

**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

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 908924

Área Científica: Estruturas

**Docente Responsável**

Luis Filipe Rocha de Almeida

Professor Adjunto

**Docente(s)**

Luis Filipe Rocha de Almeida

Professor Adjunto

**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 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 em qualquer uma das partes.

### **Software utilizado em aula**

Não aplicável.

### **Estágio**

Não aplicável.

### **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 previstos será possível aos alunos a execução de cálculos e 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

### **Pré-requisitos**

Não aplicável.

## Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

## Observações

---

## Docente responsável

Luis Filipe  
Rocha de  
Almeida

Digitally signed by Luis Filipe  
Rocha de Almeida  
DN: c=PT, l=Tomar, o=Instituto  
Politécnico de Tomar,  
ou=Engenharias, cn=Luis Filipe  
Rocha de Almeida  
Date: 2020.03.04 00:47:26 Z

