|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome da disciplina:** | **CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II** | **Código:** | **MAC128** |
| Carga horária semanal: | Teórica:  | horas | Prática: | horas | Extensão: |  horas | Número de Créditos: |  |
| Carga horária semestral: | Teórica:  | horas | Prática: | horas | Extensão: | horas |
| Curso(s): | **Licenciatura em Química**  | Caráter: | **Obrigatória** | Período: | **2º** |
| **-----------------------------------------------------------------** | Caráter: | **-----------------** | Período: | **------------** |
| Pré-requisito e/ou co-requisito: |  |
| Equivalências: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **SEMANA** | **CONTEÚDO ABORDADO** |
|  | **EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS DE 1ª ORDEM** |
| **01** | Definição e resolução de Equações Diferenciais com separação de Variáveis. |
|  |  |
| **02** | Fator Integrante, Definição e Resolução de Equações Diferenciais Lineares não-homogêneas. |
|  |  |
| **03** | Modelos Matemáticos envolvendo Equações Diferenciais. |
|  | **EQUAÇÕES DIFS. ORDINÁRIAS LINEARES DE 2ª ORDEM COM COEFICIENTES CONSTANTES** |
| **04** | Definição. Estudo das Equações Diferenciais Homogêneas. |
|  |  |
| **05** | Estudo das Equações Diferenciais não-homogêneas e o Método dos Coeficientes a Determinar. |
|  |  |
| **06** | Modelos Matemáticos Relacionados com Equações Difs. Lineares de 2ª Ordem. |
|  |  |
| **07** | **1ª Avaliação** |
|  | **CURVAS E VETORES NO PLANO** |
| **08** | Definição de Funções Vetoriais |
|  |  |
| **09** | Equações Paramétricas das principais curvas: reta, parábola, elipse, hipérbole e círculo. |
|  |  |
| **10** | Derivadas de Funções Vetoriais: vetor velocidade e vetor aceleração. |
|  |  |
| **11** | Comprimento do Arco. |
|  | **VETORES NO ESPAÇO E GEOMETRIA ANALÍTICA SÓLIDA** |
| **12** | Coordenadas e Vetores no Espaço Tridimensional. |
|  |  |
| **13** | Retas e Planos. |
|  |  |
| **14** | Cilindros e Superfícies de Revolução. |
|  |  |
| **15** | **2º Avaliação** |
|  |  |
| **Bibliografia:** |