



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

ÁREA INTERDEPARTAMENTAL DE DESENHO

Curso de ENGENHARIA CIVIL

Disciplina de Processos Gerais de Construção I

Disciplina do 2º ano

Regime: Semestral (2º Sem.)

Ano Lectivo: 2006/2007

Carga Horária: 3 T/P (horas)

Docentes: Jorge Mascarenhas

Objectivos da disciplina:

Parte I, Desenho de Edifícios:

Dar a conhecer ao aluno os vários processos de execução de obras de construção civil, incluindo técnicas, função dos materiais, sequências de execução e equipamentos utilizados. Procura-se sistematizar e descrever os vários processos, indicando as vantagens e desvantagens de cada um.

Conteúdos programáticos:

- 1-Introdução
 - Programa da disciplina
 - Funcionamento das aulas
 - Processo de avaliação
 - Bibliografia
 - Material necessário
- 2-Implantação
 - Escavações
 - Implantação
 - Modos expeditos de implantação
 - Localização e orientação solar
 - Drenagem e rebaixamento do nível freático
- 3-Fundações
 - Fundações directas
 - Fundações indirectas
 - Fundações especiais
- 4-Contenções de terreno
 - Provisórias
 - Definitivas
 - Ancoragens
- 5-Paredes correntes
 - Parede exterior
 - Exigências funcionais e construtivas
 - Apenas tipos básicos
 - Parede interior
 - Exigências funcionais e construtivas
 - Apenas tipos básicos
- 6-Estrutura de edifícios
 - Madeira, alvenaria, betão, metálica e mistas.
- 7-Estrutura de pavimentos
 - Tipos de pavimentos
 - Pavimentos térreos

Mascarenhas

- 8-Estrutura de coberturas planas e inclinadas
 - Exigências funcionais e construtivas
 - Tipos básicos
- 9-Juntas de dilatação
 - Exigências funcionais e construtivas
 - Tipos básicos
- 10-Comunicações verticais
 - Exigências funcionais e construtivas
- 11-Chaminés e lareiras
 - Exigências funcionais e construtivas
 - Tipos básicos
- I.10-Escritórios
 - Fachadas, tectos, pavimentos, divisórias, etc..
- I.11-Construção pré-fabricada
- I.12-Construção túnel e parede mesa
- I.13-Obras especiais
 - Uma barragem em terra
 - Uma ponte atirantada
 - Construção de túneis
 - Baixa Pombalina de Lisboa

Bibliografia

SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.I, Fundações e contenções, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.II, Paredes, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.III, Paredes interiores, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.IV, Juntas de dilatação e coberturas planas, Jorge Mascarenhas, Livros Horiz.
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.V, O edifício de Rendimento Pombalino, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VI, Coberturas inclinadas, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VII, Coberturas com chapas de zinco, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte
 SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO VOL.VIII, Estruturas metálicas, Jorge Mascarenhas, Livros Horizonte

DESENHO TÉCNICO, Luís Veiga da Cunha, Fundação Calouste Gulbenkian
 ARTE DE PROJECTAR EM ARQUITECTURA, Ernest newfert
 TRATADO DE CONSTRUCTION, H. Schmitt, G.G., 5ª ed., cota: o/8/152
 PRATIQUE DE LA CONSTRUCTION DES BATIMENT, Mittag, Eyrolle ed. N/11/190
 TRATADO DE EDIFICATION, Frick Knoll, Newmann, G.G., N/10/143


Avaliação:

A avaliação é contínua
 O regime de frequência é obrigatório
 Os estudantes trabalhadores e militares devem logo no início do semestre contactar o Docente da Disciplina.
 A avaliação será constituída por:
 Um trabalho relativo a uma obra.
 O tema será acordado no início do semestre com o docente.
 Sempre que possível o docente conversará com cada aluno sobre o trabalho efectuado, fazendo observações e dando conselhos.
 Número de páginas de 12 a 15 (inclui capa)
 Duas frequências
 Condições de passagem, (dispensa de exame):
 Nota das frequências igual ou superior a 06 valores
 Trabalho prático entregue
 Nota final maior ou igual a 9.5 val.
 Fórmula de cálculo: $Nf=(2F+Tp)/3$
 Nf-nota final, F-nota da frequência, Tp-nota do trabalho prático
 Não serão aceites trabalhos fora de prazo

Horário de atendimento:

Será afixado na porta do gabinete do docente (L205) durante a primeira semana de aulas.

Tomar, 23 de Fevereiro de 2007


 Jorge Mascarenhas
 Professor Coordenador