**ANEXO VI - EMENTA DAS MATÉRIAS\DISCILINAS**

|  |  |
| --- | --- |
| ***MATÉRIA\DISCIPLINA*** | **EMENTAS** |
| *CALCULO I* | * Funções de uma variável real, conceitos e aplicações.
* Limites e continuidade
* Derivada
* Comportamento de funções
* Integral
* Técnicas de integração.
 |
| *CALCULO II* | * Aplicações da Integral;
* Formas indeterminadas, integrais impróprias e Fórmula de Taylor;
* Coordenadas polares e secções cônicas
* Seqüências e Séries Infinitas
* Vetores no Plano e no Espaço
* Funções de Várias Variáveis
* Fórmula de Taylor.
* Máximos e Mínimos
* Transformações Diferenciáveis.
* Integrais Múltiplas
* Cálculo de campos vetoriais
* Breves Noções de Equações Diferenciais
 |
| *HIDRAULICA* | * Hidrostática e seus conceitos.
* Hidrodinâmica e seus conceitos.
* Hidráulica Aplicada.
 |
| *MECÂNICA DOS SÓLIDOS* | * Conceito de deformação e relações tensão-deformação.
* Carregamentos axiais de tração e compressão.
* Carregamentos de torção e flexão.
* Cargas estáticas combinadas
* Flexão inelástica
* Flambagem de pilares
 |
| *TRANSFERÊCIA DE CALOR* | * As formas de transferência de calor.
 |
|  *RESISTÊNCIA DE MATERIAIS* | * Tração e compressão entre os limites elásticos.
* Força cortante e momento fletor.
* Vigas.
* Deformação das vigas carregadas transversalmente.
* Flambagem.
* Propriedades dos materiais.
 |
| *MECÂNICA GERAL* | * A Estática das partículas, seu equilíbrio e diagrama de corpo livre.
* A Estática dos corpos rígidos
* As Forças distribuídas
* A Análise de estruturas: treliças e vigas.
* Os Esforços em vigas e cabos
* Método dos trabalhos virtuais
* A Cinemática das partículas - álgebra vetorial
* A Cinética das partículas
* A Cinética dos sistemas de partículas
* A Cinemática dos corpos rígidos
* A Cinética dos corpos rígidos.
 |
| *MECANICA DOS FLUIDOS* | * Noções fundamentais.
* Tensões em um ponto.
* Estática dos fluidos.
* Fundamentos da análise de escoamentos.
* Leis básicas para sistemas e volumes de controle.
* Análise dimensional e semelhança.
* Escoamento viscoso e incompressível.
 |
| *TCC* | * Conceitos gerais sobre a cinemática dos movimentos
* Cinemática das partículas

Dinâmica da partícula* Trabalho e energia
* Momento linear
* Cinemática de rotação
* Equilíbrio de corpos rígidos
* Dinâmica de rotação e momento angular
 |
| *FÍSICA I* | * Conceitos gerais sobre a cinemática dos movimentos
* Cinemática das partículas

Dinâmica da partícula* Trabalho e energia
* Momento linear
* Cinemática de rotação
* Equilíbrio de corpos rígidos
* Dinâmica de rotação e momento angular
 |
| *QUIMICA I* | * Introdução: Metais reativos, equações químicas e concentrações;
* Termoquímica aplicada;
* O estudo da Combustão;
* Os combustíveis sólidos, suas características e peculiaridades;
* Os combustíveis gasosos, suas características e peculiaridades.
 |
| *DESENHO ARQUITETÔNICO* | * Normas do desenho arquitetônico e suas generalidades.
* Os sistemas de representação.
* Dimensionamento, perspectiva isométrica, cortes e seções.
 |
| *INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PREDIAIS* | * Circuitos elétricos e suas medidas elétricas e magnéticas.
* Transformadores e motores elétricos e a distribuição de energia elétrica.
* Instalações elétricas prediais.
* Instalações para força motriz.
* Pára-raios.
* Linha de transmissão e geração de consumo de energia elétrica.
* Segurança em eletricidade.
 |
| *TERMODINAMICA* | * Conceitos e definições
* Propriedades de substâncias puras
* Calor e trabalho
* A primeira lei da termodinâmica
* A segunda lei da termodinâmica
* Entropia
* Misturas e soluções
* Reações químicas
 |
| *PSICOLOGIA* | * A introdução à psicologia.
* Do comportamento.
* A psicologia do desenvolvimento.
* A personalidade, inteligência e linguagem.
* Sobre comportamento anormal.
* Sobre aprendizagem e memória.
 |
| *GEOMETRIA DESCRITIVA* | * .Fundamentos dos desenhos geométrico e técnico.
* Perspectivas.
* Introdução ao desenho arquitetônico.
 |