

## Plano de Ensino

### IDENTIFICAÇÃO

**EIXO TECNOLÓGICO/ÁREA:** Ciências Exatas e da Terra

**CURSO:** LICENCIATURA EM QUÍMICA

**FORMA:** GRADUAÇÃO

**MODALIDADE:** Presencial

**COMPONENTE CURRICULAR:** MINERALOGIA

**ANO / SEMESTRE:** 2016.2

**ANO / SEMESTRE DE INGRESSO DA TURMA:**

**CARGA HORÁRIA:** 40

**TURNO:** Noite

**TURMA:** 04002098 - MINERALOGIA - Turma: 01 (2016.2)

**COORDENAÇÃO CURSO /  
EIXO TECNOLÓGICO:** ANNA MARIA DEOBALD

**DOCENTE(A):** CARLA DA SILVEIRA FRANK

### EMENTA

Introdução. Estrutura dos sólidos. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Principais classes de minerais. Prática Profissional Integrada.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCO, P. M. Dicionário de mineralogia e gemologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

NEVES, P. C. P.; SCHENATO, F.; BACHI, F. A. Introdução à mineralogia prática. Canoas: ULBRA, 2003.

SCHUMANN, W. Guia dos minerais: características, ocorrência, utilização. São Paulo: Disal, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FORMOI, C. M. A.; SZABO, G. A. J.; DEL LAMA, E. P. Petrologia metamórfica. São Paulo: Edusp, 2003.

PRESS, F.; GROTZINGER, J. Para entender a terra, 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KINGSLEY, R. Rochas & minerais: guia prático. São Paulo: Nobel, 1998.

ADAM, D. Resumão rochas e minerais: guia visual de mineralogia. São Paulo: Barros Fischer e Associados, 2009.

MORAES, P. de. Dicionário de mineralogia e gemologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

### OBJETIVOS

#### OBJETIVO GERAL DO CURSO:

Oferecer aos licenciados em Química ampla formação teórica e prática, integrando as dimensões específicas e pedagógicas da atuação docente, voltada para a educação básica (ensino fundamental – anos finais – e ensino médio) e educação profissional e tecnológica.

#### OBJETIVO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Compreender os conceitos fundamentais referentes à mineralogia para que possam utilizá-los corretamente e aumentar o seu conhecimento na química relacionada a mineralogia e ao cotidiano. Diferenciar as principais classes de minerais a fim de entender as características peculiares de cada um. Estudar as principais propriedades físicas e químicas dos minerais para que possam classificar os minerais de acordo com suas peculiaridades. Aprofundar o conhecimento dos minérios extraídos no Brasil com o objetivo de aprimorar o entendimento nesta área e relacionar com as questões socioeconômicas e ambientais envolvidas. Promover a integração de áreas do conhecimento a partir da Prática Profissional Integrada afim de desenvolver um projeto interdisciplinar que aprofunde os conteúdos abordados e a metodologia de ensino empregada.

### METODOLOGIA

As aulas serão elucidadas através de exposição teórica usando quadro branco e projetor digital, aulas experimentais em laboratório e exercícios de aplicação em sala de aula e com atividades extraclases. Prova escrita Trabalhos escritos e posterior interação com colegas e professor; Jogos e brincadeiras.

