EDI-48
Planejamento e Gerenciamento de Obras

Instrutor: **Rodrigo** Otávio Ribeiro
Sala 2135 – ramal 6835
Email: rotarib@ita.br
2º. Semestre de 2006

Motivação:

A carreira de um engenheiro, seja em empresas privadas ou públicas, geralmente converge para funções administrativas, onde ele assume responsabilidade sobre equipes de trabalho e a coordenação de projetos. O bom desempenho neste tipo de função depende, além da experiência e conhecimentos técnicos, da familiaridade com os princípios e ferramentas de planejamento e gerenciamento, além de uma atitude de liderança.

Objetivos:

Este curso visa dar, aos alunos de graduação em Engenharia de Infra-Estrutura do ITA, subsídios para a participação no planejamento e gerenciamento de projetos, principalmente os ligados às obras civis.

Ementa e bibliografia oficiais do curso:

Normas relacionadas com o processo construtivo. Projetos. Trabalhos preliminares: canteiro de obra – organização e implantação. Planejamento: seqüência de trabalho e de execução. Noções de gerenciamento: organização do trabalho, produtividade, planejamento, dimensionamento de equipes e continuidade dos trabalhos. Processos construtivos não-convencionais. Noções de orçamento: tipos e cronograma físico-financeiro. Noções de conforto térmico e acústico.

Carga horária semanal média: Teoria: 2; Exercícios: 0; Laboratório/Projeto: 1; Extra-Classe: 5.

Bibliografia:

- Cimino, R. (1987) Planejar para construir, PINI, São Paulo.
Borges, A. C. (1972) Prática das pequenas construções, Edgar Blucher, São Paulo.
Castro, T. L. (?) Manual de técnica construtiva, Edições CETOP, Barcelona.

Conteúdo:

- 1- Noções gerais de planejamento e controle de projetos: atividades administrativas, definição de projeto, ciclo de vida de um projeto, atividades do projeto (Work Breakdown Structure), ordem das atividades, duração das atividades;
- 2- Obras civis: classificação, normas, projetos, documentação, métodos de execução de serviços, canteiro de obras, noções de conforto térmico e acústico;
- 3- Planejamento e controle com PERT-CPM: histórico, construção da rede PERT/CPM (métodos francês e inglês), caminho crítico, folga, durações aleatórias, gráfico de Gantt, cronograma PERT-CPM, alocação de recursos;
- 4- Orçamento: custos diretos e indiretos, custo de uma atividade (composições de preço), tabelas de composições (TCPO), BDI, planilha de orçamento, curva ABC, cronograma físico-financeiro;
- 5- Avaliação de desempenho: métodos de controle, índice de estado, análise de valor agregado (Earned Value Analysis);
- 6- Ferramentas computacionais: exemplos de softwares disponíveis, utilização do MS Project e VOLARE*.

*A confirmar.

Cronograma Previsto:

1º. Bimestre		2º. Bimestre	
Semanas	Atividade	Semanas	
1ª. (31/jul a 04/ago)	Apresentação do Curso; Noções de planejamento e controle de projetos.	1ª. (02 a 06/out)	Planejamento e controle com PERT-CPM.
2ª. (07 a 11/ago)	Obras civis.	2ª. (09 a 13/out)	Orçamento.
3ª. (14 a 18/ago)	Obras civis.	3ª. (16 a 20/out)	Orçamento
4ª. (21 a 25/ago)	Laboratório – Software MS Project	4ª. (23 a 27/out)	Laboratório: pauta a definir
5ª. (28/ago a 01/set)	Planejamento e controle com PERT-CPM.	5ª. (30/out a 03/nov)	Avaliação de desempenho.
6ª. (04 a 08/set)	Planejamento e controle com PERT-CPM.	6ª. (06 a 10/nov)	Avaliação de desempenho.
7ª. (11 a 15/set)	Laboratório – Software MS Project	7ª. (13 a 17/nov)	Laboratório: pauta a definir
8ª. (18 a 22/set)	Prova 1o. Bimestre	8ª. (20 a 24/nov)	Prova 2o. Bimestre
25 a 29/set	SEMANINHA	27/nov a 01/dez	1ª. Semana de Exames
		04 a 08/dez	2ª. Semana de Exames

Sistema de Avaliação:

“Porque Deus há de trazer a juízo **todas as obras**,
Até as que estão ocultas
Quer sejam boas, quer sejam más.”
Ec. 12:14

A média final do curso será a média entre 3(três) notas (dois bimestres e um exame).

As notas serão compostas de:

1º. e 2º. Bimestres:

- Exercícios de sala: 1 ponto;
- Laboratório/Projeto: 3 pontos;
- Prova Bimestral: 6 pontos

Exame:

- Prova: 10 pontos

Referências recomendadas:

Filho, E. E. (1998) Projeto Reenge: Gerenciamento na construção civil, EESC USP, São Carlos.

Hirschfeld, H. (1985) Planejamento com PERT-CPM e análise do desempenho, 9ª. Edição, Atlas, São Paulo.

Vargas, R. (2003) Valor agregado em projetos: revolucionando o gerenciamento de custos e prazos, 2ª. Edição, Brasport, Rio de Janeiro.

Outras fontes de consulta serão informadas durante o curso.