



PROGRAMA SELEÇÃO PROFESSOR SUBSTITUTO

SETOR DE ESTUDO: GESTÃO E PROJETOS (SEGP)

1. **DESENHO BÁSICO:** Desenho Conceitual; Desenho projetivos e não projetivos (entender e conhecer as diferenças); Sistemas de Projeções: Cônicas e Cilíndricas. Norma Técnicas de Projetos, Escalas. Cotagem. Tipos (disciplinas) e Fases (etapas) dos Projetos de Engenharia.
2. **GEOMETRIA DESCRITIVA:** (Método de Gaspar Monge X Métodos Manuais e computacionais de ensino): Sistema Diédrico Ortogonal; Representação do Ponto; Estudo das Retas; Estudo dos Planos - Traços dos Planos, Posição Relativa das Retas e Planos, Retas Principais de um Plano, Retas de Máximo Declive e Máxima Inclinação; Determinação dos Traços das Retas; Métodos descritivos: Rebatimento; Rotação e Alçamento.
3. **PROJEÇÕES CILÍNDRICAS:** Vistas Ortográficas: Principais, Seccionais e Auxiliares. Elementos de Representação de Projeções Cotadas; Estudo de Retas; Estudo de Planos. Impressão 3d.
4. **DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR:** Conceito de Computação Gráfica (CG). CADDs e a CG. Componentes de um Sistema CADD; Estrutura e Representação de Dados Espaciais em um CADD; Técnicas de Entrada e Captura de Dados no Sistema CADD; Funções de Construção de Desenhos 2D; Funções de Construção de Desenhos 3D; Funções de Edição e Manipulação de Desenhos 2D; Funções de Edição e Manipulação de Desenhos 3D; Funções de Reprodução e Saída de Desenhos (Plotagem); Utilização do CADD em Sistemas AM/FM. Conceito de SIG e depuração de dados em CAD.
5. **MODELAGEM COMPUTACIONAL:** BIM (*Building Information Model* ou *Building Information Modeling*): Conceitos, classificação, LOD, e migração CAD para modelagem 3D parametrizada de ambientes edificados e urbanos em BIM: Quantitativos, Orçamentação e Compatibilização. Aplicação de BIM ao setor de Projetos no Ciclo de Vida da Construção e Energias Sustentáveis: Gêmeo Digital, Captura e Análises de Desempenho.

Fortaleza, 13 de maio de 2022

Prof^º Dr. Antonio Paulo de Hollanda Cavalcante
Chefe da Unidade Curricular de Gestão e Projetos - UCGP

Prof. Dr. Alexandre Montalverne
Chefe do Departamento de Integração Acadêmica e Tecnológica - DIATEC/CT