



Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2017/2018

Engenharia Civil

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho nº 11607/2014 - 16/09/2014

Ficha da Unidade Curricular: Betão II

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0; OT:15.0;

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908925

Área Científica: Estruturas

Docente Responsável

Luís Filipe Rocha de Almeida

Docente e horas de contacto

Luis Filipe Rocha de Almeida

Professor Adjunto, T: 30; PL: 30; OT: 15;

Objetivos de Aprendizagem

Desenvolvimento de competências que permitam: o estudo de Lajes e Fundações de Betão Armado, dimensionamento e pormenorização de armaduras; a verificação da segurança aos estados limites de utilização e últimos, para as estruturas de betão armado e pré-esforçado; domínio do conceito do pré-esforço

Conteúdos Programáticos

Lajes. Fundações. Vigas parede e consolas curtas. Muros de suporte. Disposições relativas a estruturas de ductilidade melhorada. Estados limites de utilização. Betão armado e pré-esforçado.

Metodologias de avaliação

Avaliação é feita com base na classificação obtida na prova escrita e num trabalho.

A classificação final será obtida através da média pesada entre o trabalho (33%) e a prova escrita (67%), sendo obrigatória a obtenção de nota mínima de 9,5 valores em 20 qualquer uma das partes.

A realização do trabalho é obrigatória para a admissão à prova escrita.

Software utilizado em aula

Não aplicável.

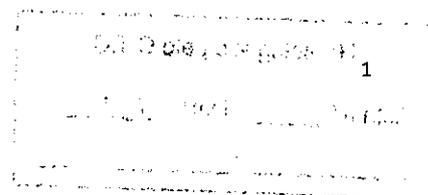
Estágio

Não Aplicável

Bibliografia recomendada

- Leonhardt, F. e Monning, E. *Construções de Concreto*. (Vol. I, II e III). -:-

- Montoya, P. e Meseguer, A. e Cabré, F. (1987). *Hormigón. Armado*. -: Gustavo Gili S.A.



- Guerrina, A. *Concreto Armado*. -: Hemus Ed. Ltd.

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Só através da aquisição dos conhecimentos dos conteúdos programáticos previstos será possível aos alunos a execução de cálculos e os desenhos de projeto de betão armado, inerentes à futura atividade profissional de engenharia civil.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas em que se descrevem e exemplificam os conceitos teóricos do comportamento de estruturas de betão armado, e aulas práticas em que são resolvidos e propostos exercícios de aplicação dos conceitos ministrados.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

As metodologias de trabalho permitem aos alunos aproveitar a aulas para esclarecimentos e desenvolvimentos dos principais conceitos, contemplando também as horas de trabalho autónomo com trabalhos individuais devidamente alicerçados.

Para além do exposto esta metodologia permite atingir os objetivos da unidade curricular, que consistiam essencialmente em desenvolver o domínio do cálculo estrutural de betão armado e os conceitos básicos de comportamento de Lajes, Fundações, Peças Especiais, Muros de Suporte, Estados Limites de Utilização e estruturas de betão pré-esforçado determinando ainda as armaduras necessárias e sua pormenorização.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

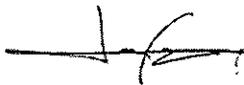
Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Conhecimentos de Estática Aplicada e dos conceitos básicos de Resistência dos Materiais.

Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso

Conselho Técnico-Científico



Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 12 Data 17/1/2018

