

5930300 – Química Quântica

Prof. Dr. Antonio G. S. de Oliveira Filho

Docente responsável

Prof. Dr. Antonio G. S. de Oliveira Filho

e-mail: antoniogsof@ffclrp.usp.br

Bloco 18 Sala 31B – Tel. 3315 9154

Bibliografia

P. W. Atkins, J. de Paula – Físico-Química, 10ª ed, LTC, 2018.

I. N. Levine – Físico-Química, 6ª ed, LTC, 2014.

D. A. McQuarrie, J. D. Simon, Physical Chemistry, USB, 1997.

Outros livros de Físico-Química.

Programa

| Data | Horário | Atividade |
|---------------|-------------|---|
| 7-ago. (seg) | 19:00–20:40 | Apresentação da disciplina. Aula 01: As origens da mecânica quântica (1/2). |
| 8-ago. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 02: As origens da mecânica quântica (2/2). |
| 14-ago. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 03: A equação de Schrödinger. |
| 15-ago. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 04: A partícula na caixa. |
| 21-ago. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 05: Operadores |
| 22-ago. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 06: O oscilador harmônico (1/2). |
| 28-ago. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 07: O oscilador harmônico (2/2). |
| 29-ago. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 08: O rotor rígido (1/2). |
| 4-set. (seg) | 19:00–20:40 | Semana da Pátria. Não haverá aula. |
| 5-set. (ter) | 20:50–22:30 | Semana da Pátria. Não haverá aula. |
| 11-set. (seg) | 19:00–20:40 | Não haverá aula. |
| 12-set. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 09: O rotor rígido (2/2) |
| 18-set. (seg) | 19:00–20:40 | Prova 1 |

Programa

| Data | Horário | Atividade |
|---------------|-------------|---------------------------------------|
| 19-set. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 10: O átomo de hidrogênio (1/3). |
| 25-set. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 11: O átomo de hidrogênio (2/3). |
| 26-set. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 12: O átomo de hidrogênio (3/3). |
| 2-out. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 13: Método variacional. |
| 3-out. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 14: Átomo de hélio. |
| 9-out. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 15: Átomos multieletrônicos. |
| 10-out. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 16: Acoplamento spin-órbita. |
| 16-out. (seg) | 19:00–20:40 | Prova 2 |

Programa

| Data | Horário | Atividade |
|---------------|-------------|--|
| 17-out. (ter) | 20:50–22:30 | Dia do Professor. Não haverá aula. |
| 23-out. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 17: A aproximação de Born–Oppenheimer. |
| 24-out. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 18: Teoria da ligação de valência |
| 30-out. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 19: Teoria de orbitais moleculares (1/2). |
| 31-out. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 20: Teoria de orbitais moleculares (2/2). |
| 6-nov. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 21: Orbitais moleculares de moléculas poliatômicas |
| 7-nov. (ter) | 20:50–22:30 | Semana da Química. Não haverá aula. |
| 13-nov. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 22: A aproximação de Hückel. |
| 14-nov. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 23: Simetria molecular |
| 20-nov. (seg) | 19:00–20:40 | Aula 24: Elementos de simetria e grupos de simetria pontuais |
| 21-nov. (ter) | 20:50–22:30 | Aula 25: Tabelas de caracteres |
| 27-nov. (seg) | 19:00–20:40 | Prova 3 |
| 28-nov. (ter) | 20:50–22:30 | Não haverá aula. |
| 4-dez. (seg) | 19:00–20:40 | Prova substitutiva |

Avaliação do rendimento escolar

$$MF = \frac{P_1 + P_2 + P_3 + P_{sub} - \min\{P_1, P_2, P_3, P_{sub}\}}{3}$$

Média aritmética das **três maiores notas**

P₁ – 18/set

P₂ – 16/out

P₃ – 27/nov

P_{sub} – 04/dez

Regimento Geral da USP

Seção V – Da Avaliação do Rendimento Escolar

<https://leginf.usp.br/?resolucao=consolidada-resolucao-no-3745-de-19-de-outubro-de-1990#t5>

Artigo 82 – É obrigatório o comparecimento do aluno às aulas e a todas as demais atividades previstas no § 1º do art 65.

Artigo 84 – Será **aprovado**, com direito aos créditos correspondentes, o aluno que obtiver **nota final igual ou superior a cinco** e tenha, no mínimo, **setenta por cento de freqüência** na disciplina.

Recuperação

RESOLUÇÃO CoG Nº 3583, DE 29 DE SETEMBRO DE 1989

<https://leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-cog-no-3583-de-29-de-setembro-de1989>

Artigo 2º – Poderão submeter-se à recuperação os alunos regularmente matriculados na disciplina e que tenham alcançado:

- a) frequência mínima regimental e
- b) nota final não inferior a 3,0 (três).

Artigo 3º – As normas de recuperação, os critérios de aprovação e as épocas de realização das provas ou trabalhos programados, o quanto possível uniformes para todas as disciplinas ou, pelo menos, para conjuntos de disciplinas da Unidade, devem constar dos respectivos programas.

Norma de Recuperação

Média aritmética da nota final de avaliação na disciplina e da nota de uma prova escrita, cobrindo todo o programa, a ser realizada durante o período de férias escolares. O aluno que obtiver nota média mínima 5,0 (cinco) será considerado aprovado.

Código de Ética da Universidade de São Paulo

<https://leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-4871-de-22-de-outubro-de-2001>

Artigo 22 – É dever dos membros do corpo docente fazer bom uso dos recursos públicos que financiam sua formação acadêmica.

Artigo 23 – É vedado aos membros do corpo docente e demais alunos da Universidade:

I – prolongar indevidamente o período de formação acadêmica ou manter matrícula com o objetivo de utilizar as estruturas da Universidade;

II – lançar mão de meios e artifícios que possam fraudar a avaliação do desempenho, seu ou de outrem, em atividades acadêmicas, culturais, artísticas, desportivas e sociais, no âmbito da Universidade, e acobertar a eventual utilização desses meios.

Uso de celulares em sala

“Tendo por base a Lei 12730/07, de 11 de outubro de 2007 de São Paulo e o Decreto 52.625, de 15 de janeiro de 2008, O Conselho do Departamento de Química deliberou favoravelmente à proibição do uso de telefones celulares ou qualquer dispositivo eletrônico de comunicação durante o período de provas, por parte dos alunos de graduação, das disciplinas de responsabilidade do Departamento de Química. Esta deliberação passa a vigorar a partir do 2.º semestre de 2013.”

Uso de celulares em sala



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Ficha informativa

LEI Nº 16.567, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2017

Altera a Lei nº 12.730, de 11 de outubro de 2007, que proíbe o uso de telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado, durante o horário de aula

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:

Faço saber que a Assembleia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei:

Artigo 1º - O artigo 1º da Lei nº 12.730, de 11 de outubro de 2007, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Artigo 1º - Ficam os alunos proibidos de utilizar telefone celular nos estabelecimentos de ensino do Estado, durante o horário das aulas, ressalvado o uso para finalidades pedagógicas.” (NR)

Artigo 2º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 06 de novembro de 2017

GERALDO ALCKMIN

José Renato Nalini

Secretário da Educação

Samuel Moreira da Silva Junior

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicada na Assessoria Técnica da Casa Civil, em 06 de novembro de 2017.

Moodle USP: e-Disciplinas

[Início](#)

Disciplinas da USP

5930162 - Estágio I Físico-química

[criar ambiente](#)

5930163 - Estágio II Físico-química

[criar ambiente](#)

5930164 - Estágio III Físico-química

[criar ambiente](#)

5930165 - Estágio IV Físico-química

[criar ambiente](#)

Buscar disciplinas

[Buscar](#)

Navegação

Arquivos privados

[Minhas Disciplinas](#)

[Anos anteriores](#)

[Navegar](#)

[Buscar](#)

593



5930300 - Química Quântica (20232LQ)

Docente: [Antonio Gustavo Sampaio de Oliveira Filho](#)

Geral: estudar os conceitos físico-químicos que fundamentam a observação, entendimento e p ...

[Acessar](#)

5930300 - Química Quântica (2023)

Docente: [Antonio Gustavo Sampaio de Oliveira Filho](#)

Geral: estudar os conceitos físico-químicos que fundamentam a observação, entendimento e p ...

[Acessar](#)