



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre - 2019

Disciplina	
Código	Nome
QF 053	Laboratório de Química Aplicada

Turmas	Horário	Local
A	Sext.: 19/23	LQ10/IQ05

Docentes

Watson Loh – sala B 135 – wloh@unicamp.br
Marcos Mariano - Marcos.Mariano1@outlook.com

Critérios de Avaliação e Aprovação

Duas provas escritas e um relatório para cada experimento realizado. Antes de cada aula será realizado um teste versando sobre o experimento a ser realizado.
Portanto, cada aluno terá uma média de provas (MP), de relatórios (MR) e de testes (MT), calculada como a média aritmética de cada instrumento de avaliação.
Se, ao final do curso, a MP e MR forem maiores ou iguais a 5,0, o aluno estará aprovado e sua média final será a média ponderada da MP, MR e MT, com peso de 60%, 30% e 10%, respectivamente.
Alunos que não satisfizerem a condição acima, precisarão fazer exame que versará sobre todos os experimentos e conteúdo do curso, ao qual será atribuída uma nota NE.
A média final deste aluno será a média entre MP e NE, devendo ser maior ou igual a 5,0 para aprovação.

Calendário

Apresentação da disciplina, realização de experimentos distribuídos entre a Planta Piloto, Planta de Processamento de Polímeros e Laboratório LQ 08 e 09, indicados na apostila do curso (a ser distribuída na primeira aula) conforme a distribuição dos grupos.
Apresentação e atividade sobre Patentes – realizadas na sala de aula, iniciando às 19h.
Não haverá aulas nos seguintes dias:
9 de Agosto (Semana da Química do IQ-UNICAMP)
4 de Outubro (Avaliação dos Cursos – UNICAMP)
Avaliações:
1ª Prova – Dia 27 de setembro
2ª Prova – Dia 29 de novembro
Exame – Dia 13 de dezembro
(todas realizadas na sala de aula, iniciando às 19h)

Outras informações relevantes

Nas atividades em laboratório e na atividade sobre patentes os alunos trabalharão em grupos, distribuídos na primeira aula (apresentação da disciplina).

No t3pico sobre patentes, a avalia33o (equivalente ao relat33rio da atividade) compreender33 tamb33m uma apresenta33o oral de cada grupo.
As avalia33es escritas (133, 233 provas e exame) s33o individuais.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QF053	Laboratório de Química Aplicada

Vetor
OF:S-5 T:001 P:000 L:003 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
*EQ481

Ementa
Experimentos em Química Aplicada desenvolvidos na Planta Piloto do IQ ilustrando operações unitárias relevantes na Indústria Química.

Programa
I. Plantas Piloto e de Processamento de polímeros Definições, tipos, segurança, instrumentação e escalonamento em plantas piloto; Funcionamento de uma planta piloto; Desenvolvimento de experimentos de: destilação e controle do destilado; moagem; produção de produtos químicos em escala piloto (produtos de higiene pessoal, biodiesel, adesivos, etc); processamento de polímeros (extrusão, injeção, teste mecânico em produto injetado, etc.).
II. Produtos Químicos Pesquisa e apresentação oral sobre produção, custos, processos, novos desenvolvimentos, etc., de produtos químicos usados como insumo pelas indústrias químicas.
III. Patentes Apresentação de conceitos sobre patentes; uso de banco de patentes; simulações usando o banco de patentes.

Bibliografia
Serão usadas referências específicas para cada prática desenvolvidas, entre as quais: 1 - McCabe, W.; Smith, J.; Harriot, P., "Unit Operations of Chemical Engineering", 7th edition, McGraw Hill Chemical Engineering Series, 2005. 2 - Treybal, R., "Mass Transfer Operations", McGraw Hill Chemical Engineering Series, 1981. 3 - Foust, A.S., "Princípios das Operações Unitárias", Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1982. 4 - Coulson, J.M.; Richardson, I.F., "Chemical Engineering", 4ª. ed., v. 2, Butterworth, 1999. 5 - Chaves, A.P.; Peres, A.E.C., "Teoria e Prática de Tratamento de Minérios", v.3, Signus, 1999. 6 - Mano, E.B.; Mendes, L.C., "Introdução a Polímeros", 2nd ed., Editora Edgard, 1999. 7 - Stevens, M.J.; Covas, J.A., "Extruder Principles and Operation", 2nd ed., Chapman & Hall, 1995. 8 - Billmeyer Jr., F.W., "Text Book of Polymer Science", 3rd ed., John Wiley & Sons, Inc, 1984. 9 - Garcia, A.; Spim, J.A.; Santos, C.A., "Ensaio dos Materiais", Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 2000. 10 - Canevarolo Jr., S.V. - "Ciência dos Polímeros: Um Texto Básico para Tecnólogos e

Engenheiros”, Editora Artliber, 2002.
11 - Mainrich, S. - “Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes”, Editora Artliber, 2005.
12 - Callister, Jr. W. D., Materials Science and Engineering, 3rd edition, John Wiley & Sons, Inc., 1994.

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)