

ATA DA 348^a ASSEMBLEIA DO PROGRAMA TPQB

21 de março - 11h - Sala 205

Presentes – Profs. Veronica, Juacyara, Mariana, Karem, Fabiana, Elcio, Nei, Alice, Suely, Ana Rocco, Luis Fernando, Andréa e Felipe Souto

1. INFORMES

1.1. Elaboração da Plataforma Sucupira

Foi mostrado todo o nível de detalhamento no preenchimento da Plataforma, visando a mostrar quão importante é o professor seguir as instruções solicitadas com bastante antecedência (no final de 2015 foi enviado um formulário para ser preenchido, explicando exatamente o que se necessitava).

1.2. Potencialidades do SIGA – rastreamento do rendimento dos alunos

Foi mostrado que os professores podem saber o desempenho de seus alunos em todas as disciplinas a cada trimestre, utilizando as facilidades do SIGA. O webmaster irá importar isso e colocar o controle no SIPEQ. Assim, o aluno, o orientador, a secretaria e a Coordenação receberão e-mail relatando a real situação. Vale frisar que isso só acontecerá para aqueles alunos que correm algum risco (CR baixo, D em disciplina, prazo estourando, etc.).

1.3. Potencialidades do SIPEQ

Fora o exposto no item 1.2, foi mostrado que o professor pode obter várias informações por meio do SIPEQ. Ele só precisa explorar mais e se viciar no uso.

1.4. Critérios usuais já aprovados anteriormente para que um professor seja do Quadro Permanente

Para a análise corrente, foram usados os seguintes critérios nos anos 2013, 2014 e 2015: o professor deve, em MÉDIA, ter publicado 1 artigo, ter oferecido 1 disciplina e estar orientando 1 aluno por ano.

2. ORDEM DO DIA

1.1 Aprovação da Ata da Assembleia de número 347^a – Assunto retirado de pauta

1.2 Aprovação das novas disciplinas – item já julgado e devidamente aprovado pela reunião virtual, mas que constará na ata desta assembleia.

a) EQI- 717 Tecnologias Avançadas para Tratamento de Águas e Efluentes - Experimental

Profas. Juacyara Carbonelli Campos e Fabiana Valéria da Fonseca

Objetivos: Proporcionar aos alunos conhecimentos experimentais das tecnologias avançadas de tratamento de águas e efluentes industriais.

Ementa: Principais parâmetros operacionais das seguintes tecnologias avançadas de tratamento de águas e efluentes: Processos de Separação por Membranas (Microfiltração, Ultrafiltração,

Nanofiltração e Osmose Inversa), Adsorção em Carvão Ativado e Processos Oxidativos Avançados (H₂O₂/UV, Fenton e Foto-Fenton, Ozonização)

Programa

1. Processos de Separação por Membranas
 - a. Processo de Microfiltração, Ultrafiltração, Nanofiltração e Osmose Inversa
 - b. Medidas de permeabilidade das membranas
 - c. Avaliação de compactação de membranas poliméricas
 - d. Levantamento de fluxo de permeado com o tempo
 - e. Levantamento de SDI e MFI para condicionamento de efluentes para operação em Nanofiltração e Osmose Inversa
2. Adsorção em Carvão Ativado
 - a. Carvão Ativado em Pó e Granular
 - i. Propriedades Texturais
 - b. Levantamento de Isotermas
 - i. Freundlich
 - ii. Langmuir
 - c. Levantamentos de Dados Cinéticos
3. Processos Oxidativos Avançados
 - a. Processo Fenton e Foto-Fenton (estimativa das dosagens ótimas)
 - b. H₂O₂/UV (estimativa da dose UV)
 - c. Ozonização (combinada com UV e H₂O₂)
 - d. Levantamentos de Dados Cinéticos

Bibliografia

American Public Health Association; American Water Works Association & Water Pollution Control Federation (2005). Standard Methods for the examination of water and wastewater, 21st ed. Washington (USA). Joint Editorial

METCALF & EDDY INC (2003) Wastewater engineering: treatment, disposal and reuse. 4ed.. McGraw Hill

ECKENFELDER JR., W.W., *Industrial Water Pollution Control*, Mc Graw Hill, 1989.

SCHNEIDER & TOMOYUKI - Membranas Filtrantes para Tratamento de Água, Esgoto e Águas de Reúso. - René Tsutiya. Ed. ABES, 2001.

HABERT, A. C., BORGES, C. P., NOBREGA, R., Processos de Separação por Membranas. Editora E-papers. 2006

DEZOTTI, M. Processos e técnicas para o controle ambiental de efluentes líquidos Volume 5 da Série Escola Piloto de Engenharia Química. E papers, 2008.

S. PARSONS (2005). Advanced Oxidation processes for Water and Wastewater Treatment. IWA Publishing.

U. S. Environmental Protection Agency, Handbook on Advanced Photochemical Oxidation Processes, EPA/625/R-98/004,(1998).

Periódicos:

- Chemosphere (Environmental Chemistry), Elsevier;
- Waste Management, Elsevier
- Water Research, Elsevier;
- Water Science & Technology, International Water Association

b) EQI- 716- MATERIAIS CIMENTÍCIOS , SUA FABRICAÇÃO, HIDRATAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO

Prof. Jo Dweck

Ementa

Processos de fabricação de cimento. Etapas e reações envolvidas. Tipos de cimento e suas características. Processos de fabricação de gesso, etapas e reações. Fabricação de cal e cal apagada. Caracterização das matérias primas, aditivos, agregados e produtos por análises térmicas, DRX e FRX. Hidratação de cimento e produção de pastas e argamassas. Hidratação de gesso e fabricação de placas. Análise das etapas de hidratação de cimento e gesso por calorimetria e análise térmica diferencial não convencional (NCDTA). Análise de processos de hidratação de cimento, gesso, e seus compósitos por análises térmicas _ efeitos da presença de materiais pozolânicos e outros agregados nos processos. Utilização de análises térmicas em base à massa calcinada e em base à massa inicial de cimento ou gesso na comparação de suas hidratações com e sem utilização de agregados e/ou traços diferentes.

Lea's Chemistry of Cement and Concrete, Fourth Edition: Peter Hewlett: 0000750662565:
Amazon.com: Books

H. F. W. Taylor - Cement Chemistry Amazon.com: Books

Guimarães, J.E.P., A Cal, Fundamentos e Aplicações, 2a ED. Associação Brasileira dos produtores de cal

C.R. Guelberth e D. Chiras , Natural Plaster Book

Dweck, J. Artigos publicados no Journal of Thermal Analysis and Calorimetry e Thermochimica Acta , entre outros

1.3. Aprovação dos Quadros Permanente, Colaborador e Colaborador Júnior de Professores do TPQB

Este assunto será discutido em forma de resolução em uma próxima reunião.