

## Plano de Ensino da Disciplina (PED)

**Disciplina:** NHT-4023 Ligações Químicas

**Turmas:** NHT4023-15 - LIGAÇÕES QUÍMICAS - TNANHT4023-15SA

NHT4023-15 - LIGAÇÕES QUÍMICAS - TDANHT4023-15SA

**Docente responsável:** Wendel Andrade Alves

Apresentamos a proposta de PED para o período ECE nos termos da Resolução ConsEPE 240/2020 para a oferta da disciplina do quadrimestre suplementar.

Dia/Mês	Tema	Objetivos	Atividades teóricas, práticas e recursos/ferramentas remotas
23/09/2020	Revisão	Revisão de MQ - Átomo de Hidrogênio	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
25/09/2020	Revisão	Átomos Multieletrônicos. Antissimetria, spin e Repulsão Eletrônica. Requerimentos da Função de Onda	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
30/09/2020	Ligações Químicas	Estruturas de Lewis, Teoria VSEPR	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
02/10/2020	Ligações Químicas	TLV e Hibridização	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
07/10/2020	Ligações Químicas	Teoria do Orbital Molecular e Eletronegatividade	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
09/10/2020	Ligações Químicas	Princípio Variacional/ Método de Huckel	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
14/10/2020	Ligações Químicas	Revisão	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
16/10/2020	Avaliação	1o. Avaliação	Tidia ou google classroom.
21/10/2020	Introdução à teoria de grupo	Introdução a conceitos básicos de simetria	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
23/10/2020	Introdução à teoria de grupo	Representações Irredutíveis e Tabelas de Caracteres	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
28/10/2020	Introdução à teoria de grupo	Representações Irredutíveis e Tabelas de Caracteres	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
30/10/2020	Aplicação da teoria de grupo em ligações químicas	Simetria e Ligações Químicas (Teoria da Ligação de Valência)	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
04/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em ligações químicas	Simetria e Ligações Químicas (Teoria do Orbital Molecular)	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
06/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em ligações químicas	Simetria e Ligações Químicas (Teoria do Orbital Molecular)	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
11/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em ligações	Simetria e Ligações Químicas (Teoria do Campo Cristalino)	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.

	químicas		
13/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em ligações químicas	Teoria do Orbital Molecular para Metais de Transição	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
18/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em espectroscopia vibracional	Introdução à Espectroscopia no Infravermelho	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
20/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em espectroscopia vibracional	Introdução à Espectroscopia no Raman	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
25/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em sólidos	Simetria - Estruturas de sólidos	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
27/11/2020	Aplicação da teoria de grupo em sólidos	Teoria de Bandas	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
02/11/2020	Ligações Químicas	Revisão	Aula disponível no tidia ou google classroom. Discussões síncronas utilizando meets, google chat.
04/11/2020	Avaliação	2o. Avaliação	Tidia ou google classroom.
09/11/2020	Avaliação	Substitutiva	Tidia ou google classroom.
11/11/2020	Avaliação	Recuperação	Tidia ou google classroom.

**Processos de avaliação.** A avaliação final será baseada em duas provas realizadas a distância (P1 e P2) valendo 80% da nota. 20% da nota será composta por outras atividades a serem definidas ao longo do curso (resolução de exercícios).

**Atendimento aos alunos.** Os alunos serão atendidos de forma assíncrona, por email, e nos horários da aula de sexta-feira (semanal) de maneira síncrona.

#### **Bibliografia**

- ✓ ATKINS, Peter, Físico-Química. 7ª/8ª ed.: LTC vs. 1 e 2.
- ✓ Peter Atkins and Julio de Paula, Physical Chemistry. 7ª/8ª ed, Oxford Press.
- ✓ Shriver & Atkins' Inorganic Chemistry, Oxford University Press; 5th ed. edition (January 1, 2010), ISBN-10: 0199236178