



DISCIPLINA		
TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS AVANÇADAS APLICADAS A PRODUTOS NATURAIS		
OBRIGATORIA NÃO	CARGA HORÁRIA 45	CRÉDITOS 3

Ementa:

Princípios básicos de cromatografia, com ênfase em técnicas de preparo de amostra para análise cromatográfica, bem como características e especificidades dos diferentes tipos de cromatografia.

Sumário do conteúdo temático:

Métodos de preparação de amostra: Extração com fluido supercrítico (SFE), com solvente pressurizado (PLE), por ultra-som (USE). Purge-and-trap, Soxhlet, Headspace, extração em fase sólida (SPE). Decomposição com ácidos minerais e dispersão da matriz em fase sólida. Equipamentos utilizados em cromatografia líquida e gasosa, colunas cromatográficas, fase móvel. Tipos de cromatografia líquida e gasosa: cromatografia de troca iônica, fase normal, fase reserva e exclusão de tamanho, GC, Fast GC; GCxGC, afinidade e bioafinidade. Escalas de cromatografias: analítica, semipreparativa e preparativa e suas aplicações. Coluna cromatográfica: número de pratos teóricos, eficiência de coluna e manutenção de colunas. Desenvolvimento de metodologias: teoria da força iônica de solvente, gradientes, utilização de derivatizações.

Bibliografia:**Bibliografia básica**

AHUIA, S. Chromatography and Separation Science (SST). Academic Press, 2003.
ANDERSON, R. Sample Pretreatment and Separation (Analytical Chemistry by Open Learning). John Wiley & Sons, 1998.
AQUINO NETO, F.R.; NUNES, D.S.E.S. Cromatografia - Princípios Básicos e Técnicas Afins. Interciência, Rio de Janeiro, 2003.
CIOLA, R. Fundamentos da Cromatografia a Líquido de Alto Desempenho- HPLC. Editora Edgard Blucher Ltda, 2003.
COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Fundamentos de Cromatografia. Unicamp, Campinas, 2006.
GOPALAN, A.S.; WAI, C.M.; JACOBS, H.K. Supercritical Carbon Dioxide: Separation and Process (ACS Symposium Series). An American Chemical Society Publications, 2003.
GROB, R.L. Modern Practice of Gas Chromatography. 4th ed, Wiley, New York, 2004.
HAGE, D.S.; CAZES, J. Handbook of Affinity Chromatography. 2nd ed, CRC, 2005.

Bibliografia complementar

Artigos selecionados de periódicos científicos da área.