



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL-AERONÁUTICA

EDI-48: Planejamento e Gerenciamento de Obras

Prof. João Claudio Bassan de Moraes (Jota) e Profª Mônica Mendonça Maria

2º SEMESTRE/2019

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Dia e horário da aula:

Teórica: **segunda-feira** (8:00 às 9:50)

Prática: **terça-feira** (8:00 às 8:50)

- Horas semanais:

2-0-1-5.

- Pré-requisito:

EDI-49.

2. EMENTA

EDI-48 – PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE OBRAS. Requisito: EDI-49. Horas semanais: 2-0-1-5. Normas relacionadas com o processo construtivo. Projetos: tipos, planejamento, o Pert-Cpm (Project Evaluation Review Technique - Critical Path Method) e o PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Controle e acompanhamento de obras, administração de obras, o BIM (Building Information Modeling 4D e 5D) como ferramenta de pré-visualização e pós-gerenciamento. Trabalhos preliminares: canteiro de obra - organização, projeto e implantação. Planejamento: sequência de trabalhos e de execução, MS-Project. Gerenciamento: organização dos trabalhos, produtividade, dimensionamento de equipes e continuidade dos trabalhos, ferramentas computacionais. Processos construtivos não convencionais. Orçamentação: tipos e cronograma físico-financeiro, planilhas, ferramentas computacionais disponíveis

na Internet (acesso livre). Conceitos relacionados com conforto térmico e acústico e sustentabilidade: definições, aplicabilidade, projeto, implicações, normalização, impacto ambiental, construções sustentáveis. Bibliografia: CIMINO, R., Planejar para construir, São Paulo: Pini, 1987. VARALLA, R., Planejamento e controle de obras, São Paulo: CTE, 2004. PINI (ed.), TCPO - Tabelas de composições de preços para orçamentos, 12. ed., São Paulo: Pini, 2004.

3. OBJETIVOS

Estudar e desenvolver práticas de planejamento, projeto, gerenciamento e orçamentação de obras da construção civil. Conceituar BIM (*Building Information Modeling*) e estudar aplicações em obras da construção civil.

4. CONTEÚDO

- 1) Apresentação do curso;
- 2) Normas relacionadas com o processo construtivo
- 3) Projetos
- 4) Trabalhos preliminares
- 5) Planejamento
- 6) Gerenciamento
- 7) Processos construtivos não-convencionais
- 8) Orçamentação
- 9) Conforto térmico e acústico
- 10) Sustentabilidade
- 11) BIM (*Building Information Modeling*)

5. METODOLOGIA

Apresentação do conteúdo através de projetor multimídia e lousa. Exercícios de checagem da teoria e resolução de problemas em sala de aula. Discussão de artigos científicos ou técnicos acerca do tema. Aplicação do conhecimento através de aulas práticas em laboratório.

6. PROGRAMAÇÃO

SEMANA	TEÓRICA	PRÁTICA
1	BIM e gerenciamento	BIM e gerenciamento
2	Ciclo de vida do Projeto e NBR 15575	Ciclo de vida do Projeto e NBR 15575
3	Orçamento: levantamento e composição de custos	Orçamento: levantamento e composição de custos
4	Lab de MS-Project-gráfico de Gantt (caminho crítico).	Lab de MS-Project-gráfico de Gantt (caminho crítico).
5	Cronograma físico-financeiro	Cronograma físico-financeiro
6	Linha de balanço (espaço-tempo)	Linha de balanço (espaço-tempo)
7	Histograma de recursos	Histograma de recursos
8	Projeto de 1º Bimestre	-
9	Requisitos implantação do BIM / BIM na compatibilização de projetos	Requisitos implantação do BIM / BIM na compatibilização de projetos
10	Manipulação de modelo	Manipulação de modelo
11	Proposta de modelo (Arquitetura)	Proposta de modelo (Arquitetura)
12	Proposta de modelo (Arquitetura)	Proposta de modelo (Arquitetura)
13	Proposta de modelo (Arquitetura)	Proposta de modelo (Arquitetura)
14	Lançamento de estrutura no modelo	Lançamento de estrutura no modelo
15	Lançamento de instalações no modelo – hidráulica	Lançamento de instalações no modelo – hidráulica
16	Projeto de 2º Bimestre	-

7. AVALIAÇÃO

A nota bimestral será composta por trabalhos desenvolvidos dentro e fora da sala de aula de acordo com a programação de aulas práticas. O exame será composto por um trabalho final que engloba todo o conteúdo do semestre

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

CIMINO, R. Planejar para Construir. São Paulo, PINI, 1987.

VARALLA, R. Planejamento e Controle de Obras. São Paulo: CTE, 2004.

PINI (ed.). TCPO – Tabelas de composições de preços para orçamentos, 12ed., São Paulo: PINI, 2004.

Complementar:

Apostilas e material entregues durante o curso. Artigos e outros capítulos de livros quando pertinentes.

9. CONTATO

E-mail: jbmoraes@ita.br

Sala: 2115

Ramal: 6800