



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre - 2019

Disciplina	
Código	Nome
QA481	Métodos de Separação

Turmas	Horário	Local
A	2as feiras – 16:00 às 18:00 h	IQ-01

Docentes

FABIO AUGUSTO - Sala A2-103B; 📞/whatsapp: 35213057; faugusto@unicamp.br

Critérios de Avaliação e Aprovação

- * Avaliação feita através de duas provas escritas (P1 = 30 de abril e P2 = 30 de novembro).
 - Média de provas: $M_p = \frac{P_1+P_2}{2}$ (P₁ e P₂: nota em cada prova)
- * Critérios de Aprovação – a média final **M_F** do aluno deverá ser maior ou igual a 5,0 para aprovação:
 - Se **M_F ≥ 5,0**: **M_F = M_F** e o aluno está aprovado e dispensado do exame final.
 - Se **M_F < 5,0**: o aluno deve fazer o exame final.
 - Se **Exame ≥ 5,0**: **M_F = 5,0** (independente da média de provas) e o aluno está aprovado
 - Se **Exame < 5,0**: **M_F = Exame** (independente da média de provas) e o aluno está reprovado.

Calendário

05-ago: Semana da Química (não haverá atividade)
16-set: Atividade não-presencial
30-set: **PROVA 1**
28-out: Não haverá atividades (feriado)
25-nov: **PROVA 2**
09-dez: **Exame Final**

Outras informações relevantes

- O gerenciamento da disciplina será feito através da área criada para esse fim no sistema *Google Classroom (Sala de Aula)* da Unicamp. Todos materiais de apoio serão depositados nessa área.
- A comunicação com a turma será feita exclusivamente por correio eletrônico através do seu endereço de email institucional da Unicamp (@g.unicamp.br ou @dac.unicamp.br)
- Atendimento extra-classe: Das 09:00 h às 11:30 h das segundas-feiras na sala A2-103B **mediante agendamento prévio através do e-mail faugusto@unicamp.br** .
- Não há abono de faltas, exceto nos casos descritos no Cap. V, Seção X, art. 72 do Regimento Geral de Graduação da Unicamp (www.dac.unicamp.br/portal/graduacao/regimento-geral).
- A frequência mínima para aprovação é de 75% das horas-aulas (presença mínima em 22,5 horas-aula), independentemente do desempenho em provas e outras atividades.
- Não haverá prova substitutiva em hipótese alguma.
- Alunos que desejarem ver e discutir suas provas deverão agendar horário pelo email faugusto@unicamp.br no mesmo período reservado para atendimento extra-classe. O atendimento será individual e apenas na sala indicada.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QA481	Métodos de Separação

Vetor
OF:S-5 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
QA282

Ementa
Introdução aos métodos de separação. Cromatografia em camada delgada e em coluna. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida de alta eficiência e ultra-alta eficiência. Eletroforese capilar.

Programa
Cromatografia em camada delgada. Cromatografia em coluna. Princípios básicos de cromatografia. Parâmetros cromatográficos. Mecanismos de separação em cromatografia: adsorção, partição, troca iônica, exclusão molecular e bioafinidade. Cromatografia gasosa: fases estacionárias, fase móvel, instrumentação. Detectores para cromatografia gasosa. Cromatografia líquida de alta eficiência e ultra-alta eficiência: fases estacionárias, fase móvel, instrumentação. Detectores para cromatografia líquida. Eletroforese capilar: fluxo eletrosmótico, mobilidade eletroforética, modalidades de separação, instrumentação. Espectrometria de massas: hifenização com métodos de separação. Aplicações analíticas dos métodos de separação.

Bibliografia
<ol style="list-style-type: none">1. Holler, F.J.; Skoog, D. A. Crouch, S. R., <i>Principles of Instrumental Analysis</i>, 5th ed., Saunders College Publishing, New York, 1998.2. Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler F.J.; Crouch, S.R., <i>Fundamentos de Química Analítica</i>, Tradução da 9ª Edição Norte-Americana, CENGAGE Learning, São Paulo, 2015.3. Collins, C.H.; Braga, G.L.; Bonato, P.S., <i>Fundamentos de Cromatografia</i>, Editora da Unicamp, 2006.4. Miller, J. M., <i>Chromatography: Concepts and Contrasts</i>, 2a ed., Wiley, Hoboken, 2009.5. Landers, J. (Ed.) <i>Capillary and Microchip Electrophoresis and Associated Microtechniques</i>, 3rded., CRC Press, Boca Raton, 2008.

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)