

Ventilação Industrial e Local

Objectivos

Métodos de controlo da contaminação do ar em ambientes industriais e em geral. Estudo e análise de ventilação geral e local. Dada a importância dos sistemas de ventilação na saúde e segurança do homem, é fundamental que os mesmos sejam criteriosamente planeados, projectados, executados, verificados e mantidos. O programa da cadeira de ventilação industrial e local assenta nestas premissas e o seu objectivo é fornecer conhecimentos sólidos e ferramentas de projecto aos seus alunos e futuros especialistas.

Programa

1. Introdução e conceitos fundamentais: Necessidades humanas de ventilação; Sistemas de ventilação; Fundamentos de toxicologia industrial.
2. Legislação nacional: Qualidade do ar; Poluentes; Introdução ao novo RSECE.
3. Noções de ventilação industrial: Ventilação geral diluidora; Ventilação local exaustora.
4. Dimensionamento de condutas: Fundamentos teóricos; Condutas; Método da perda de carga constante; Método da recuperação estática.
5. Ventiladores: Principais tipos; Leis dos ventiladores; Curvas características ventilador-instalação; Selecção dos ventiladores.
6. Operação de sistemas de ventilação local exaustora: Instalação, operação e manutenção dos ventiladores; Verificação do sistema de ventilação local exaustora.
7. Balanços de sistemas de ventilação, verificação e medição: Introdução; Métodos de balanceamento.
8. Técnicas de controlo e tratamento de emissões captadas: Equipamentos de controlo de partículas; Controlo de gases e vapores.
9. Apresentação de projectos