



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2022

Disciplina	
Código	Nome
QO622	Química Orgânica Experimental II

Turmas	Horário	Local
A	Terças 8:30 – 9:30 h, 9:30 – 18:00 h	IQ05, LQ71
B	Terças 8:30 – 9:30 h, 9:30 – 18:00 h	IQ05, LQ72

Docentes

Ljubica Tasic, ljubica@unicamp.br, I-249
João Guilherme de Moraes Pontes, jgpontes@unicamp.br

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

Descrição:

As aulas contarão com uma introdução preparatória de duração de 1 h seguida de experimentos do dia. Cada bloco de aulas ou projeto contará com a avaliação via um teste, totalizando quatro testes, T1-T4, com até 30 min para as respostas (avaliação individual). No início de cada bloco de aulas ou projeto será aplicada uma avaliação de cadernos de laboratório contendo um pré-relatório elaborado de forma individual. Após finalização de cada bloco de aulas ou projeto, será avaliado um relatório final (totalizando 4 relatórios, R1-R4) sobre experimentos executados e essa avaliação será cobrada por equipe (dupla). Serão aplicadas duas provas (P1 e P2) com 2 h para as respostas.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Descrição:

A entrega das atividades seguirá o cronograma apresentado a seguir na seção - Calendário e na Apostila da disciplina. Os resultados das avaliações serão divulgados no site da disciplina (Google Classroom) e na semana seguinte da entrega realizada, com correção e dúvidas esclarecidas durante tempo de avaliação de pré-relatórios (cadernos).

Critérios de Avaliação e Aprovação

A nota final na disciplina (N_F) levará em conta dois itens principais:

A média das notas dos experimentos (M_E).

A média das notas de duas provas (M_P), onde $M_P = (P_1 \times 0,50) + (P_2 \times 0,50)$.

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 a nota dos relatórios R (70%), nota dos testes T (30%) que será calculada pela expressão: $M_E = (R \times 0,7) + (T \times 0,30)$.

Se $M_P < 4,5$ ou $M_E < 4,5$ o aluno será convocado para exame.

Se $M_P > 4,5$ e $M_E > 4,5$ será feita a média envolvendo todas as notas.

A média final (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.

As provas terão a duração de duas horas, com início às 9 h, de acordo com o calendário.

Art. 57. O Plano de Desenvolvimento das disciplinas que exigem a realização de Exame deverá especificar:

I - média parcial mínima que dispense o aluno da realização do referido Exame. Essa média não poderá ser inferior a 5,0 (cinco) e nem superior a 7,0 (sete); e

II - média parcial mínima que permita ao aluno realizar o referido Exame. Essa média mínima especificada no Plano de Desenvolvimento não poderá ser superior a 2,5 (dois inteiros e cinco décimos).

§1º Quando não houver regras específicas estabelecidas pela Congregação da Unidade, os critérios descritos nos incisos I e II deste artigo serão determinados pelo professor responsável e aprovados pela Coordenadoria do Curso, conforme descrito no §3º do art. 13.

§2º Para a realização do exame final o aluno deverá obter a frequência mínima estabelecida para a disciplina e atender as disposições dos incisos I e II do art. 57.

§3º O método utilizado para o cálculo da média parcial e da nota final (que combine a média parcial e nota do exame) deverá estar especificado no Plano de Desenvolvimento da disciplina.

§4º O Plano de Desenvolvimento da disciplina deve informar se o exame final substituirá a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição:

Cada 3 semanas será marcado um atendimento extra-classe. As datas, horários e o local serão combinados com as turmas A e B no início do 2. Semestre de 2022.

Calendário	
Data	Atividade
13/09/2022	Teste 1 T1 - Projeto 1
27/09/2022	Relatório 1 - Projeto 1
04/10/2022	Teste 2 T2 - Projeto 2
25/10/2022	Relatório 2 - Projeto 2
01/11/2022	Teste 3 T3 - Reações de via úmida
08/11/2022	Relatório 3 - Reações de via úmida
08/11/2022	Prova 1 P1
29/11/2022	Teste 4 T4 - Reações de via úmida
06/12/2022	Relatório 4 - Reações de via úmida
06/12/2022	Prova 2 P2
20/12/2022	EXAME
<p>22 a 27/08 - Semana da Química - não haverá aula para as disciplinas dos cursos 05/50. 07/09 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 12/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 18/10 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula 28 e 29/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 02/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 14 e 15/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 08 a 10/12 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 08 a 14/12 - Semana de Estudos 15 a 21/12 - Semana de Exames</p>	

Outras informações relevantes

- (1) Art. 56 do Regimento Geral de Graduação: São condições para aprovação: II - nas disciplinas em que nota e frequência são adotadas como forma de avaliação – obter **nota final** igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero) e a frequência mínima estabelecida para a disciplina no Catálogo dos Cursos de Graduação; a frequência mínima de 75%.
- (1) **Sobre o Abono de Faltas:** os critérios do Abono de Faltas são definidos pelo artigo 72, do Regimento Geral de Graduação.
- (2) De acordo com a **Deliberação CG 2022/01** sobre **PROVA SUBSTITUTIVA EM CASO DE FALTA JUSTIFICADA POR COVID-19**, a CG estabelece que o exame final poderá substituir a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72, exceto se o(a) estudante comprovar que a ausência foi motivada por suspeita ou contágio por COVID-19. Nessas situações – suspeita ou contágio comprovado por COVID-19 – o(a) estudante terá direito a reposição da atividade avaliativa, desde que componha sua média final, em data a ser combinada com o docente responsável, não podendo a prova de exame final ser utilizada para fins de substituição.
- (4) Quaisquer alterações no PDE, propostas pelo(a) Docente ou Discentes, no transcorrer do semestre, só poderão ser realizadas mediante a concordância do(a) Docente e Discentes, e autorização da Comissão de Graduação.

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 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, alcoóis, 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 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. Voel, 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.

Crítérios de Avaliação Crítérios 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)
