



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QG969A	Simetria e suas Consequências na Química

Turmas	Horário	Local
A	Sexta-feira das 19h00 às 21h00	Google Meet

Docentes
Emilio Carlos de Lucca Júnior – e-mail: eluccajr@unicamp.br Paulo Cesar de Souza Filho – e-mail: pcsfilho@unicamp.br

Disciplinas Teóricas – Plano de Ação IQ 1S/2021
As disciplinas teóricas do 1S/2021, em virtude da pandemia de COVID-19 e da necessidade de manutenção de distanciamento social, serão conduzidas integralmente de forma remota e mediada por tecnologia, incluindo os processos avaliativos . Qualquer alteração na forma de condução da disciplina será informada com a devida antecedência.

Forma de Condução das Aulas Remotas Mediadas por Tecnologia
<input type="checkbox"/> Aulas online síncronas (ao vivo) <input type="checkbox"/> Aulas Gravadas <input checked="" type="checkbox"/> Aulas online ao vivo + disponibilização da gravação da aula
Descrição: As aulas acontecerão de maneira ao vivo pelo Google Meet e a gravação das mesmas será disponibilizada no Moodle.

Forma de Atendimento às Dúvidas das Aulas Remotas
Descrição: Os docentes disponibilizarão 2 horas semanais para tirar dúvidas dos alunos em horário que for mais conveniente para a turma.

Plataforma Virtual que se pretende utilizar
<input type="checkbox"/> Google Classroom + Google Meet <input checked="" type="checkbox"/> Moodle
Outra (especificar):

Forma de Condução das Avaliações e Prazos de Entrega
Descrição: Ao final de cada aula, os alunos receberão um teste para ser respondido e entregue em até 24 horas. Alguns testes poderão ser suprimidos com a evolução do conteúdo

Critérios de Avaliação e Aprovação
Descrição: A avaliação será composta pela média dos Testes (T): $M_F = (T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n)/n$

Se $M_f \geq 5,0 \rightarrow$ **Aprovado**

Se $M_f < 5,0 \rightarrow$ **Exame**

Ficando para **Exame**:

Nota Final = $(M_f + \text{Exame})/2$

Nota Final $\geq 5,0 \rightarrow$ **Aprovado**

Nota Final $< 5,0 \rightarrow$ **Reprovado**

Calendário – Disciplinas Teóricas	
Data	Atividade
26/03	Teste 1
09/04	Teste 2
16/04	Teste 3
23/04	Teste 4
30/04	Teste 5
07/05	Teste 6
14/05	Teste 7
21/05	Teste 8
28/05	Teste 9
11/06	Teste 10
18/06	Teste 11
25/06	Teste 12
02/07	Teste 13
16/07	Teste 14
23/07	Exame
01 a 03/04 – Não haverá atividades	
21/04 - Não haverá atividades	
01/05 - Não haverá atividades	
24/05 - Reunião de Avaliação de Curso – Não haverá atividades	
03 a 05/06 - Não haverá atividades	
09 e 10/07 - Não haverá atividades	
17/07 - Término das Aulas	
19 a 24/07 - Semana de Exames Finais	

Outras informações relevantes
02/04 – Não haverá aula
04/06 – Não haverá aula
09/07 – Não haverá aula
Exemplo: recomendações para trabalho, informações sobre avaliações substitutivas, caso sejam previstas, indicações de atividades extra-sala (importante quando a disciplina contém vetor O), etc.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



Disciplina Eletiva	
Código	Nome
QG969	Simetria e suas Consequências na Química

Vetor
OF:S-6 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
Q1145 QO321

Docentes
Emilio Carlos de Lucca Júnior (DQO) Paulo Cesar de Sousa Filho (DQI)

Horário
Sexta-feira: 19h00-21h00

Ementa
1) Aspectos históricos da simetria e da teoria de grupos. Simetria na arte e no cotidiano. 2) Conformação e configuração. Compostos com um centro de quiralidade. Compostos com dois ou mais centros de quiralidade. Quiralidade axial. Quiralidade planar. Configuração relativa e absoluta. 3) Polarimetria e rotação ótica, dicroísmo circular. Consequências gerais em espectroscopia eletrônica. 4) Dessimetrização.

Programa
- Histórico da teoria de grupos e do conceito de simetria na química. - Simetria em obras de arte e em objetos do cotidiano. - Estereoquímica molecular: conformação e configuração. - Quiralidade molecular: compostos com um ou mais centros de quiralidade. Quiralidade axial. Quiralidade planar. - Configuração relativa e absoluta. - Quiralidade e técnicas experimentais: polarimetria, rotação ótica e dicroísmo circular. - Simetria e espectroscopia: consequências gerais e aplicações em espectroscopia eletrônica. - Dessimetrização.

Bibliografia
1. Constantino, M. G. "Química Orgânica – Curso Básico Universitário – Vol. 2", 1ª edição, LTC, Rio de Janeiro, 2008. 2. Mislow, K. "Introduction to stereochemistry", 1ª Edição, W. A. Benjamin, Inc., New York, 1966.