



<b>Disciplina:</b> Ventilação Industrial e Controle de Poluição		<b>Código:</b>
<b>Departamento:</b> Engenharia Mecânica		<b>Unidade:</b> Escola de Engenharia
<b>Carga Horária Total:</b>	<b>Nº de créditos:</b> 04 cr	<b>Período:</b>
<b>Teórica:</b>	<b>Classificação:</b>	
<b>Prática:</b>		

**Pré-requisitos:**

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>
	Mecânica dos Fluidos

**Ementa:**

Desenvolvimento de desenhos fundamentais a elaboração de projetos para o Sistema de Ventilação Geral diluidora e Local Exaustora. Especificação de Ventiladores e Componentes. Dimensionamento de redes de Dutos. Balanceamento de Sistemas de Ventilação Local Exaustora. Especificação de Ciclones, Filtros Manga e Lavadores de Gás.

**Programa:**

<b>Semana</b>	<b>Assunto</b>
1	Bibliografia – Critério de avaliação, Apresentação
2	Projeto Sistema de Ventilação geral diluidor – Dutos, Filtros, Grelhas, Detalhes de Fabricação
3	Projeto Sistemas de Ventilação Local exaustor – Fluxograma de Processo
4	Projeto Sistemas de Ventilação Local Exaustor – Coifa
5	Projeto Sistemas de Ventilação Local Exaustor – Filtro de Manga, Ciclone
6	Projeto Sistemas de Ventilação Local Exaustor – Lavador de Gás
7	Legislação Ambiental, Aerossóis, Limites de Tolerância, Temperatura Efetiva
8	Ventiladores, Tipos, Grandezas Características, Velocidade Específica, Dimensionamento
9	Filtros, Tipos, Elementos Filtrantes - MESH
10	Ventilação Geral diluidora: Taxa de Renovação, Diluição de Vapores, Arraste de partículas, Fluxo de Pressurização
11	Ventilação Geral diluidora, Dimensionamento dutos / Especificação do ventilador
12	Ventilação Local Exaustora Diagrama da variação energética – velocidade de captura, coeficiente de entrada.
13	Ventilação Local Exaustora, Vazão aspirada nos captosres
14	Ventilação Local Exaustora - Balanceamento do Sistema
15	Ventilação Local Exaustora - Simulação

**Critérios de avaliação:**

<b>Avaliação</b>	<b>Valor</b>
Projetos / Desenhos de Componentes	30
Dimensionamento Sistema Geral Diluidor / Cálculo de Dutos / Chaparia	20
Balanceamento Sistema Local Exaustor / Cálculo de Dutos / Chaparia	20
Ventilação Local Exaustora Simulação Operacional ( Exame Final)	30

**Bibliografia**

**Ventilação Industrial e Controle da Poluição**  
Archibald Joseph Macintyre, Editora Guanabara Koogan, 1990