



PLANO DE ENSINO – semestre 2017.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA			
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Créditos	Total de Horas/Aula Semestrais
QMC3443	Preparo de amostras para análise de compostos orgânicos	04	72
II. HORÁRIO			
508204			
III. PROFESSOR MINISTRANTE			
Eduardo Carasek da Rocha			
IV. EMENTA			
Fundamentos do preparo de amostras. Princípios básicos do preparo de amostras. Técnicas clássicas ou convencionais. Técnicas de extração em fase sólida. Técnicas miniaturizadas de preparo de amostras.			
V. OBJETIVOS			
Capacitar o aluno a realizar a etapa de preparo de amostras, resolver problemas que normalmente surgem no trabalho de laboratório para análise de amostras complexas e desenvolver no aluno o raciocínio, o método de trabalho e a capacidade de observação crítica.			
VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos do preparo de amostras: etapas envolvidas durante o procedimento analítico.2. Princípios básicos do preparo de amostras: princípios básicos e propriedades físicas e químicas dos solventes e substâncias a serem analisadas.3. Técnicas clássicas ou convencionais: extração líquido-líquido e extração por headspace.4. Técnicas de extração em fase sólida: princípios da extração em fase sólida, dispersão da matriz em fase sólida e preparo de amostras empregando polímeros de impressão molecular.5. Técnicas miniaturizadas de preparo de amostras: Microextração em fase líquida (microextração em gota única, microextração líquido-líquido dispersiva e microextração em fase líquida com fibras ocas) e Microextração em fase sólida (microextração em fase sólida, microextração com filme fino, microextração sortiva em barra de agitação, microextração em sorvente empacotado, extração com ponteira descartável e extração sortiva com disco rotatório).			
VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA			
As aulas teóricas serão expositivas com utilização de recursos áudio visual. Serão fornecidas aos alunos literatura básica e listas de exercícios que deverão ser desenvolvidos como atividades extra-classe. As aulas de práticas terão uma explanação preliminar e serão executadas, mediante acompanhamento nos roteiros. Após cada experimento os alunos deverão apresentar relatórios avaliando e interpretando os resultados analíticos obtidos e apresentando uma conclusão com relação à análise química.			
VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO			
Provas e Seminários			



IX. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Artigos publicados em revistas científicas.

Kellyer Bastos Borges, Eduardo Costa de Figueiredo, Maria Eugênia Costa Queiroz. Preparo de amostras para análise de compostos orgânicos. Editora Gen LTC, 2015.

John M. Kokosa, Andrzej Przyjazny, Michael A. Jeannot, Solvent microextraction: Theory and Practise, Wiley 2009.

Janusz Pawliszyn, Solid Phase Microextraction: Theory and Practise, Wiley 1997.

Janusz Pawliszyn, Applications of Solid Phase Microextraction, RSC 1999.