

CONCURSO PÚBLICO Edital 014.2022 – Professor Graduação

EMENTAS RELATIVAS ÀS ÁREAS CONSTANTES NO

EDITAL 014.2022

A Fundação Santo André, no uso das atribuições que lhes são conferidas, disponibiliza aos candidatos do concurso edital 014/22, as ementas relativas às áreas constantes no Edital 014.2022.

Áreas	Disciplina	Ementa
Direito-Área1	Direito Penal II	Crimes contra a inviolabilidade dos segredos. Crimes contra o patrimônio. Da usurpação. Do dano. Da apropriação indébita. Do estelionato e outras fraudes. Da receptação.
Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)- Área 1	Linguagem de Programação II/TEC C	Introdução a Linguagem C. O que é uma linguagem de programação. Um pouco sobre a linguagem C. Estrutura de programa e clareza de código. Documentação. Nome de Variáveis e funções. Ferramentas para Programação. Operadores e variáveis. Funções. Funções básicas de I/O (entrada / saída). Falhas e erros frequentes. Estruturas condicionais e laços. Controle de fluxo. Blocos. Blocos. Funções. O ciclo de desenvolvimento dos programas. Especificação. Instruções inline e o compilador C. Macro definições e instruções inline. Vetores / matrizes. Definição e manipulação de strings. Ponteiros / Parâmetros por referência. Operadores e tipos especiais. O operador "casting". O operador typedef; Funções para interrupção da execução do programa. Operadores bit-a-bit. Manipulação de arquivos. Manipulação com funções de alto nível. Alocação dinâmica de memória. Alocação dinâmica x alocação estática. Estruturas – structures. Otimização de código e algoritmos. Ponteiros x Vetores; Operações aritméticas. C++: o que é e para que serve.
	Tecnologias Web e Mobilidade/ADS	Mobilidade Empresarial. Arquiteturas / infraestrutura voltadas para WEB. Tecnologias de Construção. Provedores de recursos. Registro de domínios / sites. Análise e aplicação sobre as Linguagens de Construção de aplicativos mais utilizadas para WEB. Dark Web e suas ferramentas de navegação.

Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)- Área 2	Sistemas de Informação	Conceituação básica de sistemas de informação; Sistemas de Informação nos processos de negócio; Transformação de dados em informações e conhecimentos; Tipos de decisões conforme áreas funcionais e níveis hierárquicos; Classificação dos Sistemas de Informação conforme níveis hierárquicos de tomada de decisão; Sistemas de Processamento de Transações (SPT); Sistemas de Informação Gerenciais (SIG); Sistemas de Apoio à Decisão (SAD); Sistemas de Informação Geográficas; Sistemas de Apoio ao Executivo; Sistemas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM); Sistemas de Gestão do Relacionamento com Clientes (CRM); Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP); Introdução à Inteligência Empresarial.
Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)- Área 3	Indústria 4.0	Conceitos da Indústria 4.0. Futuro; a quinta onda. A manufatura digital, a visão geral da produção, automação e tecnologia de controle, manuseio de materiais e tecnologias de identificação, sistemas de Manufaturas e controle de qualidade em sistemas de manufatura 4.0. Modelos de mudanças tecnológicas. As estratégias de inovação.
	Indústria 4.0 - Gestão de Dados e Informações	Teorias, aplicações e práticas sobre a indústria 4.0. Coleta de dados: dispositivos, conexões. Armazenamento. Disponibilização de dados e info para gestão empresarial.
Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo-Área 1	Instalações Prediais Hidráulicas	Projeto e construção de sistemas de instalações hidráulicas de água fria, água quente, combate a incêndio, hidrantes e extintores; Sistemas prediais de esgoto, águas pluviais, Sistemas de distribuição de gás; Estudo das normas aplicáveis.
Matemática e Estatística-Área 1	Cálculo III	Funções reais de duas ou mais variáveis. Domínio e imagem de funções reais de duas variáveis. Curvas e superfícies de nível. Derivadas parciais. Plano Tangente a uma superfície. Aproximação linear. Diferencial. Regra da cadeia. Máximos e mínimos. Derivada direcional. Vetor gradiente. Equações diferenciais. Problema de Valor Inicial. Variáveis separáveis. Equações diferenciais lineares de 1ª ordem. Fator integrante. Equações diferenciais lineares de 2ª ordem. Aplicações em modelagem. Sequências. Séries. Critérios de convergência. Séries de funções. Fórmula de Taylor. Séries de Fourier. Transformada de Fourier. Transformada de Laplace.

Santo André, 08 de julho de 2022

Rodrigo Cutri
Presidente da Fundação Santo André