



Ementa de Disciplina

CURSO: MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

Fundamentação Legal: Reconhecido pela CAPES em 01/2010.

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	Código	CARGA HORÁRIA		
		Obrigatória	Horas	Créditos
Tecnologias Convencionais e Avançadas de Potabilização de Água	CTA032	Sim () Não (X)	60	4

EMENTA:

Parâmetros de qualidade da água. Processos convencionais de tratamento de água: coagulação, floculação, sedimentação/flotação, filtração, desinfecção. Processos oxidativos/oxidativos avançados (POAs) de tratamento. Processos de adsorção. Processos de separação por membranas: microfiltração, ultrafiltração, nanofiltração e osmose inversa, aplicadas a remoção de microcontaminantes. Filtração em margem. Processos mistos de tratamento. Resíduos gerados no tratamento de água.

30% da carga horária prevista serão destinadas a aulas práticas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

1. Di BERNARDO, L.; PAZ, L. P. S. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água. Vol. 1. São Carlos: Editora LDIBE LTDA, 2008, 878 p.
2. Di BERNARDO, L.; PAZ, L. P. S. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água. Vol. 2. São Carlos: Editora LDIBE LTDA, 2008, 682 p.
3. Von SPERLING, M. (2005). Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. Vol. 1. 3ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005, 452 p.
4. LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. 3. ed. Campinas: Átomo, 2010, 494 p.
5. RICHTER, C. A.; NETTO, J. M. A. Tratamento de água: tecnologia atualizada. São Paulo: E. Blücher, 1991, 332 p.
6. RICHTER, C. A. Tratamento de lodos de estações de tratamento de água. São Paulo: E. Blücher, 2001, 102 p.
7. SCHNEIDER, R. P.; TSUTIYA, M. T. Membranas filtrantes para o tratamento de água, esgoto e água de reúso. São Paulo: ABES, 2001, 234 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

1. BLACK & VEATCH CORPORATION. White's Handbook of Chlorination and Alternative Disinfectants. 5th ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2010, 1105 p.
2. BAKER, R. W. Membrane Technology and Applications. 2nd ed. England: John Wiley & Sons, Inc., 2004, 545 p.
3. De ZUANE, J. Handbook of Drinking Water Quality. 2nd ed. United States of America: John Wiley & Sons, Inc., 1997, 563 p.



4. EDZWALD, J. K. (Ed.). Water Quality and Treatment - A handbook of drinking water. 6th ed. American Water Works Association. United States of America: McGraw-Hill, 2011, 1696 p.
5. LETTERMAN, R. D. (Ed.). Water Quality and Treatment - A handbook of community water supplies. 5th ed. United States of America: McGraw-Hill, 1999, 1163 p.
6. LI, N. N. et al. (Ed.). Advanced Membrane Technology and Applications. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008, 989 p.
7. WANG, L. K.; HUNG, Y.-T.; SHAMMAS, N. K. (Ed). Handbook of Environmental Engineering - Physicochemical treatment processes. Vol. 3. New Jersey: Humana Press, 2005, 731 p.

<i>Revisado por:</i>	Prof. ^a Dr. ^a Lucila Adriani Coral Prof. ^a Dr. ^a Fatima de Jesus Bassetti Prof. ^a Dr. ^a Rosângela Bergamasco	Data:	24/06/2013
Aprovado por:		Vigor a partir de:	