



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QO 620	Química Orgânica Experimental II

Turmas	Horário	Local
A	Sab 09:00-10:00	online
A	Sab 10:00-17:00	online

Docentes

Airton Gonçalves Salles Junior
hoffman@unicamp.br
IQ-UNICAMP, sala I-226

Disciplinas Experimentais – Plano de Ação IQ 1S/2021

As disciplinas experimentais do 1S/2021, em virtude da pandemia de COVID-19 e da necessidade de manutenção de distanciamento social, serão conduzidas em sistema de rodízio. Os laboratórios tiveram sua capacidade reduzida para 1/3 de sua capacidade e os experimentos serão conduzidos, preferencialmente, de forma individual. Serão matriculados, por turma, no máximo, 2/3 da capacidade. A cada semana, metade dos alunos terão aula remota com um docente responsável por conduzir essa atividade e a outra metade fará aula presencial, alternando na semana seguinte. Os processos avaliativos devem ser conduzidos de forma remota. O início do sistema de rodízio está condicionado a autorização de retorno pelas autoridades de saúde e Reitoria da Unicamp e será comunicado com a devida antecedência aos alunos. Qualquer alteração na forma de condução da disciplina será informada com a devida antecedência.

Forma de Condução das Aulas Remotas Mediadas por Tecnologia

Aulas online síncronas (ao vivo)

Aulas Gravadas

Aulas online ao vivo + disponibilização da gravação da aula

Descrição: Pretende-se usar as gravações de experimentos realizados no 2S de 2020 e/ou enviar vídeos de aulas sobre os experimentos propostos.

Forma de Atendimento às Dúvidas das Aulas Remotas

Descrição: Atendimento via Google Meet pelos professores, PEDs ou PADs.

Plataforma Virtual que se pretende utilizar

Google Classroom + Google Meet

Moodle

Outra (especificar):

Forma de Condução das Avaliações e Prazos de Entrega

Descrição: Todas as avaliações serão feitas de maneira remota e terão prazos de entrega que irão variar de 1 semana (relatórios e cadernos) à 24h (provas).

Critérios de Avaliação e Aprovação

Descrição:

A média final na disciplina (M) será a média das notas de duas provas, ou seja:

$$M = (P1 + P2)/2.$$

Se $M > \text{ou} = 5,0$ a Nota Final será: $NF = M$

Se $M < 5,0$ o aluno fará Exame e a Nota Final será:

$$NF = (M + \text{Exame}) / 2$$

Se $NF = 5,0$ o aluno será aprovado.

Se $NF < 5,0$ o aluno será reprovado.

Calendário – Experimentais - Planejamento

Data	Experimentos – Discussão Remota	Experimentos – Execução Presencial
20/03	Apresentação do Curso no IQ-02: programa da disciplina, calendário de atividades, regras, segurança e avaliação. Atribuição de armários e material de laboratório, no LQ-07.	
27/03	Introdução sobre os ensaios de gota. Ensaios de gota em amostras conhecidas.	
10/04	Análises em amostra desconhecida A usando ensaios de gota (uma amostra para cada aluno).	
17/04	Finalizar ensaios em amostra desconhecida A. Análises em amostra desconhecida B usando ensaios de gota (uma amostra para cada aluno).	
24/04	Entrega de relatório sobre amostra desconhecida A. Finalizar ensaios em amostra desconhecida B.	
08/05	Entrega de relatório sobre amostra desconhecida B. Primeira prova	
15/05	Projeto 1 (Síntese, purificação e caracterização do acetaminofeno), parte 1	
22/05	Projeto 1 (Síntese, purificação e caracterização do acetaminofeno), parte 2.	
29/05	Projeto 2 (Ibuprofeno), parte 1	
12/06	Projeto 2 (Ibuprofeno), parte 2	
19/06	Projeto 2 (Ibuprofeno), parte 3	
26/06	Introdução ao SciFinder®, parte 1	

03/07	Introdução ao SciFinder®, parte 2	
17/07	Segunda prova	
24/07	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
-

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



Disciplina	
Código	Nome
QO620	Química Orgânica Experimental II

Vetor
OF:S-1 T:000 P:001 L:005 O:002 D:000 HS:008 SL:006 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
QG650 QO423 QO424

Ementa
Análise qualitativa de compostos orgânicos utilizando métodos químicos e físicos. Projetos de síntese orgânica e de produtos naturais.

Programa
<ol style="list-style-type: none">1. Apresentação, objetivos e características da disciplina QO620;2. Segurança em laboratório;3. Análise orgânica qualitativa;4. Testes preliminares (fusão com sódio, ignição, Beilstein, solubilidade);5. Testes específicos (insaturações, alcoois, haletos, grupo nitro, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, fenóis, aminas).6. Análise de amostras desconhecidas;7. Projetos de síntese orgânica e de produtos naturais;8. Síntese de 3-4 etapas de substâncias naturais, fármacos, substâncias biologicamente ativas ou de interesse para estudo espectroscópico;9. Caracterização das substâncias sintetizadas utilizando espectroscopia de infravermelho, ressonância magnética nuclear de hidrogênio e de carbono-13 e espectrometria de massas.

Bibliografia
<ol style="list-style-type: none">1. Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, G. S.; Engel, R. G; Introduction to Organic Laboratory Techniques, 3ªed., Saunders College Publishing, Philadelphia, 1999.2. Shriner, R. L.; Fuson, R. C.; Curtin, D. Y.; Morrill, T. C.; The Systematic Identification of Organic Compounds, 6ª ed., John Wiley & Sons, New York, 1980.3. Vogel, A. I.; Textbook of Practical Organic Chemistry, 5ª ed., Longmans, London, 1989.4. Pavia, D. L., Introduction to Spectroscopy, 2nd. ed. Saunders College Publishers, Philadelphia, 1996.5. Silverstein, R. M., Bassler, G. C. Morrill, T. C., Spectrometric Identification of Organic Compounds, 4th. Ed. John Wiley, New York, 1997.

Crterios de Avaliao
Crterios de avaliao definidos pelo Professor, com base no disposto na Seo I – Normas Gerais, Captulo V – Da Avaliao do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduao. Frequncia: 75 % (* O abono de faltas ser considerado dentro do previsto no captulo VI, seo X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduao)