

✖ Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2016/2017

### Engenharia Civil

Licenciatura, 1º Ciclo

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

### Ficha da Unidade Curricular: Betão I

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

Ano|Semestre: 2|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908924

Área Científica: Estruturas

### Docente Responsável

Luis 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 dimensionamento de estruturas de betão armado e a sua verificação da segurança.

### Conteúdos Programáticos

Os materiais constituintes do betão armado. Acções e critérios gerais de segurança. Verificação da segurança em relação aos estados limites últimos de resistência. Verificação da segurança em relação ao estado limite último de encurvadura. Disposições gerais relativas a armaduras. Estruturas de betão armado constituídas por vigas contínuas e pórticos.

### Metodologias de avaliação

Avaliação dos trabalhos propostos e teste escrito, com consulta, em frequência, ou nas épocas de exame.

### Bibliografia recomendada

- Guerrina, A. *Concreto Armado*. -: Hemus Ed. Ltd.
- Montoya, P. e Meseguer, A. e Cabré, F. (1987). *Hormigón Armado*.
- Monning, E. e Leonhardt, F. *Construções de Concreto*. (Vol. I, II e III).

### 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 consiste essencialmente em desenvolver o domínio do cálculo estrutural de betão armado e os conceitos básicos de comportamento de Pilares, Vigas e Lajes Aligeiradas determinando ainda as armaduras necessárias e sua pormenorização.

**Língua de ensino**

Português

**Observações**

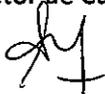
Conhecimentos consolidados de Estática Aplicada e de Resistência dos Materiais.

---

**Docente Responsável**



**Diretor de Curso, Comissão de Curso**



**Conselho Técnico-Científico**



Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 1 Data 23/6/2017

