



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2014/1

CURSO		PERÍODO		
Curso Superior em Tecnologia Em Gestão Ambiental		5º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Gestão e Tratamento de Emissões Atmosféricas	33	40	0	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Marcos Feitosa Pantoja			

EMENTA
Características do ar. Poluição do ar. Índices de qualidade do ar. Técnicas de monitoramento da poluição atmosférica, Princípios das reações químicas na atmosfera. Processos dinâmicos que envolvem material particulado. A destruição da camada de ozônio na estratosfera. Processos de Combustão e formação de gases e material particulado. Odores, Filosofia do monitoramento da qualidade do ar. Análise Estatística da Qualidade do Ar. Distribuição de probabilidade da concentração de contaminantes no ar. Técnicas de medição da qualidade do ar. Equipamentos. Rede de percepção de odor. Bioindicadores da poluição do ar. Técnicas de monitoramento das condições meteorológicas. Dimensionamento e projeto de redes de monitoramento da qualidade do ar, Legislação sobre poluição do ar. Padrões de qualidade do ar e os limites máximos de emissão. Estatística da poluição do ar (distribuição de probabilidade da concentração de contaminantes, excedência de níveis críticos, formas alternativas de padronizar a qualidade do ar, distribuições estatísticas das relações entre a atual qualidade do ar e a futura qualidade do ar), Processos industriais potencialmente poluidores. Processos de combustão. Princípio de funcionamento de equipamentos de controle da poluição do ar proveniente de fontes estacionárias e móveis: Equipamentos coletores de partículas, de gases e de vapores. Fatores que afetam o rendimento da coleta, Fontes de poluição sonora. Padrões de emissão de ruído. Controle da poluição sonora.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as fontes de poluição atmosférica, bem como as tecnologias de tratamento das emissões poluidoras do ar.• Compreender as consequências da poluição do ar no meio ambiente.• Conhecer os padrões de qualidade do ar e as metodologias de monitoramento da qualidade do ar atmosférico.• Implementar tecnologias de controle da poluição do ar, especialmente em processos industriais potencialmente poluidores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">• Características do ar.<ul style="list-style-type: none">○ Comportamento Dinâmico da Atmosfera.○ Poluição do ar.○ Índices de qualidade do ar.○ Técnicas de monitoramento da poluição atmosférica.• Princípios das reações químicas na atmosfera.<ul style="list-style-type: none">○ Processos dinâmicos que envolvem material particulado.○ A destruição da camada de ozônio na estratosfera.○ Processos de Combustão e formação de gases e material particulado.

- Odores.
- Filosofia do monitoramento da qualidade do ar.
- Análise Estatística da Qualidade do Ar.
- Distribuição de probabilidade da concentração de contaminantes no ar.
- Técnicas de medição da qualidade do ar. Equipamentos. Rede de percepção de odor.
- Bioindicadores da poluição do ar.
- Técnicas de monitoramento das condições meteorológicas.
- Dimensionamento e projeto de redes de monitoramento da qualidade do ar.
- Legislação sobre poluição do ar.
- Padrões de qualidade do ar e os limites máximos de emissão.
- Estatística da poluição do ar (distribuição de probabilidade da concentração de contaminantes, excedência de níveis críticos, formas alternativas de padronizar a qualidade do ar, distribuições estatísticas das relações entre a atual qualidade do ar e a futura qualidade do ar).
- Processos industriais potencialmente poluidores.
- Processos de combustão.
- Princípio de funcionamento de equipamentos de controle da poluição do ar proveniente de fontes estacionárias e móveis.
- Equipamentos coletores de partículas, de gases e de vapores.
- Fatores que afetam o rendimento da coleta.
- Poluição Sonora.
- Fontes de poluição sonora.
- Padrões de emissão de ruído.
- Controle da poluição sonora.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas.
- Resolução de Listas de exercícios.
- Resolução de estudos dirigidos.
- Seminários.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros		Televisão
	Laboratório de Ensino	x	Datashow
x	Laboratório de Informática		Retroprojektor
	Outros:		Aparelho de Som
			DVD
			Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Atividade Avaliativa Convencional (prova escrita)
- Avaliação subjetiva (postura e desempenho em laboratório)
- Avaliação de rela.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - detalhar (quantas avaliações por bimestre - pelo menos 2 avaliações por

bimestre, valor de cada avaliação, observar que o sistema de avaliação prevê nota de conceito, etc. Segue, anexo, o sistema de avaliação);

Ex: Prova Mensal - 4,00
 Prova Bimestral - 4,00
 Conceito - 2,00

Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BAIRD, Colin.	Química ambiental.	1a.	Porto Alegre	Bookman	2002	Uni.
LORA, Electo, E.S.	Prevenção e controle da poluição dos setores energético, industrial e de transporte.	1a.	Rio de Janeiro	Interciência	2002	Uni
MOTA, Suetônio.	Urbanização e Meio Ambiente	1a.	Rio de Janeiro	ABES	2000	Uni

Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.

APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 28 de fevereiro de 2014.

 Dr. Marcos Feitosa Pantoja

 Coordenador do Curso

 Área Pedagógica