



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre - 2019

Disciplina	
Código	Nome
QA910	Tópicos Especiais em Química Analítica I: "Quimiometria em Química Analítica"

Turmas	Horário	Local
A	Sex: 10/12	IQ05

Docente
Ronei Jesus Poppi, rjpoppi@unicamp.br, sala B-243

Critérios de Avaliação e Aprovação
Avaliação de um projeto desenvolvido durante a disciplina versando sobre um tópico da matéria. Alunos com nota na avaliação maior ou igual a cinco = aprovados. Alunos com nota na avaliação menor que cinco = Exame. No Exame a nota para aprovação deve ser maior ou igual a cinco.

Calendário
01/03 – Início das aulas 28/06 – Avaliação 12/07 - Exame

Outras informações relevantes
Não haverá prova substitutiva.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



1º semestre de 2019

Disciplina Eletiva	
Código	Nome
QA910	Tópicos Especiais em Química Analítica I Quimiometria em Química Analítica
Vetor OF:S-6 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%	
Pré-Req	QA-416 ou QA-582
Docente	Ronei Jesus Poppi
Ementa Aplicação da análise multivariada para tratamento de dados químicos. Análise Exploratória de dados; classificação; calibração multivariada e resolução multivariada de curvas.	
Programa Quimiometria: definições e aplicações. Reconhecimento de padrões e classificação utilizando análise de componentes principais, KNN e SIMCA. Calibração multivariada baseada no método dos mínimos quadrados parciais. Resolução multivariada de curvas utilizando o método MCR. Análise de dados de ordem superior utilizando o PARAFAC. Utilização de programas computacionais relacionados aos tópicos do curso para tratamento de dados químicos reais. Palestras com usuários da indústria mostrando as possibilidades de aplicação da Quimiometria.	
Bibliografia 1. G. E. P. Box, J. S. Hunter, W. G. Hunter, Statistics for Experimenters, John Wiley and Sons, New Jersey, 2005. 2. R. G. Brereton, Chemometrics – Data Analysis for the Laboratory and Chemical Plant, Wiley, Chichester, 2003. 3. M. Otto, Chemometrics - Statistics and Computer Application in Analytical Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim, 1999. 4. H. Martens e T. Naes, "Multivariate Calibration", Wiley, New York, 1991. 5. M. M. C Ferreira, Quimiometria: Conceitos, métodos e Aplicações Ed. UNICAMP, 2015	
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)	