

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80h	CH Prática: 0h
CH -Práticas como componente curricular do ensino:		
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: 1º		
Nível: Superior		
EMENTA		
Noções básicas de álgebra, geometria e trigonometria.		
OBJETIVO		
Compreender os fundamentos do raciocínio lógico-matemático servindo de base de estudo e aplicações desses conhecimentos às disciplinas de Química, Cálculo e Física. Apresentar uma visão global da matemática, visando preparar os estudantes para disciplinas mais avançadas de química, cálculo e física.		
PROGRAMA		
Unidade 1 – Razão e proporção; Unidade 2 – Regra de três simples e composta, porcentagem; Unidade 3 – Potenciação, radiação e fatoração; Unidade 4 – Equações elementares; Unidade 5 – Conjuntos; Unidade 6 – Estudo das funções; Unidade 7 – Funções de 1º e 2º grau; Unidade 8 – Funções exponenciais e logarítmicas; Unidade 9 – Fundamentos de trigonometria; Unidade 10 – Fundamentos de geometria plana; Unidade 11 – Fundamentos de geometria espacial.		
METODOLOGIA DE ENSINO		
Aula teórica e expositiva no intuito de fundamentar os conhecimentos da Matemática do Ensino Médio. Haverá momentos de discussão sobre atividades realizadas em sala e em grupo. Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia; Lista de exercícios; Material impresso		
AValiação		
Visando a formação do indivíduo, o processo avaliativo ocorrerá antes, durante e após a atividade didática. Será realizada uma avaliação diagnóstica que percorrerá todo o processo didático. Assim como a avaliação formativa que implicará na preparação do aluno para a disciplina a qual esta é pré-requisito, e visando também o conhecimento adquirido pelo aluno a avaliação somativa será trabalhada no final de cada etapa.		

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
2. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2012.
3. IEZZI, Gelson et al. **Matemática:** volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar:** trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
2. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar:** sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.
3. BENETTI, Bruno. **Matemática acontece:** volume único. São Paulo: Editora do Brasil, 2012.
4. ÁVILA, Geraldo. **Introdução ao cálculo.** Rio de Janeiro: LTC, 2014.
5. NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica 1:** mecânica. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1.

Coordenador do Curso
Setor Pedagógico