



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso
Escola de Engenharia Civil	Engenharia Civil

Nome da Disciplina
Hidrologia

Pré-Requisitos	Co-Requisitos
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA CÁLCULO NUMÉRICO MECÂNICA DOS FLUIDOS	

Núcleo da Disciplina Comum/Específico/Livre)	Natureza da Disciplina (Obrigatória/Optativa)
Comum	Obrigatória

Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Teóricas	Práticas	Carga horária semanal
64h	48h	16h	64h

Início da disciplina	Término da disciplina
28/02/2012	03/07/2012

Dia da semana:	Horário:
Terça-Feira	7:10 – 8:50
Quarta –Feira	7:10 – 8:50

Ementa
Ciclo hidrológico; Bacia hidrográfica; Umidade; Precipitação; Hidrologia estatística; Infiltração; Evaporação; Hidrometria; Escoamento; Vazão de projeto; Regularização de vazões.

2. OBJETIVO GERAL

Apresentar e discutir os processos que governam a circulação da água na natureza bem como os métodos hidrológicos para dimensionar obras hidráulicas e gerenciar sistemas de recursos hídricos. Identificar a importância da água, em termos quantitativos, no ambiente físico e como recurso econômico. Desenvolver junto ao aluno a Hidrologia Quantitativa abrangendo a obtenção de dados e o seu tratamento determinístico e estatístico. Identificar a importância da água, em termos quantitativos, no ambiente físico e como recurso econômico. Fornecer subsídios que auxiliem o aluno na concepção de projetos hidrológicos. Capacitar o aluno a determinar vazões de projeto para diferentes tipos de bacias hidrográficas. Fornecer também noções básicas o dimensionamento de reservatórios de acumulação de água e suas principais funções..

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Aula	Dia	Conteúdo	CHT	CHP
1	28-02-12	Apresentação e Introdução	2	
2	01-03-12	Bacia Hidrográfica - Conceitos	2	
3	06-03-12	Bacia Hidrográfica - Conceitos	2	
4	08-03-12	Bacia Hidrográfica - Aula Prática		2
5	13-03-12	Umidade e Climatologia	2	
6	15-03-12	Precipitação - Definições	2	
7	20-03-12	Precipitação Média		2
8	22-03-12	Conceitos de Estatística em Hidrologia	2	
9	27-03-12	Conceitos de Estatística em Hidrologia	2	
10	29-03-12	Eventos extremos de precipitação		2
11	03-04-12	Tratamento de dados de precipitação	2	
12	05-04-12	Tratamento de dados de precipitação	2	
13	10-04-12	Evaporação e Evapotranspiração	2	
14	12-04-12	Evaporação e Evapotranspiração	2	
-	17-04-12	Espaço da Profissões		
15	19-04-12	Evaporação e Evapotranspiração	2	
16	24-04-12	1º Exame	2	
17	26-04-12	Infiltração	2	
18	01-05-12	Infiltração	2	
19	03-05-12	Escoamento Superficial	2	
-	08-05-12	Semana de Engenharia		
-	10-05-12	Semana de Engenharia		
20	15-05-12	Escoamento Superficial	2	
21	17-05-12	Vazões Máximas - Método Racional	2	
22	22-05-12	Hidrograma unitário	2	
23	24-05-12	Hidrograma unitário	2	
24	29-05-12	Medição de Vazões		2
25	31-05-12	Medição de Vazões		2
26	05-06-12	Regularização de Vazões	2	
27	07-06-12	Regularização de Vazões		2
28	12-06-12	Vazões Mínimas		2
29	14-06-12	Regionalização de Vazões	2	
30	19-06-12	Regionalização de Vazões	2	
31	21-06-12	2º Exame		2
32	03-07-12	3º Exame	2	
			48	16

CHT – Carga horária em aulas teóricas

CHP – Carga horária em aulas práticas

(*) – Carga horária acumulada

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO – Descrição das Estratégias

1. Aulas expositivas, com recursos de projeção em tela;
2. Aulas práticas e visitas técnicas;
3. Recursos áudio-visuais (slides, transparências e filmes técnicos);
4. Adoção de Apostilas e textos atualizados;
5. Disponibilização da Bibliografia Básica para consultas pelos acadêmicos;
6. Atendimento individual ou em grupos;
7. Elaboração de Projetos em Grupo

5. RECURSOS UTILIZADOS - Descrição dos Recursos

1. Fichas técnicas;
3. Disposição no quadro-de-giz;
4. Projetor Multimídia
6. Documentários e filmes técnico-científicos.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – Descrição dos Critérios

- Serão 3 Provas Teóricas P1 – (Peso 1); P2 (Peso 1); P3 (Peso 2) – Caso o aluno obtenha média aritmética (M1) superior a 7,0 nas provas P1 e P2, estará dispensado da prova P3 e esta média será utilizada para esta nota.
- Trabalhos de Drenagem - PRJ (Peso 1) - Válido somente caso $M1 > 4,0$
- A Média Final será $MF = (P1+P2+2xP3+PRJ)/5$ -> se $(P1+P2)/2 > 4,0$; $MF = (P1+P2+2xP3)/4$ -> se $(P1+P2)/2 < 4,0$

7. BIBLIOGRAFIA- Relação de Livros e Periódicos Básicos

Básica:

- [1] PINTO, N.L.S.; HOLTZ, A.C.T.; MARTINS, J.A.; GOMIDE, F.L.S. (1976) Hidrologia Básica. São Paulo: Edgard Blucher.
- [2] TUCCI, C.E.M. Hidrologia – ciência e aplicação. 4ª Edição, ABRH / Editora da Universidade (UFRGS), 2007, Porto Alegre-RS.
- [3] VILLELA, S.M. & MATTOS, (1975) A. Hidrologia Aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.

COMPLEMENTAR:

- [1] GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. Hidrologia. 2ª Edição, Edgard Blucher, 1988, São Paulo-SP.
- [2] LINSLEY, R.K.; FRANZINI, J.B. Engenharia de recursos hídricos. McGraw-Hill do Brasil, 1978, São Paulo-SP.
- [3] MAIDMENT, D.R. (1993) Handbook of Hydrology. New Yourk: McGraw-Hill.
- [4] NAGHETTINI, M. C. ; PINTO, E. J. A. Hidrologia Estatística, Belo Horizonte: CPRM, 2007, 561p.

8. Docente (s) responsável (eis) pela disciplina:

Klebber Teodomiro Martins Formiga

Goiânia, 27 de Fevereiro de 2012.