

Farmácia - Bioquímica Noturno

Horário:

Quinta-feira 20:10 – 23:00 h Aula remota

Docente: *Harrald Victor Linnert* B11 sup., Sala : 1151
E-mail: *hvlinnert@usp.br*

Critério de Aprovação:

$$\text{Média final: } M_f = (0,7P + 0,3T)$$

P = média de duas provas: *P*₁ e *P*₂

T = média das Tarefas

Obrigatória a presença e realização de duas provas!

Frequência obrigatória de 70% .

Cada aluno deverá ter sua própria calculadora (com função logarítmica e notação exponencial) para uso nas provas e exercícios em aula. Não é permitido o uso de celular, ipad, iphone, tablet, etc.

SUB - Prova substitutiva somente para os alunos que faltaram a uma das duas provas, *P*₁ ou *P*₂ (por qualquer motivo) ou com *M*_f < 5,0).

(**SUB**: Toda a matéria)

Norma de Recuperação : $N = (M_f + 2Rec) / 3$. *M*_f é a nota final da primeira avaliação e **Rec** a nota da prova de recuperação.

REC só para os estudantes reprovados com $5,0 > M_f \geq 3,0$ e **Frequência** $\geq 70\%$.

Bibliografia

As apresentações em aula, vídeos, exercícios e o estudo dirigido constituem material adequado como bibliografia, ficando disponíveis no sítio eletrônico e no e-Disciplinas USP. Entretanto, o aluno têm à disposição livros de físico-química que podem ser consultados na biblioteca do instituto. Algumas indicações:

1. P. W. Atkins, J. de Paula *Físico-Química*, 4 a 9ª Ed., trad. Edilson Cl. Da Silva , LTC Editora, RJ
P. W. Atkins, *Físico-Química*, 6ª Ed., trad. H. Macedo , LTC Editora, RJ
2. G. W. Castellan, *Fundamentos da Físico-Química* , LTC Editora, RJ, 1986
3. R. Chang, *Físico-Química*, 3ª Ed., trad. E. P.G. Arêas e F. R. Ornellas, McGraw-Hill, 2008

Livro texto de apoio: P. W. Atkins, J. Loretta, *Princípios de Química*, Ed. Bookman, 2001

Sítio eletrônico ou e-Disciplinas USP

<https://edisciplinas.usp.br> (principal)

<http://www.iq.usp.br/hvlinner>: Clique em *QFL0425– Farmácia-Bioquímica* para ver este cronograma, listas e outros materiais ou avisos da disciplina.

Programa do Curso

1. Termodinâmica Química. Calor e trabalho. Primeira lei da termodinâmica (energia interna, entalpia, capacidade calorífica molar, calor de reação). Segunda lei da termodinâmica (entropia). Terceira lei da termodinâmica (entropia absoluta). Funções de energia livre (energia de Gibbs).

2. Cinética Química. Velocidade de reação química. Lei de velocidade e ordem de reação. Reações de primeira ordem, segunda ordem, ordem zero. Determinação da ordem de reação. Efeito da temperatura sobre a velocidade de reação – equação de Arrhenius. Reações elementares.

3. Introdução a Colóides e Interfaces.

Objetivos: Desenvolver habilidade de compreender conceitos de físico-química, e capacitar o aluno a enfrentar e resolver problemas relacionados com os sistemas físicos e químicos aplicados às Ciências Farmacêuticas.

Calendário:

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1ª Prova, P ₁ : | 08/10/2020 |
| 2ª Prova, P ₂ : | 10/12/2020 |
| Prova Substitutiva: | 17/12/2020 (toda a matéria) |

Obs.: A data para a recuperação, caso necessário, será divulgada no final do semestre.

O sítio eletrônico (site) do curso e link para as aulas remotas e avisos consta em e-Disciplinas USP. Preserve o meio ambiente.