

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

CAMPUS CUIABÁ-BELA VISTA
DEPARTAMENTO DE ENSINO



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE LETIVO

2013/2

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

EMENTA

- 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

- 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

- Os conceitos que envolvem a preservação e recuperação das águas:
- conceitos de hidrologia;
- principais bacias do mundo;
- bacias hidrográficas brasileiras;
- ciclo da água;
- infiltração;
- tipos de precipitação;

- Gestão de recursos hídricos;
- Previsão de enchentes;

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita junto a empresa puríssima no Município de Dom Aquino ou a localidade de Bom Jardim no município de Nobres prevista para o dia 12/11/2013

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, vídeos e leitura de artigos relacionados

RECURSOS FÍSICOS			RECURSOS MATERIAIS		
х	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros		Televisão		
	Laboratório de Ensino	х	Datashow		
	Laboratório de Informática		Retroprojetor		
	Outros:		Aparelho de Som		
		х	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 Politécn ica	2009		

APROVAÇÃO

			Cuiabá-MT, 15	de Setembro de 2013.
	FRANKES MARCIO	O BATISTA SIQUEIRA		
Coorde	nador do Curso		Área Pedagóg	ica