

EMENTAS DAS DISCIPLINAS

CURSO CST ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Disciplina	Carga horária
INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO	68

Ementa

A disciplina estuda a área da informática como um todo e os conceitos fundamentais, abrangendo desde a história e a evolução dos computadores até noções de lógica digital. Estudo dos conceitos e funcionamento do software e do hardware, enfatizando a arquitetura e a organização de computadores.

Disciplina	Carga horária
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I	68

Ementa

A disciplina aborda o estudo de algoritmos envolvendo os conceitos fundamentais: variáveis, tipos de dados, constantes, operadores aritméticos, expressões, atribuição, representações gráfica e textual de algoritmos, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição). Além disso, a disciplina aborda uma introdução à programação, utilizando uma linguagem de programação estruturada como estudo de caso.

Disciplina	Carga horária
ANÁLISE ORGANIZACIONAL	68

Ementa

Esta disciplina proporciona uma visão ampla acerca de conceitos básicos e fundamentais em administração objetivando a contextualização empresarial e ambientalização dos alunos nas organizações.

Disciplina	Carga horária
FUNDAMENTOS PROFISSIONAIS	68

Ementa

Destina-se aos acadêmicos que buscam aprofundar seus conhecimentos de Matemática, bem como desenvolver e aperfeiçoar o raciocínio lógico-matemático, pontos de extrema importância no exercício de atividades profissionais distintas. A disciplina promove um interessante estudo da metodologia de solução de problemas usando o raciocínio lógico e matemático, despertando a curiosidade e a vontade de saber um pouco mais.

Disciplina	Carga horária
CULTURA RELIGIOSA	68

Ementa

O fenômeno religioso, sua importância e implicações na formação do ser humano e da sociedade. As principais religiões universais: história e cultura. O Cristianismo: origem, expansão e princípios fundamentais. O cenário religioso brasileiro: principais correntes, movimentos e tendências. Religião e interdisciplinaridade: aspectos antropológicos, sociais, filosóficos, psicológicos. Reflexão crítica dos valores humanos, sociais, éticos e espirituais. Perspectiva global da visão cristã de ser humano e de mundo.

Disciplina	Carga horária
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	68

Ementa

A leitura como vínculo leitor/texto, através da subjetividade contextual, de atividades de retextualização e de integração com estudos lexicais e gramaticais inerentes às temáticas culturais da língua portuguesa.

Disciplina	Carga horária
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO II	68

Ementa

Ensino de lógica de programação através da utilização de uma linguagem de programação voltada à aplicação no mercado de trabalho e ao desenvolvimento científico.

Disciplina	Carga horária
TECNOLOGIA DE NEGÓCIOS NA INTERNET	68

Ementa

A disciplina apresenta uma visão global dos recursos e tecnologias de informática existentes para o ambiente da Internet objetivando o planejamento destes recursos e tecnologias nas soluções dos problemas computacionais advindos das necessidades dos negócios em estudo.

Disciplina	Carga horária
PARADIGMA DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO	68

Ementa

A disciplina de Paradigmas de Linguagens de Programação proporciona o 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).

Disciplina	Carga horária
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I	68

Ementa

A disciplina visa capacitar o aluno a decidir quais são os tipos de sistemas de informação mais adequados para resolver os problemas encontrados numa organização.

Disciplina	Carga horária
FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES	68

Ementa

O objeto desta disciplina é a atividade empreendedora. O aluno deve experimentar a identificação de oportunidades de negócio e a elaboração de planos de negócios, além de estudar as características do empreendedor, bem como as atividades inerentes ao empreendedorismo, tais como negociação, marketing e estudos de viabilidade.

Disciplina	Carga horária
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO III	68

Ementa

A disciplina aborda o estudo de algoritmos, envolvendo a implementação de estruturas dinâmicas, utilizando ponteiros. Além disso, a disciplina aborda a manipulação de registros e de operações (inserir, remover, alterar, pesquisar) através de estruturas dinâmicas. Noções sobre complexidade e otimização de algoritmos também são apresentadas.

Disciplina	Carga horária
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO II	68

Ementa

O objeto desta disciplina é o planejamento de informática nas organizações. O aluno deve entender as diversas metodologias existentes e experimentar na prática uma delas, podendo, assim, aprender os passos necessários e sua integração; o alinhamento do planejamento de informática com o planejamento da organização e a importância do estudo de viabilidade dos projetos.

