



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: CAMPINA GRANDE			
CURSO: ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO:	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 38h	PRÁTICA:	EaD¹:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 38h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Ana Maria Gonçalves Duarte			

EMENTA

Estequiometria. Materiais e Técnicas de Laboratório. Soluções e Concentrações. Ligações Químicas. Estado Sólido. Corrosão e Proteção. Química de materiais utilizados na construção civil.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Desenvolver competências e habilidades para que o aluno aprenda os conceitos fundamentais de Química visando aplicações na Engenharia Civil

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Estequiometria.;

Materiais e Técnicas de Laboratório;

Soluções e Concentrações.;

Ligações Químicas. - Ligação iônica, ligação covalente e ligação metálica;

Estado Sólido;

Corrosão e Proteção.;

Química de materiais utilizados na construção civil:

Materiais cerâmicos

Polímeros

Vidros

Tintas e vernizes

Materiais alternativos

Materiais Metálicos

Madeira

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com os conteúdos programáticos, seguidas de resolução de exercícios e relacionar com as práticas em laboratório

RECURSOS DIDÁTICOS

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☐ Laboratório
- ☐ Softwares²
- ☒ Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Realização de prova;

Exercícios parciais e

Seminários.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

BROWN, T. L.; LeMAYER, H. E.; Jr., BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. A. Química, a Ciência Central. 9ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

- KOTZ, J. ; TREICHHEL, P. Química & Reações Químicas. vols. 1 e 2, 9ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2006.

Bibliografia Complementar:

MAHAN, B.M. Química um Curso Universitário. 4a ed. São Paulo: Blucher, 2000.

- STOLTZFUS, M. W. Química: a ciência central. 13a ed. São Paulo: Pearson, 2017.
- ROSA, G. Química analítica: práticas de laboratório. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- BROWN, L.S.; HOLME, T. A. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

- CALLISTER JR, W. D. Ciência e engenharia dos materiais: uma introdução. 7a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

OBSERVAÇÕES

(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Ana Maria Gonçalves Duarte Mendonça**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 19/03/2025 21:54:12.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 684816
Verificador: 7a22afb889
Código de Autenticação:



R. Tranqüilino Coelho Lemos, 671, Dinamérica, CAMPINA GRANDE / PB, CEP 58432-300
<http://ifpb.edu.br> - (83) 2102-6200