

CCM-0124 – Química II – 2021 – diurno – 1º semestre**Docente:** Prof. Dr. Thiago C. Correra (B4 – 450) – tcorrera@iq.usp.br**Monitor:** Guilherme Obeid (B4 – 450) – guilhermeobeid@usp.br**Avaliação:** Média = 1/3 P1 + 1/3 P2 + 1/3 P3.**Apresentação do curso:**

O curso será ministrado de forma online, com aulas assíncronas disponibilizadas no Youtube permitindo que os alunos assistam quando for conveniente. Entretanto, recomenda-se fortemente manter o cronograma proposto a seguir, dado que as aulas ao vivo foram marcadas para tirar dúvidas específicas em momentos mais complexos do curso, permitindo que alguns temas de maior dificuldade sejam abordados.

Além das aulas para discussão e dúvidas, existirão aulas de exercícios específicas, também ao vivo, para explorar pontos específicos da disciplina. Todas as aulas ao vivo terão o início às 10:30h, permitindo que a aula gravada possa ser assistida no mesmo dia, sem impactar no horário previsto para as aulas. Outras aulas ao vivo podem ser marcadas durante o semestre.

A forma como o estudo está estruturado nessa disciplina é por meio de estudo guiado, fornecido por meio dos workbooks apresentados. As atividades que devem ser feitas relativas a cada assunto estão destacadas no cronograma. Recomenda-se a resolução desses estudos guiados em grupos de 4 a 6 pessoas para promover as discussões necessárias.

Data	Atividade programada	Assunto e links
12/abr	Apresentação do curso (<i>aula ao vivo</i>)	Matemática e modelos
14/abr	G1, G2	Gases ideais
19/abr	G3	Gases reais
21/abr	<i>Tiradentes – Não haverá aulas</i>	
26/abr	T1, T2 (<i>aula ao vivo – discussão gases</i>)	Calor e trabalho
28/abr	T3, T3a	Entalpia
03/mai	T4	Cp, Cv
05/mai	T5 (<i>aula ao vivo - exercícios</i>)	Entalpia e temperatura
10/mai	T6	Entropia
12/mai	T7	Entropia: Interpretação microscópica
17/mai	T8, T9	Gibbs/Helmholtz
19/mai	T10 (<i>aula ao vivo – discussão termo</i>)	Potencial Químico
24/mai	Disponibilização da P1 (entrega 07/06)	Gases e funções termodinâmicas
26/mai	T13	Misturas e não idealidade
31/mai	<i>Não haverá aula – Deliberação CG</i>	
02/jun	<i>Não haverá aula – Deliberação CG</i>	
07/jun	T14 – Entrega P1	Equilíbrio Líquido-Vapor
09/jun	T15 (<i>aula ao vivo - exercícios</i>)	Equilíbrio Sólido-Líquido
14/jun	T16	Equilíbrio químico
16/jun	(<i>aula ao vivo - exercícios</i>)	Le Chatelier e Equilíbrios simultâneos
21/jun	T11	Não idealidade: Debye-Hückel
23/jun	T12 (<i>aula ao vivo – discussão equilíbrio</i>)	Eletroquímica
28/jun	Disponibilização da P2 (entrega 12/07)	Equilíbrio de fases e Químico
30/jun	K1	Cinética Química - Princípios e definições
05/jul	<i>Não haverá aula – Deliberação CG</i>	
07/jul	<i>Não haverá aula – Deliberação CG</i>	
12/jul	K2 – Entrega P2	Leis integradas e métodos diversos
14/jul	K3, K4 (<i>aula ao vivo - exercícios</i>)	Mecanismos complexos
19/jul	K5, K5A	Efeito da temperatura
21/jul	K6, K6A	Interpretação molecular
26/jul	K7 - Disponibilização P3 (entrega 02/08)	Cinética Química
28/jul	<i>Aula ao vivo – discussão cinética</i>	

Bibliografia:

Levine's 6 ed., Atkins' 8 ed. e Raff's 1 ed. Castellan 3 ed. "Physical Chemistry" (recomendo textos originais em inglês).

O material a ser utilizado no semestre está disponível no e-Disciplinas.

Recomenda-se o estudo pelo workbook disponibilizado.