

Unidade Curricular

PROTEÇÃO DOS EDIFÍCIOS CONTRA INCÊNDIOS

Horas de Contacto		
Tipo de Actividade	Horas Semanais	Total de Horas
Ensino Teórico		
Ensino Teórico-Prático	2	30
Ensino Prático e Laboratorial		
Orientação Tutória	1,5	22.5

Horas de Trabalho não Acompanhado	
Tipo de Actividade	Total de Horas
Estudo	37.5
Trabalhos / Trabalhos de Grupo	37.5
Projecto	
Avaliação	2.5
Outra	

Total de Horas de Trabalho

130

Docentes: António Correia

Conteúdo Programático

O risco de incêndio e Fenomenologia da combustão

Tipificação dos incêndios. Causas de incêndios. Consequências dos incêndios. Facetas da segurança contra incêndio. Combustão. Comburentes. Combustíveis. Produtos da combustão. Classificação das combustões.

Regulamentação da segurança contra incêndios

Legislação de segurança contra incêndios. Normas e Notas Técnicas da ANPC.

Desenvolvimento e propagação de um incêndio e extinção de incêndios

Transmissão de energia de um incêndio. Desenvolvimento de um incêndio. Mecanismos de extinção. Agentes extintores. Água. Espumas. Pós-químicos. Gases inertes. Compostos halogenados. Escolha do agente extintor.

Comportamento ao fogo de materiais e elementos de construção e Disposições construtivas

Organização de um edifício. Materiais utilizados na construção. Reação ao fogo. Resistência ao fogo. Características do edifício. Localização. Implantação. Estrutura resistente. Elementos de compartimentação. Vias de evacuação.

Segurança das instalações técnicas de um edifício;

Pós-Graduação em

REABILITAÇÃO, ENERGIA E CONFORTO PARA A SUSTENTABILIDADE

~~Instalações elétricas. Instalações de gases combustíveis. Instalações de líquidos combustíveis.~~ Instalação de gases comburentes. Ventilação e sistemas de ar condicionado. Exaustão de gases de combustão. Aquecimento. Ascensores. Sistemas de comunicação, supervisão e controlo. Matérias perigosas.

Sistemas de técnicos de sinalização, deteção e combate a incêndios

Características gerais. Sinalização de caminhos de evacuação. Sinalização de sistemas e equipamentos. Sinalização de perigos. Conceitos básicos. Tipos de detetores. Seleção dos detetores. Composição de um sistema de deteção. Tipos de sistemas e seu dimensionamento. Organização do alarme. Sistemas de deteção de gás. Vantagens do controle de fumo. Tipos de sistemas. Composição dos sistemas. Critérios de concepção e dimensionamento. Comando dos sistemas. Extinção de incêndios num edifício. Extintores. Mantas de incêndio. Instalação hidráulica para serviço de incêndio. Rede de incêndios armada. Sistema de sprinklers. Colunas secas. Hidrantes exteriores. Abastecimento de água para serviço de incêndio. Outros sistemas automáticos de extinção.

Organização e gestão da segurança. Plano de prevenção e Plano de emergência.

Responsabilidades e atribuições. Serviço de segurança contra incêndios. Plano de segurança. Exploração e utilização dos espaços. Exploração de sistemas e equipamentos. Manutenção de sistemas e equipamentos. Formação em segurança. Simulacros. Planos de emergência.