

COMPONENTE CURRICULAR

CQA.330 - Poluição Ambiental

SEMESTRE	TURNO	CARGA HORÁRIA (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)	TEÓRICA	PRÁTICA
3º	NOTURNO	67	80	80	00

EMENTA

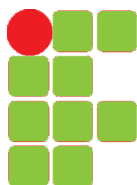
Conceito de implicações ecológicas da poluição, Relação dose-resposta, influencia de fatores ecológicos e efeitos tóxicos, **Conceitos em Toxicologia:** 1. Introdução à Toxicologia Ambiental, 2. **Tipos de poluentes:** Agentes tóxicos naturais e sintéticos no ambiente. Carcinogênicos ambientais. Contaminantes atmosféricos. Contaminação ambiental por metais pesados tóxicos – mercúrio, chumbo, cádmio, arsênio. Contaminação ambiental por hidrocarbonetos, Compostos organohalogenados e organoclorados, herbicidas, PCBs, dioxinas e furanos, PAHs (hidrocarbonetos aromáticos polinucleares). Contaminação ambiental por praguicidas. Contaminação ambiental por radioisótopos, Poluição acidental. Poluição industrial. Causas da poluição, **Poluição da Água:** Fontes de poluição. Qualidade da água dos rios, modelos de autodepuração. Dinâmica de lagos e reservatórios, eutrofização. Águas subterrâneas: principais poluentes, avaliação de locais contaminados, migração e destino dos contaminantes, transformações químicas e microbiológicas, **Poluição do solo:** fontes de poluição; padrões de contaminação do solo; controle da poluição do solo: Remediação e biorremediação de ambientes poluídos, técnicas e organismos utilizados, **Poluição do ar:** Fontes de contaminação; Fatores que influenciam na poluição; Conseqüências da poluição do ar; Controle da poluição do ar; Poluição do ar em ambientes internos; Poluição sonora: Som e ruído, Fontes de poluição sonora, Conseqüências da poluição sonora, Padrão de emissão de ruídos, Controle da poluição sonora, Principais métodos de detecção da contaminação ambiental e padrões de segurança.

OBJETIVOS

- Discorrer sobre as propriedades físicas e químicas da água.
- Estudar os critérios e os parâmetros de qualidade de água e do solo.
- Conceituar qualitativa e quantitativamente as formas de poluição líquida, sólida e gasosa.
- Abordar a produção e distribuição das espécies químicas inorgânicas e orgânicas no ambiente e as fontes pontuais e dispersas de poluição.
- Efetuar considerações sobre desenvolvimento sustentado e suas implicações com a poluição aquática e atmosférica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de implicações ecológicas da poluição.
- Relação dose-resposta, influência de fatores ecológicos e efeitos tóxicos
- Conceitos em Toxicologia:
 - Introdução à Toxicologia Ambiental
 - Tipos de poluentes: Agentes tóxicos naturais e sintéticos no ambiente. Carcinogênicos ambientais. Contaminantes atmosféricos. Contaminação ambiental por metais pesados tóxicos – mercúrio, chumbo, cádmio, arsênio. Contaminação ambiental por hidrocarbonetos, Compostos organohalogenados e organoclorados, herbicidas, PCBs, dioxinas e furanos, PAHs (hidrocarbonetos aromáticos polinucleares). Contaminação ambiental por praguicidas. Contaminação ambiental por radioisótopos.
- Poluição acidental. Poluição industrial. Causas da poluição.
- Poluição da Água: Fontes de poluição. Qualidade da água dos rios, modelos de autodepuração. Dinâmica de lagos e reservatórios, eutrofização. Águas subterrâneas: principais poluentes, avaliação de locais contaminados, migração e destino dos contaminantes, transformações químicas e microbiológicas.
- Poluição do solo: fontes de poluição; padrões de contaminação do solo; controle da poluição do solo: Remediação e biorremediação de ambientes poluídos, técnicas e organismos utilizados.



PLANO DE ENSINO 2017/1

- Poluição do ar: Fontes de contaminação; Fatores que influenciam na poluição; Conseqüências da poluição do ar; Controle da poluição do ar; Poluição do ar em ambientes internos; Poluição sonora: Som e ruído, Fontes de poluição sonora, Conseqüências da poluição sonora, Padrão de emissão de ruídos, Controle da poluição sonora.
- Principais métodos de detecção da contaminação ambiental e padrões de segurança.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

De acordo com a Organização Didática vigente, fica estabelecido que:

- O docente deverá realizar no mínimo duas avaliações de aprendizagem por componente curricular a cada semestre;
- O desempenho acadêmico será concretizado por uma dimensão somativa de todas as avaliações do semestre através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo).
- Realizadas todas as avaliações, o resultado da Média Semestral (M_{Sem}) será calculado por média aritmética simples de todas as avaliações do período;
- Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os discentes deverão obter M_{Sem} com nota igual ou maior que 6,0 (seis);
- O discente aprovado é aquele que obteve frequência mínima de 75% e nota igual ou superior a 6,0 durante todo o semestre;
- O discente fará Prova Final (P_F) se obtiver frequência mínima de 75% e nota inferior a 6,0 durante todo o semestre;
- O discente estará aprovado se, após a P_F , obtiver Média Final (M_F) igual ou superior a 5,0, sendo:
 $M_F = (M_{Sem} + P_F) / 2$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 referências)

1. BAIRD, Colin. **Química ambiental**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002
2. ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
3. MACEDO, J. A. B. **Introdução a Química Ambiental**. 2ª ed. Juiz de Fora: CRQ-IV, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 referências)

1. CARVALHO, M. dos S. **Química Ambiental**. Lavras: UFLA, 2001.
2. LARINI, L. **Toxicologia**. São Paulo: Manole, 1997.
3. DERISIO, J. C. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Signus, 2000.
4. Cadernos temáticos de Química Nova da Escola. **Química ambiental**, nº1. SBQ, Belo Horizonte, 2004.

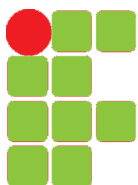
OBSERVAÇÕES

APROVAÇÃO

Professor(a) responsável: _____
Jairo Aquino Junior

Equipe Pedagógica: _____
Vanessa Costa Gonçalves Silva

Coordenador do Curso: _____
James Moraes de Moura



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO
Campus Bela Vista

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DOS CURSOS SUPERIORES
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO 2017/1

EMISSÃO

Cuiabá/MT, 02 de Janeiro de 2017.

CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página abaixo: