



2º Semestre 2025

Disciplina	
Código	Nome
QO622	Química Orgânica Experimental II

Turmas	Horário	Local
AB	Terça-feira, 8h-18h	IQ03-LQ71/LQ72

**Docentes**

Prof. Dr. Rodrigo A. Cormanich (Coordenador)  
[cormanich@unicamp.br](mailto:cormanich@unicamp.br)  
IQ-UNICAMP Sala I-223

Prof. Dr. Airton G. S. Júnior  
[hoffman@unicamp.br](mailto:hoffman@unicamp.br)  
IQ-UNICAMP Sala I-226

**Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações**

Descrição: A disciplina será composta por 6 experimentos, onde cada um deles terá um relatório e um teste associado. Além disso, duas provas comporão as atividades avaliativas. Um exame será aplicado ao final do semestre.

**Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações**

Descrição: Os testes serão entregues 1 semana após a sua realização. As provas serão entregues até duas semanas antes da próxima avaliação (prova ou exame)

**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  $M_P = (P_1 \times 0,50) + (P_2 \times 0,50)$ .
- 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 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  $M \geq 5,0$  → a Nota Final será:  $N_F = M$

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

$$N_F = (M + Exame) / 2$$

❖ Se  $N_F \geq 5,0$  → o aluno será *aprovado*.

❖ Se  $N_F < 5,0$  → o aluno será reprovado.

**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: Horários extra-classe marcados com antecedência com os docentes e/ou PEDs

<b>Calendário</b>	
<b>Data</b>	<b>Atividade</b>
<b>06/10</b>	Prova 1
<b>25/11</b>	Prova 2
<b>09/12</b>	Exame

**Art. 58 do Regimento Geral de Graduação:** O Exame deverá ser realizado no período previsto pelo Calendário Escolar e deverá estar agendado para o mesmo dia da semana e horário em que são ministradas as aulas da disciplina, exceto na ocorrência de feriado ou ponto facultativo.

05/08 – Afastamento docente – não haverá aula  
18 a 22/08 - Semana da Química - não haverá aula para as disciplinas dos cursos 05/50.  
15/10 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula  
27 e 28/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades  
15/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades  
20 a 22/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades  
01 a 06/12 - Semana de Estudos  
08/12 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades  
09 a 15/12 - Semana de Exames

#### **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%.

(2) **Sobre o Abono de Faltas:** os critérios do Abono de Faltas são definidos pelo artigo 72, do Regimento Geral de Graduação.

(3) 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.

(4) **INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG Nº 02/2025 Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica:**

Todas as atividades relacionadas às disciplinas devem ser realizadas em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.

Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo.

SEGUEM A EMENTA, O PROGRAMA E A BIBLIOGRAFIA



**PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS**

<b>Disciplina</b>	
<b>Código</b>	<b>Nome</b>
QO622	Química Orgânica Experimental II

<b>Vetor</b>
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%

<b>Pré-Req</b>
QG564 QO423 QO424/ QG565 QO423 QO424

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

<b>Programa</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apresentação, objetivos e características da disciplina QO622;</li><li>2. Segurança em laboratório;</li><li>3. Análise orgânica qualitativa;</li><li>4. Testes preliminares (fusão com sódio, ignição, Beilstein, solubilidade);</li><li>5. Testes específicos (insaturações, alcoois, haletos, grupo nitro, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, fenóis, aminas;</li><li>6. Análise de amostras desconhecidas;</li><li>7. Projetos de síntese orgânica e de produtos naturais;</li><li>8. Síntese de 3-4 etapas de substâncias naturais, fármacos, substâncias biologicamente ativas ou de interesse para estudo espectroscópico;</li><li>9. Caracterização das substâncias sintetizadas utilizando espectroscopia no infravermelho, ressonância magnética nuclear de hidrogênio e de carbono-13 e espectrometria de massas.</li></ol>

<b>Bibliografia</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. T. W. G. Solomons, C. B. Fryhle, "Química Orgânica", LTC grupo Gen, 10ª edição, 2012.</li><li>3. Vogel, A. I., Tatchell, A. R.; Furnis, B. S.; Hannaford, A. J.; Smith, P. W. G. "Textbook of Practical Organic Chemistry", Logman, 4ª edição, 3ª impressão, Londres, (1981).</li><li>4. Lide, D.R. "Handbook of Chemistry and Physics", C.R.C. Press, 84ª edition, Boca Raton, (2004).</li><li>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.</li></ol>

<b>Critérios de Avaliação</b>
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)