

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
QUÍMICA GERAL TEÓRICA			ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	QUIM0017	2020.1
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	Ter 10h – 12h		
30 HORAS-AULA	15 HORAS-AULA	15 HORAS-AULA			
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO				TX	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO	
FERNANDA SANTOS CARVALHO DOS ANJOS				DOUTORADO	

EMENTA

Conceitos básicos, Estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Relações estequiométricas. Termodinâmica. Propriedades dos líquidos e soluções. Termoquímica. Equilíbrio químico. Cinética química.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- ✓ Capacitar o discente para o entendimento da química de modo geral, oferecendo uma base para disciplinas futuras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Introduzir conceitos de estrutura atômica;
- ✓ Saber utilizar a tabela periódica relacionando as propriedades periódicas;
- ✓ Identificar os diferentes tipos de ligações químicas e como elas influenciam nas propriedades dos materiais;
- ✓ Conhecer os processos termodinâmicos, termoquímicos e cinéticos em uma reação química;
- ✓ Estudar as propriedades dos líquidos e sólidos;

METODOLOGIA

A disciplina será ministrada em ambiente virtual de aprendizagem, hospedado no Moodle/PEMD (<http://www.pemd.univasf.edu.br/moodle>). No Moodle da disciplina serão disponibilizados os conteúdos da disciplina através de videoaulas, exercícios, atividades e vídeos ao vivo (webconferências) e avaliações.

ATIVIDADES SÍNCRONAS: Compostas por vídeo ao vivo do conteúdo via webconferência com exercícios de fixação e espaço para dúvidas. As atividades serão realizadas pelo MEET e posteriormente o vídeo ficará disponível para consulta.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS: Compostas por videoaulas teóricas gravadas, atividades com pontuação, exercícios de fixação e revisão e avaliações online.

Todos os recursos serão direcionados pelo professor, no ambiente virtual da disciplina.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações da disciplina serão compostas por questionários online, atividades periódicas durante o período aplicados no ambiente virtual de aprendizagem, com prazos e durações preestabelecidos. A nota final da disciplina será composta de 3 (três) avaliações, de acordo com a descrição a seguir:

- Avaliação 1 (online), ao final do Módulo 1 (primeiras 13 horas-aula) valendo 10 pontos (AV1);
- Avaliação 2 (online), ao final do Módulo 2 (últimas 17 horas-aula) valendo 10 pontos (AV2);
- Atividade avaliativa será realizada durante todo o período da disciplina valendo 10 pontos. Cada atividade valerá 10 pontos, assim a terceira nota será a média aritmética das atividades (MAT – Média das atividades avaliativas).

$$Média\ final = \frac{(AV1 + AV2 + MAT)}{3}$$

A média final do discente pode variar entre 0 e 10,0 pontos.

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número	Cronograma de atividades	CH	CH acumulada
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA O MÓDULO/UNIDADE 1			
1	Síncrona – Apresentação da plataforma e do programa da disciplina	1	1/30
2	Assíncrona - Videoaula sobre Introdução/revisão dos conceitos básicos de química	1	2/30
3	Assíncrona – Videoaula sobre Estequiometria, exercícios e atividades	2	4/30
4	Síncrona – Estequiometria e exercícios	1	5/30
5	Assíncrona - Videoaula sobre Estrutura atômica (modelos atômicos). Atividades	1	6/30
6	Síncrona - Estrutura atômica (números quânticos) e resolução de exercícios.	2	8/30
7	Assíncrona – Videoaula sobre Tabela periódica e suas propriedades, atividades.	1	9/30
8	Assíncrona - Videoaula sobre Soluções e suas propriedades, atividades e exercícios	1	10/30
9	Síncrona – Propriedade periódicas e introdução a ligações químicas	1	11/30
10	Avaliação 1 (online)	2	13/30
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA O MÓDULO/UNIDADE 2			
11	Assíncrona – Videoaula sobre Ligações química, atividade e exercícios	1	14/30
12	Síncrona - Ligações química	2	16/30
13	Síncrona – Ligações química	3	19/30
14	Assíncrona – Videoaula sobre Equilíbrio químico, atividade e exercícios	2	21/30
15	Assíncrona - Videoaula sobre Termodinâmica e termoquímica	1	22/30
16	Síncrona – Termodinâmica e exercícios	2	24/30
17	Síncrona - Termoquímica e exercícios	1	25/30
18	Assíncrona – Videoaula sobre Cinética química, atividades e exercícios	2	27/30
19	Síncrona – Cinética química	1	28/30
20	Avaliação 2 (online)	2	30/30
-	2º chamada (online)	-	-
-	Avaliação Final (Online)	-	-
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			

BÁSICA

1. Brown, T.L. & Lemay Jr & Bursten, B.E. Química: A ciência central. 13ª edição, LTC. RJ, 2017.
2. Atkins, P.; Jones, L., Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, Bookman, Porto alegre, 7º edição, 2018.

COMPLEMENTAR

1. Holmes, T.; Brown, L. S., Química aplicada à engenharia, Cengage Learning, 2009
2. Brady, J. E. & Humiston, G. E. Química Geral. Vol 1 e 2, LTC, RJ, 1996.

15/06/2021

DATA

Fernanda S. C. dos Santos

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO