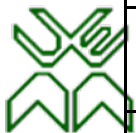


Plano Temático (I)



Aula Nº	Data	Temas	Tipo de aula
1	30-Jul-2013	Apresentação do programa. Energia térmica na Indústria	Teórica
2	1-Ago-2013	Teoria da Combustão. Lei de Lavoisier . Coeficiente de excesso de ar. Cálculo dos Produtos de combustão.	Teórica
3	6-Ago-2013	Teoria da Combustão. Lei de Lavoisier . Coeficiente de excesso de ar. Cálculo dos Produtos de combustão.	Prática (TPC01)
4	8-Ago-2013	Poder calorífico, Entalpia da combustão e Temperatura Teórica de combustão.	Teórica
5	13-Ago-2013	Poder calorífico, Entalpia da combustão e Temperatura Teórica de combustão.	Prática (TPC02)
6	15-Ago-2013	Queimadores, seus tipos. Cálculo de queimadores de gás e de combustíveis líquidos.	Teórica
7	20-Ago-2013	Queimadores, seus tipos. Cálculo de queimadores de gás e de combustíveis líquidos.	Prática (TPC03)
8	22-Ago-2013	Chaminés e ventiladores.	Teórica
9	27-Ago-2013	Chaminés e ventiladores.	Prática (TPC04)
10	29-Ago-2013	Teste I	Teórica

Plano Temático (II)



Aula Nº	Data	Temas	Tipo de aula
11	3-Set-2013	Esquemas principais dos fornos industriais. Teoria do forno e zonas da câmara do forno.	Teórica
12	5-Set-2013	Tipos de fornos em função do destino. Classe de fornos e sua subdivisão.	Teórica
13	10-Set-2013	Materiais de construção de fornos, suas características, resistência térmica e critérios de escolha.	Teórica
14	12-Set-2013	Transmissão de calor para a carga no interior do forno (convecção e radiação).	Teórica
15	17-Set-2013	Semana Intercalar	
16	19-Set-2013	Semana Intercalar	
17	24-Set-2013	Transmissão de calor para a carga no interior do forno (convecção e radiação).	Prática
18	26-Set-2013	Fornos electricos, leis básicas (Ohm, Joule e Kirchhhoff).	Teórica
19	1-Out-2013	Fornos electricos, leis básicas (Ohm, Joule e Kirchhhoff).	Prática (TPC05)
20	3-Out-2013	Balanço térmico e consumo de combustível.	Teórica
21	8-Out-2013	Caraterísticas térmicas da operação dos fornos.	Prática

Plano Temático (III)



Aula N°	Data	Temas	Tipo de aula
22	10-Out-2013	Caraterísticas térmicas da operação dos fornos.	Prática (TPC05)
23	15-Out-2013	Propriedades dos líquidos e vapor, processo de formação do vapor, parâmetros principais.	Teórica
24	17-Out-2013	Caldeiras: Tipos e seus componentes.	Teórica
25	22-Out-2013	Caldeiras Aquatubulares: Cálculos Térmicos.	Teórica
26	24-Out-2013	Caldeiras Aquatubulares: Cálculos Térmicos.	Prática (TPC07)
27	29-Out-2013	Caldeiras Flamotubulares: Cálculos Térmicos.	Teórica
28	31-Out-2013	Caldeiras Flamotubulares: Cálculos Térmicos.	Prática (TPC08)
29	5-Nov-2013	Instalações frigoríficas e de climatização (Principio de funcionamento, componentes básicos, classificação, dimensionamento da carga térmica)	Teórica
30	7-Nov-2013	Cálculo da carga térmica e dimensionamento de uma instalação frigorífica.	Teórica
31	12-Nov-2013	Cálculo da carga térmica e dimensionamento de uma instalação frigorífica	Prática (TPC09)
32	14-Nov-2013	Teste II	