e dinâmica. Análise e desenvolvimento dos principais algoritmos de manipulação dessas estruturas com discussão de aspectos computacionalmente relevantes.

MODELAGEM DE SOFTWARE

Visão abrangente da análise e projeto orientado a objetos, utilizando uma técnica atual de modelagem de sistemas, a discussão da arquitetura de sistemas, procedimento de testes e estimativas de esforço. Adicionalmente são trabalhados Tópicos Avançados em engenharia e qualidade de Software.

LABORATÓRIO DE CRIATIVIDADE E PROJETOS

Utilização de metodologias para mapeamento de problemas e geração de possíveis soluções utilizando da criatividade para estruturar soluções sustentáveis.

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ORIENTADO A COMPONENTES

Desenvolvimento de software usando conceitos avançados do paradigma de orientação a objetos e padrões de projeto, a partir de uma linguagem de programação orientada a objetos de uso corrente, tanto acadêmica quanto comercialmente.

FUNDAMENTOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Compreensão dos conceitos básicos de Inteligência Artificial para suporte ao estudo da representação do conhecimento, dos sistemas baseados em conhecimento, do raciocínio com regras, da classificação e da indução e dos sistemas de raciocínio baseado em casos (RBC). Estudo de técnicas de mineração de dados estruturados e textos, de *machine learning* e de sistemas de recomendação.

TECNOLOGIAS MÓVEIS

Estudo e desenvolvimento de software móvel usando conceitos do paradigma de orientação a objetos, a partir de uma linguagem de programação orientada a objetos de uso corrente, tanto acadêmica quanto comercialmente.

INTERFACE HUMANO COMPUTADOR

Estudo dos principais conceitos de Interface relacionadas à Interação Humano-Computador (IHC) e Humano x Máquina, abordando os aspectos cognitivos e fatores humanos. Atividades relativas à interação humano-computador aplicadas no processo de desenvolvimento de Software.

GERÊNCIA DE PROJETOS

Visão global do contexto da Gerência de Projeto, discutindo metodologias e práticas de gerência de projetos com foco em gestão de projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação. Visão global do contexto da Gerência de Projeto, discutindo metodologias e práticas de gerência de projetos com foco em gestão de projetos de Tecnologia da Informação e Comunicação.

SOCIEDADE E CONTEMPORANEIDADE

Análise dos fenômenos que distinguem a sociedade contemporânea, seus impactos, desafios e possibilidades a partir da tradição de estudo das Ciências Sociais, visando ao exercício pleno da cidadania através de uma postura reflexiva e solidária.

PROJETO TECNOLÓGICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Elaboração e execução de um projeto para criação de um produto, cujo tema será definido de acordo com as áreas contempladas pelo Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS MÓVEIS

Desenvolvimento de software móvel usando conceitos avançados de programação e padrões de projeto, a partir de uma linguagem de programação de uso corrente, tanto acadêmica quanto comercialmente

LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO E PROTOTIPAGEM

Estudo dos processos para a construção de protótipos contemplando os aspectos técnicos por meio da prototipação e simulação de sistemas.

OPTATIVA - DIREITOS HUMANOS E CIDADANIA

A importância dos Direitos Humanos em face do reconhecimento da diversidade, do pluralismo cultural e da tolerância como condições inerentes da convivência social. O estudo compreende a consideração de perspectivas de fundamentação, afirmação histórica e desenvolvimento de sistemas de proteção (internacional, regionais e brasileiro), bem como a consideração dos desafios contemporâneos à concretização dos direitos humanos, abrangendo a análise dos papéis do Estado, da Sociedade Civil, das Organizações, da Cidadania e dos regimes democráticos.

OPTATIVA - LIBRAS

Estudo da Língua Brasileira de Sinais (Libras), em caráter educacional, no viés dos estudos surdos, proporcionando a apresentação do sujeito surdo, cultura surda e estudos linguísticos da língua de sinais em espaço educacional e social.

OPTATIVA - ESTUDO DAS RELAÇÕES ÉTNICAS, AFROBRASILEIRAS E INDÍGENAS

O estudo das relações étnicas negras e indígenas no Brasil na construção da identidade nacional, na reinvenção de identidades e nos aspectos da cultura como produtora de articulações políticas e concepções de mundo, inserindo uma discussão sobre preconceitos, estereótipos e discriminação na perspectiva dos movimentos sociais respectivos e das ações afirmativas.

OPTATIVA - PARADIGMAS DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Estudo das características das Linguagens de Programação (conceitos, tipos de dados, escopo de declarações) e conceitualização dos paradigmas de Linguagens de Programação (características, facilidades e problemas). Comparação de características dos vários paradigmas e seus elementos genéricos, para possibilitar uma avaliação da utilização de cada um deles para a solução de classes específicas de problemas e domínios de aplicações.

OPTATIVA - INGLÊS INSTRUMENTAL

Desenvolvimento de estratégias de leitura e revisão gramatical e sintática da Língua Inglesa. Aquisição de vocabulário e estudo das expressões idiomáticas. Uso de dicionários como ferramenta de tradução textual.