

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Extrusão B (Sopro)
Ano: 2017
Professor(a): Roberto Luiz Rodriguez Ferreira
Carga horária semanal: 02:15 h ou 3 h/aula Carga horária total: 90:00 h ou 120 h/aula

Ementa:

Operação e compreensão do processo de extrusão-sopro, variáveis de controle do processo; compreensão dos diferentes tipos de processo de extrusão-sopro. Conhecimento e aplicação das normas de segurança dos processos de extrusão-sopro.

Objetivo:

Operar um processo de extrusão-sopro.

Conteúdos:

- Conhecimento teórico dos diferentes tipos de processo de extrusão-sopro.
- Conhecimento teórico-prático do processo de transformação de termoplásticos pelo processo de extrusão-sopro
- Variáveis de controle do processo
- Normas técnicas referentes à segurança no trabalho.

Estratégias de Ensino (metodologia):

- Aulas expositivas dos conteúdos propostos.
- Demonstração prática de operação do processo de extrusão-sopro.
- Aulas práticas de operação do processo de extrusão-sopro, aplicando a teoria ministrada.

Recursos:

- Quadro e data-show, textos, revistas, catálogos, pesquisa em bibliografia especializada
- Equipamentos de sopro, moldes para sopro, instrumentos de medição, matérias-primas, acessórios e E.P.I's.

Procedimentos e critérios de Avaliação:

- A avaliação é em conjunto e segue as normas definidas para a disciplina de Extrusão, sendo consideradas as aulas práticas, relatórios de aulas práticas e provas.

Observações:

- Alunos em dependencia deverão procurar o professor até 23/02/2017.

Cronograma de aulas:

Aula	Data	Assunto
1	16/2	Teoria (3º ao 6º período) Normas, EPIs, Plano de Ensino, Extrusão - Sopro
2	20/2	Teoria (4º ao 6º período)
3	23/2	À disposição para consultas
4	2/3	Prática (3º ao 6º período) 1º ENCONTRO: Ligar periféricos e linha de extrusão.
5	6/3	Prática (3º ao 6º período) 1º ENCONTRO: Ligar periféricos e linha de extrusão.
6	9/3	Prática (3º ao 6º período) 1º ENCONTRO: Ligar periféricos e linha de extrusão.
7	13/3	Prática (3º ao 6º período) 1º ENCONTRO: Ligar periféricos e linha de extrusão.
8	16/3	Prática (3º ao 6º período) 2º ENCONTRO: Montagem de fluxograma do processo de sopro.
9	20/3	Prática (3º ao 6º período) 2º ENCONTRO: Montagem de fluxograma do processo de sopro.
10	23/3	Prática (3º ao 6º período) 2º ENCONTRO: Montagem de fluxograma do processo de sopro.
11	27/3	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 2º ENCONTRO: Montagem de fluxograma do processo de sopro.
12	30/3	Prática (3º ao 6º período) RESERVA.
13	3/4	Prática (3º ao 6º período) 3º ENCONTRO: Produzir frascos.
14	6/4	Prática (3º ao 6º período) 3º ENCONTRO: Produzir frascos.
15	10/4	Prática (3º ao 6º período) 3º ENCONTRO: Produzir frascos.
16	13/4	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 3º ENCONTRO: Produzir frascos.
17	17/4	Prática (3º ao 6º período) 4º ENCONTRO: Produzir e avaliar frascos (medições).
18	20/4	Prática (3º ao 6º período) 4º ENCONTRO: Produzir e avaliar frascos (medições).
19	24/4	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 4º ENCONTRO: Produzir e avaliar frascos (medições).
20	27/4	Prática (3º ao 6º período) 4º ENCONTRO: Produzir e avaliar frascos (medições).
21	4/5	Prática (3º ao 6º período) – Intervenção da 4P (Supervisão)
22	8/5	Revisão e Prova (1º ao 6º período)
23	11/5	À disposição para consultas - Intervenção da 4P (Supervisão)
24	15/5	Prática (3º ao 6º período) 5º ENCONTRO: Moagem de frascos
25	18/5	Prática (3º ao 6º período) 5º ENCONTRO: Moagem de frascos
26	20/5	SÁBADO LETIVO
27	22/5	Prática (3º ao 6º período) 5º ENCONTRO: Moagem de frascos
28	25/5	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 5º ENCONTRO: Moagem de frascos
29	29/5	Prática (3º ao 6º período) 6º ENCONTRO: Moagem de injetados
30	1/6	Prática (3º ao 6º período) 6º ENCONTRO: Moagem de injetados
31	5/6	Prática (3º ao 6º período) 6º ENCONTRO: Moagem de injetados
32	8/6	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 6º ENCONTRO: Moagem de injetados
33	12/6	Prática (3º ao 6º período) RESERVA.
34	19/6	Teoria (5º e 6º períodos)
35	22/6	À disposição para consultas - Intervenção da 4P (Supervisão)
36	24/6	SÁBADO LETIVO
37	26/6	Revisão e Prova (1º ao 6º período)
38	29/6	Recuperação (5º e 6º períodos) - Intervenção da 4P (Supervisão)
39	3/7	Reserva (5º e 6º períodos)
40	6/7	Reserva (5º e 6º períodos)

