



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 |
| Materiais sólidos aplicados a fotocatalise e adsorção contaminantes ambientais | CTA052 | Sim () Não (X) | 30 | 2 |

EMENTA: Classificação e estrutura de compostos sólidos. Principais técnicas de caracterização de materiais. Principais poluentes em água. Compostos sólidos utilizados em degradação e adsorção de pesticidas e fármacos utilizando. Biossorção de poluentes orgânicos.

REFERÊNCIAS: (Pelo menos 5)

1. Smith, W. F.; Hashemi, J.; Fundamentos de engenharia e Ciência de Materiais, 5° Ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
2. Fahlman, D. B.; Materials Chemistry, 2° Ed. New York: Springer, 2011.
3. Rouquerol, F.; Rouquerol, J.; Sing, K.S.W.; Llewellyn, P.; Maurin, G. Adsorption by Powders and Porous Solids: Principles, Methodology and Applications. Oxford: Elsevier, 2014.
4. Bergmann, C.P.; Machado, F. M. Carbon Nanomaterials as Adsorbets for Enviromental and Biological. New York: Springer, 2015.
6. Sharma, S. K.; Sanghi, R. Advances in Water Treatment and Pollution Prevention. New York: Springer, 2012.
7. Ibanez, J.G.; Hernandez-Esparza, M.; Doria-Serrano, C.; Fregoso-Infante, A.; Mohan Singh, M. Biological Treatment of Pollutants and Wastes. Environmental Chemistry. Fundamentals. New York: Springer, 2007, p. 276-295.
8. Rangabhashiyam, S.; Anu, N.; Nandagopal, M. S. G.; Selvaraju, N. Relevance of isotherm models in biosorption of pollutants by agricultural Byproducts J. Environm. Chem. Eng. 2014, 2, 398–414
9. Coronado, J. M.; Fresno, F.; Hernadéz-Alonzo, M. D.; Portela, R. Design of Advanced Photocatalytic Materials for Energy and Environmental Applications. London: Springer, 2013.