



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2014/1

CURSO		PERÍODO		
Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental		2º semestre mat / not		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Hidrologia	33	30	10	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	FRANKES MARCIO BATISTA SIQUEIRA			

EMENTA
<ul style="list-style-type: none">- A importância da hidrologia no século XXI- Importância e aplicações da Hidrologia no manejo ambiental.- Ciclo Hidrológico, seus componentes.- Bacias hidrográficas: Delimitação da bacia hidrográfica; Características topográficas; Características flúvio-morfológicas; Características geológicas; Características ocupacionais.- Chuvas, formação e tipos, características, probabilidades e recorrência.- Escoamento superficial, características, condições de ocorrência, quantificação e seu relacionamento com os tipos de ocupação da bacia.- Infiltração: Grandezas características. Capacidade de infiltração; Distribuição granulométrica; Porosidade; Velocidade de filtração. Coeficiente de permeabilidade; Fatores intervenientes; Tipo de solo; Altura de retenção superficial e espessura da camada saturada; Teor da umidade do solo; Compactação; Temperatura do solo; Presença do ar; Determinação da infiltração; Capacidade de infiltração em grandes bacias;- Caracterização dos recursos hídricos superficiais de uma bacia, rios, vazões médias, máximas e mínimas.- Mananciais de água: Mananciais Superficiais: rios, lagos e barragens; Mananciais Subterrâneos: Aqüíferos: Lençol Freático e Lençol Artesiano; Recarga dos Mananciais;- Qualidade das águas superficiais e subterrâneas.- Vazões de enchentes. Medições de vazão. Regularização de vazões. Propagação de Enchentes em Reservatórios e Canais.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Analisar os modelos de gestão das águas no mundo atual• Demonstrar a importância e as aplicações da hidrologia, necessárias à caracterização e ao manejo sustentado dos recursos hídricos naturais superficiais e subterrâneos.• Capacitação para o diagnóstico de problemas ambientais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre - Os conceitos que envolvem a preservação e recuperação das águas; - conceitos de hidrologia; - principais bacias do mundo; - bacias hidrográficas brasileiras; 2º bimestre - ciclo da água;

- infiltração;
- tipos de precipitação;
- Gestão de recursos hídricos;
- Previsão de enchentes;

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita técnica no município de Nobres na localidade de Bom Jardim. Data prevista 06 de Maio de 2014. Essa visita é em conjunto com a disciplina de solos e meio ambiente.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, vídeos e leitura de artigos relacionados.

A visita técnica se faz necessário pois ocorre uma interação entre a hidrologia e o processo de infiltração no solo, sendo portanto necessário um conhecimento de pedologia.

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova e trabalhos sendo que a cada bimestre teremos duas avaliações com valor de 0,0 a 4,0 e conceito com valor de 0,0 a 2,0.

Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Tucci, C. E. M.	Hidrologia: ciência e aplicação		São Paulo	Editora da USP	1993	
B. Dias de Paiva e E. M. C. Dias de Paiva (Org)	Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas		Porto Alegre	ABRH	2001	

Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
DE CARVALHO, Daniel Fonseca e DA SILVA, Leonardo Duarte Batista	HIDROLOGIA	1	SP	USP	2001	
ANTUNES, Paulo de Bessa	DIREITO AMBIENTAL	2	SP	Lumen Juris	1999	
PORTO, Rubem La Laina e ZAHED FILHO, Kamel	Bacias Hidrográficas	14	SP	Escola Politécnica	2009	

APROVAÇÃO

Cuiabá-MT, 17 de Fevereiro de 2014.

FRANKES MARCIO BATISTA SIQUEIRA

Coordenador do Curso

Área Pedagógica