



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre - 2020

Disciplina	
Código	Nome
QF331	Físico-Química

Turmas	Horário	Local
A	Ter: 14/16	PB14
	Qui: 16/18	PB13

Docentes
Nelson Henrique Morgon - nhmorgon@unicamp.br Sala Bloco H-315 – IQ

Critérios de Avaliação e Aprovação
<p>2 Avaliações.</p> <p>Média das Provas = $(P1 + P2)/2$. Se a Média das Provas for maior ou igual a 5 (cinco), aluno(a) está aprovado(a). Se a Média das Provas for menor do que 5 (cinco), aluno(a) está de Exame.</p> <p>No caso do Exame, a Média será: Média Final = $(MP + NE)/2$, onde MP é a Média das Provas e NE a nota do Exame. Se a Média Final for maior ou igual a 5 (cinco), aluno(a) aprovado(a). Se a Média Final for menor do que 5 (cinco), aluno(a) reprovado(a).</p>

Calendário
<p>MARÇO</p> <p>03/03 - Apresentação da Disciplina.</p> <p>05/03 – Aula 01</p> <p>10/03 - Aula 02</p> <p>12/03 - Aula 03</p> <p>17/03 - Aula 04</p> <p>19/03 - Aula 05</p> <p>24/03 - Aula 06</p> <p>26/03 - Aula 07</p>

ABRIL

02/04 - Aula 08

07/04 - Aula 09

09/04 – **Não haverá Atividades**

14/04 – Aula 10

16/04 – Aula 11

21/04 - **Não haverá atividades**

23/04 - Aula 12

28/04 - Aula 13

30/04 - Aula 14

MAIO

05/05 – **1a Avaliação**

07/05 - Aula 15

12/05 - Aula 16

14/05 - Aula 17

19/05 - Aula 18

26/05 – Aula 19

28/05 - Aula 20

JUNHO

02/06 - Aula 21

04/06 - Aula 22

09/06 - Aula 23

11/06 - **Não haverá atividades**

16/06 – Aula 24

18/06 – Aula 25

23/06 – Aula 26

25/06 - Aula 27

30/06 - **2a Avaliação**

JULHO

02/07 – **Prova Substitutiva**

14/07 – **Exame Final**

Outras informações relevantes

Aulas expositivas em Sala de Aula.

3 Listas de Exercícios complementares.

Há a previsão de 1 avaliação substitutiva no último dia de aula. Essa avaliação substituirá qualquer uma das 2 provas previstas, e abordará todo o conteúdo apresentado nas aulas.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA

EMENTA

1. Gás real
2. Energia Livre de Gibbs
3. Equilíbrio Físico
4. Equilíbrio Químico
5. Diagrama de Fases
6. Cinética Química

PROGRAMA

1. Comportamento PVT de gases reais.
2. Entropia, reversibilidade e irreversibilidade.
3. Relação entre Entropia, Energia de Gibbs e Energia de Helmholtz.
4. Relações termodinâmicas para um sistema em equilíbrio.
5. Funções termodinâmicas padrão de reação.
6. Termoquímica, entalpia, a variação da entalpia com a temperatura.
7. O potencial químico, atividades.
8. Transformações físicas de substâncias puras.
9. Misturas simples, termodinâmica de misturas simples, soluções ideais e não ideais.
10. Diagramas de fases para um e dois componentes, a regra das fases.
11. Equilíbrio Químico.
12. Definição da velocidade de reação, constantes de velocidade.
13. Leis de velocidade integradas.
14. Velocidades de reação e temperatura.

BIBLIOGRAFIA

1. Físico-Química - Peter W. Atkins & Loretta Jones
2. Físico-Química (Vols. 1 e 2) - David W. Ball
3. Physical Chemistry - Ira N. Levine