



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade		Curso	
Escola de Engenharia Civil		Engenharia Civil	
Nome da disciplina		Turma	Sub-turma
Sistemas Prediais II		I	A
Pré-requisitos		Co-requisitos	
Fenômenos de Transporte II; Hidráulica			
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)		Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)	
Comum		Obrigatório	
Distribuição da carga horária:			
Carga horária total	Carga horária teórica	Carga horária prática	Carga horária semanal
64	48	16	4
Início da disciplina		Término da disciplina	
10/08/2011		14/12/2011	
Dia da semana		Horário	
Quarta-feira		16:50 – 18:30	
Quinta-feira		15:00 – 16:40	

Ementa

Sistemas prediais de água fria; sistemas prediais de água quente; sistemas prediais de esgotos sanitários e sistemas prediais de águas pluviais; sistemas prediais de reúso e aproveitamento de água, sistemas prediais de gás; sistemas prediais de combate a incêndio.

2. OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos básicos a respeito da concepção e funcionamento dos Sistemas Prediais Hidráulicos Sanitários, além de metodologias para seu dimensionamento e desenvolvimento mais sustentável do ambiente construído.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Mês	Dia	Conteúdo	CHT (*)	CHP (*)
Agosto	10	APRESENTAÇÃO DO PROFESSOR E DA DISCIPLINA - INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS PREDIAIS HIDRÁULICOS E SANITÁRIOS (SPHS)	02	
	11	APRESENTAÇÃO DOS ALUNOS : CONSERVAÇÃO DE ÁGUA - Ações a serem implementadas	04	
	17	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	06	
	18	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	08	
	24	Condicionantes do projeto de sistema predial de esgoto sanitário (SPES)	10	
	25	Projeto do SPES		02
	31	Projeto do SPES		04
Setembro	01	Finalização do Projeto de SPES		06
	07	FERIADO DIA DA INDEPENDÊNCIA		
	08	Condicionantes do projeto de Sistema Predial de Água Pluvial	12	
	14	Condicionantes do Projeto de SPAP	14	
	15	Projeto do SPAP		08
	21	Projeto do SPAP		10
	22	PROVA 01 - SPES/SPAP	16	
	26	ENTREGA DO PROJETO SPES/SPAP -14:00 – 17:00		
	28	Condicionantes do projeto de sistema predial de água fria/água quente (SPAF/SPAQ)	18	
Outubro	29	Condicionantes dos projetos de SPAF/SPAQ	20	
	05	Condicionantes dos projetos de SPAF/SPAQ	22	
	06	Projeto do SPAF/SPAQ	24	
	12	FERIADO NOSSA SENHORA DE APARECIDA		
	13	Projeto do SPAF/SPAQ	26	
	19	Projeto do SPAF/SPAQ		12
	20	Projeto do SPAF/SPAQ		14
	26	Finalização do Projeto de SPAF/SPAQ		16
	27	PROVA 02 - SPAF/SPAQ	28	
Novembro	31	ENTREGA PROJETO SPAF/SPAQ 14:00 -17:00		
	02	FERIADO DIA DOS FINADOS		
	03	Condicionante do projeto de Sistemas Prediais de Combate a Incêndio	30	
	09	Condicionante do SPCI	32	
	10	Projeto do SPCI	34	
	16	Projeto do SPCI		
	17	Condicionante do projeto de Sistema Predial de Gás Combustível	36	
	23	Condicionante do projeto de SPGC	38	
	24	Projeto do SPGC	40	
Dezembro	30	Projeto do SPGC		
	01	PROVA 03 - SPCI/SPGC	42	
	05	ENTREGA PROJETO SPCI/SPGC – 14:00 – 17:00		
	07	DÚVIDAS - REVISÃO	44	
	08	PROVA SUBSTITUTIVA	46	
	14	DIVULGAÇÃO DAS NOTAS E REVISÃO DAS PROVAS	48	

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

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

5. RECURSOS UTILIZADOS

1. Fichas técnicas;
2. Disposição no quadro-de-giz;
3. Transparências para retroprojeter;
4. Projeção de slides e de transparências ilustrativas;
5. Projetos técnico-científicos.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.a Descrição dos critérios

1. Avaliação individual com aplicação de provas escritas;
2. Aplicação de lista de exercícios para resolução individual;
3. Participação (interesse/frequência) do/a acadêmico/a nas atividades em sala;
4. Atividade acadêmica em grupo: elaboração de projeto.

OBS : A entrega do projeto será realizada no dia marcado, sendo descontado 1,0 ponto por hora de atraso. Após 3 horas não será mais aceito o trabalho.

6;b Composição da nota

1. Serão três etapas com três provas e três trabalhos (SPES e SPAP; SPAF e SPAQ; SPGC e SPCI). Para cada uma das etapas, terá uma nota N_i que será dada pela seguinte equação:

$$N_i = F_i \times (0,4 \times P_i + 0,6 \times T_i)$$

Onde P_i é a nota da prova de cada etapa; T_i é a nota do trabalho de cada etapa e o F_i será o fator multiplicador que será igual a:

- 1 para P_i e T_i for igual ou superior a 5
- 0,5 para P_i ou T_i for inferior a 5
- 0 quando não for entregue o trabalho da etapa na data estabelecida

Já a nota final será dada pela seguinte equação:

$$N = A \times \left(\frac{N_1 + N_2 + N_3}{3} \right)$$

Onde N_i é a nota de cada uma das etapas. O valor A é um fator multiplicador que será igual a:

- 1 para todos os valores de N_i superiores ou iguais a 5,0
- 0,5 para qualquer um valor de N_i inferior a 5,0
- 0 para qualquer valor de N_i igual a zero.

Haverá uma prova substitutiva para aqueles que não atingirem o objetivo (nota superior a 5,0). Esta prova será por etapa. Por exemplo, caso o aluno não tiver desempenho necessário apenas na

etapa 01 (SPES e SPAP), ele fará substitutiva apenas desta etapa. A nota da substitutiva substituirá a N_i respectiva.

As notas dos trabalhos serão compostas por participação do aluno nos dias de elaboração de projeto, além do documento entregue na data prevista. Desta forma, notas do trabalho poderão ser diferentes para componentes do mesmo grupo.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

- 1) MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. 3ªed. Rio de Janeiro. LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1996.
- 2) MELO, Vanderley de Oliveira; NETTO, José M. de Azevedo. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias**. São Paulo. Edgard Blüncher Ltda.
- 3) GONÇALVES, Orestes M. e outros. **Execução e Manutenção de Sistemas Hidráulicos Prediais**. 1ªed. Editora PINI, 2000.

Complementar

- 1) CREDER, Hélio **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6ªed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2006.
- 2) TELLES, Dirceu D'Alkmin. COSTA, Regina Helena Pacca Guimarães. **Reúso da Água: Conceitos, Teorias e Práticas**, 1ª Ed. São Paulo, Editora Blucher, 2007.
- 3) BORGES, R.; BORGES, W. **Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás**. 4ªed. Editora PINI.

8. DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA DISCIPLINA

Marcus André Siqueira Campos

Goiânia, 28 de julho de 2011.

Coordenador do Curso de
Graduação em Engenharia Civil

Diretor da Escola de Engenharia
Civil

Docente(s) responsável(eis) pela
disciplina