CRIAÇÃO ALTERAÇÃO

| **UNIDADE: INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEPARTAMENTO: ANÁLISE MATEMÁTICA** | | | | |
| **DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I** | | | | |
| **CH TOTAL** | **ALUNO** | **PROFESSOR** | **CRÉDITOS: 6** | **CÓDIGO: IME 01-17352** |
| **90** | **90** |

| **MODALIDADE DE ENSINO:** | **X** | **PRESENCIAL** |  | **SEMIPRESENCIAL** |  | **A DISTÂNCIA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| **TIPO DE APROVAÇÃO:** |  | **FREQUÊNCIA** | **X** | **FREQUÊNCIA E NOTA** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **STATUS** | | **CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):** |
| --- | --- | --- |
| **X** | **OBRIGATÓRIA** | **ENGENHARIA QUÍMICA / VERSÃO 6 (DIURNO) / VERSÃO 7 (NOTURNO)**  **FEN - ENG. AMBIENTAL E SANITÁRIA (VERSÃO 2)**  **ENGENHARIA CIVIL (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA ELÉTRICA – SISTEMAS ELÉTRICOS E DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA ELÉTRICA - SISTEMAS DE POTÊNCIA (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA ELETRÔNICA E AUTOMAÇÃO - SISTEMAS INTELIGENTES E REDES DE TELECOMUNICAÇÕES/ VERSÃO 1**  **ENGENHARIA ELETRÔNICA E AUTOMAÇÃO -CONTROLE, INSTRUMENTAÇÃO E ROBÓTICA/ VERSÃO 1**  **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO (VERSÃO 1)**  **OCEANOGRAFIA / VERSÃO 4**  **FGEL / GEOLOGIA / VERSÃO 3** |
|  | **ELETIVA RESTRITA** |  |
|  | **ELETIVA DEFINIDA** |  |
|  | **ELETIVA UNIVERSAL** |

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO**

| **TIPO DE AULA** | **CRÉDITO** | **CH SEMANAL** | **CH TOTAL** |
| --- | --- | --- | --- |
| TEÓRICA | **6** | **6** | **90** |
| PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR |  |  |  |
| LABORATÓRIO |  |  |  |
| ESTÁGIO |  |  |  |
| EXTENSÃO |  |  |  |
| **TOTAL** | 6 | 6 | 90 |

| **EMENTA :** **Números reais.** **Funções de uma variável real**. **Limites. Continuidade. Derivadas. Regras de derivação. Aplicações: problemas de taxas relacionadas. Máximos e mínimos. Traçado de gráficos. Teorema do valor médio. Regra de l’Hospital . Derivada das funções inversas. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Técnicas de integração. Calculo de áreas, volumes de sólidos de revolução e comprimento de arcos. Integrais impróprias.** |
| --- |

| **OBJETIVO(S): capacitar o aluno a utilizar os conceitos de derivadas e integral de funções de uma variável real na resolução de problemas.** |
| --- |

| **PRÉ-REQUISITO 1:** | **CÓDIGO:** |
| --- | --- |
| **PRÉ-REQUISITO 2:** | **CÓDIGO:** |
| **CÓ-REQUISITO** | **CÓDIGO** |
| **PRÉ-CÓ-REQUISITO** | **CÓDIGO** |
| **TRAVA DE CRÉDITOS:** |
| **DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)**  **- CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I**  **- CÁLCULO I**  **- CÁLCULO I** | **CÓDIGO(S)**  **IME 01-00508**  **IME 01-04827**  **IME-O1-09297** |

| **BIBLIOGRAFIA:**  **[1] STEWART, J. , CÁLCULO, VOL. I, ED. THOMPSON, 2001**  **[2] GUIDORIZZI, H. L., UM CURSO DE CÁLCULO, VOL I, RIO DE JANEIRO, LTC, 1985.**  **[3] LEITHOLD, L., O CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, VOL .I, ED. HARBRA. 1994**  **[4] SIMMONS, G.F., CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA, VOL I, ED. MC GRAW HILL, 1987.**  **[5] SANTOS,A.R,,BIANCHINI,W.,APRENDENDO CÁLCULO COM MAPLE: CÁLCULO DE UMA VARIÁVEL,1.ED.RIO DE JANEIRO, LTC, 2002**  **[6] ÁVILA, G., CÁLCULO, ED. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1983.** |
| --- |

**SITUAÇÕES ESPECIAIS**

| **PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PROFESSOR PROPONENTE** | |
| --- | --- |
| **DATA** | **ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO** |
| **10/10/2023** |  |