41	27/7	Teoria (3º ao 6º período) Normas, EPIs, Plano de Ensino, Extrusão - Sopro
42	31/7	Teoria (4º ao 6º período)
43	3/8	À disposição para consultas
44	7/8	Prática (3º ao 6º período) 7º ENCONTRO: Aglutinação de filmes
45	10/8	Prática (3º ao 6º período) 7º ENCONTRO: Aglutinação de filmes
46	14/8	Prática (3º ao 6º período) 7º ENCONTRO: Aglutinação de filmes
47	17/8	Prática (3º ao 6º período) 7º ENCONTRO: Aglutinação de filmes
48	21/8	Prática (3º ao 6º período) 8º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de frascos em espaguete
49	24/8	Prática (3º ao 6º período) 8º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de frascos em espaguete
50	28/8	Prática (3º ao 6º período) 8º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de frascos em espaguete
51	31/8	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 8º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de frascos em espaguete
52	4/9	Prática (3º ao 6º período) RESERVA.
53	11/9	Prática (3º ao 6º período) 9º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de injetados em espaguete
54	14/9	Prática (3º ao 6º período) 9º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de injetados em espaguete - Intervenção da 4P (Supervisão)
55	18/9	Prática (3º ao 6º período) 9º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de injetados em espaguete
56	21/9	Teoria (1º e 2º períodos) - Intervenção da 4P (Supervisão) Prática (3º ao 6º período) 9º ENCONTRO: Reciclagem de moídos de injetados em espaguete
57	25/9	Prática (3º ao 6º período) 10º ENCONTRO: Reciclagem de aglutinados de filmes em espaguete
58	28/9	Prática (3º ao 6º período) 10º ENCONTRO: Reciclagem de aglutinados de filmes em espaguete - Intervenção da 4P (Supervisão)
59	2/10	Teoria (1º e 2º períodos) Prática (3º ao 6º período) 10º ENCONTRO: Reciclagem de aglutinados de filmes em espaguete
60	5/10	Prática (3º ao 6º período) 10º ENCONTRO: Reciclagem de aglutinados de filmes em espaguete - Intervenção da 4P (Supervisão)
61	7/10	SÁBADO LETIVO
62	9/10	Prática (3º ao 6º período) RESERVA.
63	16/10	Revisão e Prova (1º ao 6º período)
64	19/10	À disposição para consultas
65	23/10	Provas Práticas
66	26/10	Provas Práticas
67	30/10	Provas Práticas
68	6/11	Provas Práticas
69	9/11	Provas Práticas
70	13/11	Provas Práticas
71	16/11	Provas Práticas
72	20/11	Provas Práticas - Recuperação
73	23/11	À disposição para consultas
74	27/11	Teoria (5º e 6º períodos)
75	30/11	À disposição para consultas
76	4/12	À disposição para consultas
77	7/12	Revisão e Prova (1º ao 6º período)
78	11/12	Recuperação (5º e 6º períodos)
79	14/12	Reserva (5º e 6º períodos)
80	18/12	Reserva (5º e 6º períodos)

Bibliografia Básica:

WHELAN, Tony. **Manual de Moldagem por Sopros da Bekum**. 1. ed. São Paulo: Hamburg Gráfica e Editora, 1999.

LEE, Norman. **Understanding Blow Molding**. 1. ed. Cincinnati: Hanser Gardner Publication, 2001.

BELCHER, Samuel. **Practical Extrusion Blow Molding**. 1. ed. New York: Marcel Dekker, 1999.

LEE, Norman. **Plastic Blow Molding Handbook**. 1. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.

Bibliografia complementar:

Artigos científicos e apostilas disponibilizadas, conforme a necessidade, na pasta eletrônica do professor (rferreira)

. Data de entrega:

Assinatura professor(a):

Assinatura do coordenador(a):