## CRONOGRAMA DE AULAS

### CRONOGRAMA SEMANAL DE AULAS

| Início     | Fim        | Descrição   |
|------------|------------|---|
| 26/07/2016 | 26/07/2016 | Apresentação da disciplina e introdução à Mineralogia em aula expositiva e dialogada                      |
| 02/08/2016 | 02/08/2016 | História da mineralogia e conceitos fundamentais em aula expositiva e dialogada                           |
| 09/08/2016 | 09/08/2016 | Pesquisa teórica e elaboração de situação de estudo (PPI)   |
| 16/08/2016 | 16/08/2016 | Rochas: Tipos; Caracterização; Exemplos (amostras de rochas) em aula expositiva e dialogada               |
| 23/08/2016 | 23/08/2016 | Trabalho sobre tipos de rochas  |
| 30/08/2016 | 30/08/2016 | Teoria sobre composição mineralógica dos resíduos (PPI)   |
| 06/09/2016 | 06/09/2016 | Teoria sobre composição mineralógica dos resíduos (PPI)   |
| 13/09/2016 | 13/09/2016 | Vídeo sobre super cristais de Naica   |
| 20/09/2016 | 20/09/2016 | Desenvolvimento da PPI: análise do ciclo de vida de produtos  |
| 27/09/2016 | 27/09/2016 | Formação dos minerais em aula expositiva e dialogada  |
| 04/10/2016 | 04/10/2016 | Sólidos: Estrutura interna; Tipos de ligações; Células unitárias em aula expositiva e dialogada           |
| 11/10/2016 | 11/10/2016 | Avaliação   |
| 18/10/2016 | 18/10/2016 | Propriedades físicas dos minerais: Brilho, dureza, clivagem, fratura e cor em aula expositiva e dialogada |
| 25/10/2016 | 25/10/2016 | Exemplificação com amostras de minerais em aula expositiva e dialogada                                    |
| 01/11/2016 | 01/11/2016 | Taxonomia dos minerais em aula expositiva e dialogada   |
| 08/11/2016 | 08/11/2016 | Desenvolvimento da PPI nas escolas  |
| 15/11/2016 | 15/11/2016 | Principais classes dos minerais e sua caracterização em aula expositiva e dialogada                       |
| 22/11/2016 | 22/11/2016 | Extração de minérios no Brasil em aula expositiva e dialogada   |
| 29/11/2016 | 29/11/2016 | Extração de minérios no Brasil em aula expositiva e dialogada   |
| 06/12/2016 | 06/12/2016 | Apresentação da PPI   |
| 13/12/2016 | 13/12/2016 | Avaliação final   |

## AVALIAÇÃO

### INSTRUMENTOS A SEREM USADOS PELO DOCENTE (A):

Prova escrita; Prova prática em laboratório; Relatórios das aulas práticas; Postura do aluno em laboratório; Trabalhos escritos e posterior interação com colegas e professor; Jogos e brincadeiras.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

No início do semestre será feita a avaliação diagnóstica através de uma sondagem que observa o conhecimento e as habilidades prévias do aluno. Será feita a avaliação formativa que envolve a participação do professor e aluno, com tarefas contextualizadas que levem o aluno a estabelecer relações para solucioná-las, conduzindo-o ao desenvolvimento de suas competências. O aluno será continuamente avaliado e por inteiro através da atenção do professor que promoverá atividades que possibilitam a avaliação do aluno e o seu desenvolvimento. A avaliação também será somativa ao final de cada conteúdo, atribuindo nota.

### AVALIAÇÕES:

#### CRONOGRAMA DE AVALIAÇÕES

| Data       | Hora  | Descrição    |
|------------|-------|--------------|
| 11/10/2016 | 20:50 | 1ª Avaliação |

## BIBLIOGRAFIA

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

| Tipo de material | Descrição  |
|------------------|--|
| Livro            | CHUMANN, W.. Guia dos minerais: características, ocorrência, utilização. . Disal. 2008       |
| Livro            | NEVES, P. C. P.; SCHENATO, F.; BACHI, F. A.. Introdução à mineralogia prática. . ULBRA. 2003 |
| Livro            | BRANCO, P. M.. Dicionário de mineralogia e gemologia. . Oficina de Textos. 2008              |

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

| Tipo de material | Descrição  |
|------------------|--|
| Livro            | PRESS, F.; GROTZINGER, J.. Para entender a terra. 4ª. Artmed. 2006 |

Revisado em 16/11/2016

Por: \_\_\_\_\_

**ASSINATURAS**

Docente:  
CARLA DA SILVEIRA FRANK

Coordenação de Curso/Eixo Tecnológico:  
ANNA MARIA DEOBALD