



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QO327	Química Orgânica II (Engenharia Química)

Turmas	Horário	Local
A/B	Terça-feira (19:00-23:00)	Google Meet
A/B	Quinta-feira (19:00-21:00)	Google Meet
A/B	Sexta-feira (21:00-23:00)	Google Meet

Docentes
Emilio Carlos de Lucca Júnior – e-mail: eluccajr@unicamp.br Taícia Pacheco Fill – e-mail: taicia@unicamp.br

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
<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 Google Classroom.

Forma de Atendimento às Dúvidas das Aulas Remotas
Descrição: Os docentes e PED's realizarão monitorias para tirar dúvida em datas próximas às provas.

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

Forma de Condução das Avaliações e Prazos de Entrega

Descrição: As provas e testes serão realizados em duplas e terão prazo de 24 horas (testes) e 48 horas (provas) para devolução.

CrITÉRIOS de Avaliação e Aprovação

Descrição: A avaliação será composta pela média das Provas 1 e 2 (P1 e P2) e de 14 Testes (T):

$$M_F = [(P1 + P2)/2 \times 0,5] + [(T1 + T2 + \dots + T14)/14 \times 0,5]$$

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

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

Ficando para **Exame**:

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

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

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

Data	Atividade
16/03 (Ter)	Apresentação da disciplina QO-327
23/03 (Ter)	Discussão do Experimento 1 – Extração com solventes reativos
25/03 (Qui)	Teste 1
30/03 (Ter)	Discussão do Experimento 2 – Cromatografia em camada delgada e Teste 2
06/04 (Ter)	Discussão do Experimento 3 – Destilação fracionada
08/04 (Qui)	Teste 3
13/04 (Ter)	Discussão do Experimento 4 – Extração por arraste a vapor
15/04 (Qui)	Teste 4
20/04 (Ter)	Discussão do Experimento 5 – CG/EM e Infravermelho
22/04 (Qui)	Teste 5
27/04 (Ter)	Discussão do Experimento 6 – Síntese e purificação da acetanilida
29/04 (Qui)	Teste 6
04/05 (Ter)	Discussão do Experimento 7 – Reações de Esterificação e Transesterificação
06/05 (Qui)	Teste 7

11/05 (Ter)	PROVA 1
18/05 (Ter)	Discussão do Experimento 8 – Sabões e Detergentes e Teste 8
20/05 (Qui)	Teste 8
25/05 (Ter)	Discussão do Experimento 9 – Extração da cafeína
27/05 (Qui)	Teste 9
01/06 (Ter)	Discussão do Experimento 10 – Desidratação do cicloexanol: cicloexeno e Teste 10
08/06 (Ter)	Discussão do Experimento 11 – Oxidação do cicloexanol: cicloexanona
10/06 (Qui)	Teste 11
15/06 (Ter)	Discussão do Experimento 12 – Reação de nitração do fenol. Cromatografia em coluna
17/06 (Qui)	Teste 12
22/06 (Ter)	Discussão do Experimento 13 – Polímeros
24/06 (Qui)	Teste 13
29/06 (Ter)	Discussão do Experimento 14 – Corantes
01/07 (Qui)	Teste 14
06/07 (Ter)	PROVA 2
20/07 (Ter)	EXAME FINAL

Outras informações relevantes

PED C – Letícia Huan Bacellar Liu – e-mail: l172226@dac.unicamp.br
 PED C – Giorgio Antonioli – e-mail: g191000@dac.unicamp.br

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



Disciplina	
Código	Nome
QO327	Química Orgânica II (Engenharia Química)

Vetor
OF:S-1 T:004 P:000 L:004 O:000 D:000 HS:008 SL:008 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
QO427

Ementa
Técnicas de Laboratório em Química Orgânica. Diferenciações entre hidrocarbonetos. Obtenção de alcenos, cetonas, ésteres, haletos de alquila, fenóis e aminas. Condensação aldólica. Polímeros. Corantes. Sabão. Introdução à cromatografia e a espectroscopia de absorção.

Programa
<ol style="list-style-type: none">1. Segurança no laboratório2. Técnicas de laboratório usadas em Química Orgânica: recristalização, ponto de fusão, destilação, extração com solventes3. Diferenciação entre hidrocarbonetos4. Obtenção de alceno5. Obtenção de éter simétrico6. Obtenção de haleto de alquila7. Obtenção de éster8. Reações de caracterização9. Condensação aldólica10. Polímeros11. Introdução à cromatografia: emprego na identificação e separação de compostos orgânicos.12. Introdução à espectroscopia de absorção: emprego da espectroscopia no infravermelho para a caracterização de compostos orgânicos.

Bibliografia
<p>- Vogel, A. I., "Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa", Ao Livro Técnico S/A, Rio de Janeiro, 1971.</p> <p>- Merrison, R. & Boyd, R., "Química Orgânica", 3ª edição Trad. Fundação Calouste Gulberian, Lisboa.</p>

- 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.

Critérios de Avaliação

Critérios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capítulo VI, seção X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduação)