

## Programa Analítico de Disciplina

### EAB 447 - Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2026

Número de créditos: 3

Carga horária semestral: 45h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 1h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

#### Objetivos

Capacitar os discentes a elaborar projetos de prevenção e combate a incêndio em conformidade com a legislação vigente e as normas técnicas aplicáveis, por meio da compreensão dos princípios de segurança contra incêndio, da análise de risco e da integração dos sistemas de proteção ativa e passiva ao projeto de edificação.

#### Ementa

Conceitos iniciais sobre fogo e combate a incêndio. Medidas passivas de proteção e combate a incêndio e pânico. Medidas ativas de proteção e combate a incêndio e pânico. Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico.

#### Pré e correquisitos

EAB 348

#### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

#### Oferecimentos optativos

**Curso**

**Grupo de optativas**

Engenharia Civil

Geral

## EAB 447 - Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Conceitos iniciais sobre fogo e combate a incêndio</b> 1. Teoria da formação do fogo 2. Classes de incêndio 3. Métodos de extinção do fogo 4. Carga de incêndio - definição, conceito e parâmetros de quantificação 5. Curva de incêndio padrão 6. Degradação das propriedades dos materiais estruturais com o aumento da temperatura	8h	0h	0h	0h	8h
<b>2. Medidas passivas de proteção e combate a incêndio e pânico</b> 1. Acesso de viatura nas edificações e áreas de risco 2. Separações entre edificações 3. Segurança estrutural das edificações: materiais de proteção passiva e determinação do Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) 4. Compartimentação horizontal 5. Compartimentação vertical 6. Controle de materiais e acabamentos 7. Saídas de emergência em edificações 8. Brigada de incêndio 9. Iluminação de emergência 10. Sistema de detecção de incêndio 11. Sistema de alarme de incêndio 12. Sinalização de emergência	10h	0h	0h	0h	10h
<b>3. Medidas ativas de proteção e combate a incêndio e pânico</b> 1. Sistema de proteção por extintores de incêndio 2. Sistema de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio 3. Sistema de chuveiros automáticos	12h	0h	0h	0h	12h
<b>4. Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico</b> 1. Classificação da edificação 2. Determinação da carga de incêndio 3. Classificação da altura da edificação 4. Nível de risco da edificação 5. Classificação quanto às características construtivas da edificação 6. Determinação das medidas de segurança ativas e passivas necessárias para o projeto 7. Elaboração de projeto técnico de prevenção e combate a incêndio conforme exigências dos Corpos de Bombeiros e normas da ABNT	0h	15h	0h	0h	15h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>15h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>45h</b>

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Aulas em laboratório de informática.; e Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros)
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	Desenvolvimento de projeto
Recursos auxiliares	Computador com acesso à internet, Acesso à Internet e Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle

## EAB 447 - Projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.	1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13714: Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.	1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13713: Mangotinhos para combate a incêndio – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.	1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10897: Sistemas de chuveiros automáticos – Projeto e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.	1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 17240: Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento, manutenção e inspeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.	1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13434: Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos gráficos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.	1
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14276: Brigada de incêndio – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.	1

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 01 – Terminologia de segurança contra incêndio e pânico. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 03 – Procedimentos para análise de projeto e vistoria de segurança contra incêndio e pânico. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 08 – Saídas de emergência em edificações e áreas de risco. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 12 – Sistema de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 13 – Sistema de chuveiros automáticos (sprinklers). Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 14 – Iluminação de emergência. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 15 – Sinalização de emergência. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.	1
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. IT 17 – Sistema de detecção e	1

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: H8OU.NNN2.Q2Y6

alarme de incêndio. Belo Horizonte: CBMMG, 2023.