

TeSP - Construção e Reabilitação

Técnico Superior Profissional

Plano: Plano TeSP

Ficha da Unidade Curricular: Ensaios de Materiais de Construção

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; PL:30.0;

Ano|Semestre: 1|S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 619311

Área de educação e formação: Construção civil e engenharia civil

Docente Responsável

Fernando Dias Martins

Docente e horas de contacto

Fernando Dias Martins

Professor Adjunto, T: 30; PL: 30;

Objetivos de Aprendizagem

Facultar formação básica no domínio dos materiais e das técnicas laboratoriais de ensaio. Com a aprovação o aluno deve ficar apto a: seleccionar os materiais; fazer o estudo e caracterização de um agregado; determinar a mistura de dois ou mais agregados; proceder ao estudo da composição de betões.

Conteúdos Programáticos

1-Agregados. Propriedades das matérias-primas, análise granulométrica. 2-Argamassas. Definição, tipos, propriedades, retração, adesão e aditivos. 3-Betão. Classes de betões, exposição ambiental, estudo da composição de betões, ensaios sobre betão fresco e betão endurecido. 4- Ligantes: definição, ligantes aéreos e ligantes hidráulicos, cimentos. 5-Água de amassadura.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

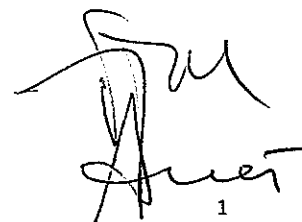
1-Agregados. Propriedades das matérias-primas, análise granulométrica. 2- Argamassas. Definição, tipos, propriedades, retração, adesão e aditivos. 3-Betão. Classes de betões, exposição ambiental, estudo da composição de betões, ensaios sobre betão fresco e betão endurecido. 4- Ligantes: definição, ligantes aéreos e ligantes hidráulicos, cimentos. 5-Água de amassadura.

Metodologias de avaliação

A avaliação tem por base os relatórios efetuados-(20%)e um teste escrito (frequência ou exame)-(80%).

Software utilizado em aula

Microsoft Word; Microsoft Excel.



1

Bibliografia recomendada

- Coutinho, A. (1990). *Fabrico e Propriedades do Betão*. (Vol. 2VIs). (pp. 1-Final). Lisboa: LNEC
- Montoya, J. (1982). *Hormigon Armado*. (Vol. V1). (pp. 1-final). Sp: Editorial Gustavo Gil
- Bauer, L. (1990). *Materiais de Construção*. (Vol. V1). (pp. 1-final). Lisboa: Livraria Escolar Editora
- EN 's, N. (0). *Vários*. Acedido em 0 de março de 2016 em WWW

Metodologias de ensino

Aulas teóricas sobre caracterização e propriedades das matérias-primas para fabrico de argamassas/betões e sobre a formulação da composição de betões. Aulas laboratoriais para ensaio de agregados e betões frescos/endurecidos, resolução de exercícios.

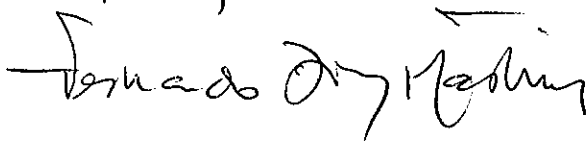
Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não aplicável

Docente Responsável ,



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