Disciplina	Carga horária
ESTRUTURA DE DADOS I	68

Ementa

A disciplina proporciona uma visão global sobre a criação e manipulação de estruturas de dados complexas com representação estática e dinâmica (listas, filas, pilhas e grafos) através da análise e do desenvolvimento dos principais algoritmos de manipulação dessas estruturas com discussão de aspectos computacionalmente relevantes.

Disciplina	Carga horária
BANCO DE DADOS I	68

Ementa

A disciplina visa capacitar o acadêmico a utilizar bancos de dados, focando aspectos de modelagem e manipulação de dados. Ela aborda características e vantagens de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs), modelagem entidade-relacionamento, modelo relacional e linguagem SQL.

Disciplina	Carga horária
ENGENHARIA DE SOFTWARE I	68

Ementa

A disciplina apresenta uma visão abrangente dos conceitos da área de Engenharia de Software: 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 e tópicos avançados em engenharia de software.

Disciplina	Carga horária
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO COMERCIAL I	68

Ementa

A disciplina proporciona o desenvolvimento de sistemas de informação através do uso de uma linguagem de programação de grande utilização no mercado de trabalho.

Disciplina	Carga horária
ESTRUTURA DE DADOS II	68

Ementa

A disciplina de Estrutura de Dados II proporciona uma visão global sobre a criação e manipulação de estruturas de dados complexas do tipo árvore (binária e de busca), análise e desenvolvimento dos principais algoritmos de busca em largura e profundidade, ordenação e classificação nessas estruturas e compressão de dados em arquivos, discussão dos aspectos e das técnicas computacionalmente relevantes.

Disciplina	Carga horária
BANCO DE DADOS II	68

Ementa

A disciplina prevê o estudo de características operacionais de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs), transações, controle de concorrência, recuperação de falhas e otimização de consultas.

Disciplina	Carga horária
ENGENHARIA DE SOFTWARE II	68

Ementa

A disciplina aborda a análise e projeto orientado a objetos, apresentando uma técnica atual de modelagem de sistemas. Deve ainda discutir arquitetura de sistemas, procedimento de testes e estimativas de esforço.

Disciplina	Carga horária
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I	68

Ementa

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.

Disciplina	Carga horária
GERÊNCIA DE PROJETOS	68

Ementa

A disciplina apresenta uma visão global do contexto da área de gerência de projetos, discutindo metodologias, padrões e ferramentas, com o objetivo de capacitar o aluno para o gerenciamento de projetos com foco em tecnologias da informação e da comunicação, identificando os benefícios de sua utilização, as fases e as áreas de conhecimento de um projeto.

Disciplina	Carga horária
INTERFACE HOMEM COMPUTADOR	68

Ementa

A disciplina propõe o estudo dos conceitos de interação homem-computador (IHC), considerando aspectos de usabilidade, design e ergonomia, projeto e avaliação de interfaces e novas perspectivas da área.

Disciplina	Carga horária
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II	68

Ementa

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.

Disciplina	Carga horária
------------	---------------

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA WEB	68
-----------------------------------	----

Ementa

A disciplina se propõe a instrumentalizar o acadêmico para a criação de *layouts* de páginas e/ou sistemas web através das linguagens HTML e JavaScript e de folhas de estilo em CSS

Disciplina	Carga horária
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL I	68

Ementa

A disciplina de Inteligência Artificial I proporciona aos alunos o aprendizado de conceitos básicos da Inteligência Artificial (Redes Neurais e Sistemas Especialistas), a utilização de diferentes formas de representação do conhecimento e, posteriormente, a aplicação desses conceitos em sistemas baseados em conhecimento, dando enfoque aos tópicos mais relevantes na área de Inteligência Artificial.

Disciplina	Carga horária
QUALIDADE E AUDITORIA DE SOFTWARE	68

Ementa

A disciplina apresenta uma visão abrangente dos conceitos relacionados à gestão da qualidade na área de desenvolvimento de software e à auditoria em tecnologia da informação, abordando introdução à área de qualidade, qualidade do produto e do processo de desenvolvimento de software, modelos de maturidade em qualidade de software e processo de qualidade pessoal, auditoria relacionada a software, hardware, redes de computadores, segurança, bancos de dados e desenvolvimento de sistemas.

Disciplina	Carga horária
PROJETO TECNOLÓGICO EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	68

Ementa

A disciplina prevê a elaboração e execução de um projeto, cujo tema será definido de acordo com as áreas contempladas pelo CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas: desenvolvimento de sistemas de informação e/ou serviços para Internet.