



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Introdução à amostragem e preparo de amostras						Código: DEE456	
Natureza: () Obrigatória () Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 30 CH Semanal: 02	Padrão (PD): 28	Laboratório (LB): 02	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0

EMENTA

Introdução à amostragem com conceitos voltados para a Química. Tipos de amostragem e manuseio de amostra. Preparo de amostra para Análise Química. Preparo de amostra para as técnicas cromatográficas e espectrofotométricas. Tratamento de dados analíticos.

Laboratório: experimento prático de amostragem

**OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **WILSON DE AGUIAR BENINCA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 23/10/2020, às 12:32, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3053535** e o código CRC **89634630**.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

KRUG F. J. **Métodos de preparo de amostras: fundamentos sobre o preparo de amostras orgânicas e inorgânicas para análise elemental.** 1 edição, Piracicaba: Editor: F. J. Krug, 2008.

SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLER, F.J., CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica.** 8. Edição, São Paulo: Cengage Learning, 2006.

LEITE, F. **Amostragem fora e dentro do laboratório.** Campinas: Átomo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa.** 7 edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química.** 3. Edição, Porto Alegre: Bookman, 2006.

KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas.** Vols. 1 e 2. 6a ed. São Paulo: Cengage, 2010.

LENZI, E. **Química Geral Experimental.** Rio de Janeiro: FBastos, 2004.

BROWN, T. L., LEMAY, H. E., BURSTEN, B.E. **Química a Ciência Central.** 9ª. ed. São Paulo: Pearson, 2007.