



2º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QO622	Química Orgânica Experimental II

Turmas	Horário	Local
AB	Terça feira, 8-12 h / 14-18 h	Remoto

Docentes

Prof. Dr. Luciana Gonzaga de Oliveira (Coordenador)
lucianag@unicamp.br

Prof. Dr. Julio Cezar Pastre
jpastre@unicamp.br

Profa. Dra. Cátia Cristina Capelo Ornelas Megiatto
catia100@unicamp.br

Disciplinas Experimentais – Plano de Ação IQ 2S/2021

As disciplinas experimentais do 2S/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.**

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: Serão apresentados experimentos gravados das aulas de acordo com as atividades propostas além de vídeos adicionais e artigos relacionados às atividades propostas.

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

Todas as avaliações serão feitas de maneira remota e terão prazos de entrega de 1 semana (relatórios) e 24 h (provas).

Critérios de Avaliação e Aprovação

- Descrição: A *nota final* na disciplina (N_F) levará em conta dois itens principais:
 - 1) A *média das notas dos experimentos* (M_E).
 - 2) A *média das notas de duas provas* (M_P), onde $M_P = (P_1 \times 0,40) + (P_2 \times 0,60)$.
- A *média das notas dos experimentos* (M_E) será a média aritmética das notas de cada um dos experimentos.
- A *nota de cada experimento* abrangerá duas partes: nota dos relatórios R (70%), nota dos testes T (30%) que será calculada pela expressão $M_E = (R \times 0,7) + (T \times 0,30)$.
- A média das provas é $P = (0,50 \times P_1) + (0,50 \times P_2)$.
- Se $P < 4,5$ ou $M_E < 4,5$ o aluno vai para exame. Se $P > 4,5$ e $M_E > 4,5$ será feita a média envolvendo todas as notas.
- A média (M) envolvendo todas as notas será: $M = (M_E + M_P) / 2$

- ❖ Se $M \geq 5,0 \rightarrow$ a Nota Final será: $N_F = M$
- ❖ Se $M < 5,0 \rightarrow$ o aluno fará Exame e a Nota Final será:
$$N_F = (M + \text{Exame}) / 2$$

- ❖ Se $N_F \geq 5,0 \rightarrow$ o aluno será *aprovado*.
- Se $N_F < 5,0 \rightarrow$ o aluno será reprovado.

Calendário – Disciplinas Experimentais

Data	Atividade
	Experimentos – Discussão Remota
09 a 14/08	Semana da Química – Não haverá aula
17/08	Apresentação do Curso
24/08	Introdução sobre os ensaios de gota. Ensaios de gota em amostras conhecidas.
31/08	Teste escrito (T1) sobre os ensaios de gota. Análises em amostra desconhecida A usando ensaios de gota. Entrega de relatório sobre os ensaios em amostras conhecidas.
14/09	Teste escrito (T2) sobre os ensaios de gota. Finalizar ensaios em amostra desconhecida A. Análises em amostra desconhecida B usando ensaios de gota.
21/09	Teste escrito (T3) sobre os ensaios de gota. Entrega de relatório sobre amostra desconhecida A. Finalizar ensaios em amostra desconhecida B.
28/09	Entrega de relatório sobre amostra desconhecida B. P1, Avaliação 1
05/10	Discussão sobre Projeto 1. Execução experimental do Projeto 1 (Ibuprofeno), parte 1.
19/10	Teste escrito (T4) sobre o Projeto 1. Execução experimental do Projeto 1 (Ibuprofeno), parte 2.
26/10	Teste escrito (T5) sobre o Projeto 1. Execução experimental do Projeto 1 (Ibuprofeno), parte 3.
09/11	Entrega de relatório Projeto 1. Discussão sobre Projeto 2. Execução experimental do Projeto 2 (Acetaminofeno), parte 1.

16/11	Teste escrito (T6) sobre o Projeto 2. Execução experimental do Projeto 2 (Fenacetina), parte 2.
23/11	Teste escrito (T7) sobre o Projeto 2. Execução experimental do Projeto 2 (Dulcina), parte 3.
30/11	Entrega de relatório Projeto 2. P2, Avaliação 2
21/12	Exame Final
<p>09 a 14/08: Semana da Química – Não haverá aula, sendo considerado dia letivo. 06 e 07/09 - Não haverá atividades 11 e 12/10 - Não haverá atividades 29 e 30/10 - Não haverá atividades 01 e 02/11 - Não haverá atividades 15/11 - Não haverá atividades 20/11 - Não haverá atividades 08/12 - Não haverá atividades 09 a 14/12 - Semana de Estudos 14/12 - Término das Aulas 15 a 21/12 - Semana de Exames Finais</p>	

Outras informações relevantes

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



Disciplina	
Código	Nome
QO622	Química Orgânica Experimental II

Vetor
OF:S-2 T:002 P:000 L:006 O:000 D:000 HS:008 SL:008 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
QG564 QO423 QO424/ QG565 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 QO622;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 no infravermelho, ressonância magnética nuclear de hidrogênio e de carbono-13 e espectrometria de massas.

Bibliografia
<ol style="list-style-type: none">1. D. L. Pavia, G. M. Lampman, G. S. Kriz, R. G. Engel, "Introduction to Organic Laboratory Techniques: A Microscale Approach", Thompson Brooks/Cole, 4ª edição, 2007.2. T. W. G. Solomons, C. B. Fryhle, "Química Orgânica", LTC grupo Gen, 10ª edição, 2012.3. Vogel, A. I., Tatchell, A. R.; Furnis, B. S.; Hannaford, A. J.; Smith, P. W. G. "Textbook of Practical Organic Chemistry", Loqman, 4ª edição, 3ª impressão, Londres, (1981).4. Lide, D.R. "Handbook of Chemistry and Physics", C.R.C. Press, 84ª edition, Boca Raton, (2004).5. National Research Council, "Prudent Practices in the Laboratory: Handling and Disposal of Chemicals", National Academy of Science, 1ª edição, 3ª impressão, Washington, D. C., 2000.

Crerios de Avaliaão
Crerios de avaliaão definidos pelo Professor, com base no disposto na Seão I – Normas Gerais, Capitulo V – Da Avaliaão do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduaão. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capitulo VI, seão X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduaão)