

## Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: MTC - DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA FARMACÊUTICA

Nome: OPERAÇÕES UNITÁRIAS FARMACÊUTICAS Código: MTC00047

Característica: CO - Comum Status: Ativa

Carga Horaria Total: 54h Estagio: 0h Teórica: 36h Prática: 18h

Período de vigência: 1º período de 2019 até a presente data.

### Conteúdo Programático:

1. OPERAÇÕES UNITÁRIAS (CONCEITO; IDENTIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES UNITÁRIAS ENVOLVIDAS NO DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO).
2. OPERAÇÕES MECÂNICAS ENVOLVENDO SÓLIDOS GRANULARES (FRAGMENTAÇÃO DE SÓLIDOS; MECANISMO DE REDUÇÃO DE TAMANHO).
3. OPERAÇÕES MECÂNICAS PARA SEPARAÇÃO DE SÓLIDOS PARTICULADOS (OPERAÇÕES QUE NÃO DEPENDEM DA MECÂNICA DOS FLUIDOS X OPERAÇÕES QUE DEPENDEM DA MECÂNICA DOS FLUIDOS).
4. PENEIRAMENTO; CLASSIFICAÇÃO; SEDIMENTAÇÃO E CENTRIFUGAÇÃO.
5. MISTURA E AGITAÇÃO: TEORIA PARA SÓLIDOS, SEMI-SÓLIDOS E LÍQUIDOS. TIPOS DE EQUIPAMENTOS, VANTAGENS E DESVANTAGENS.
6. FILTRAÇÃO (TEORIA E OBJETIVOS DA OPERAÇÃO; PARÂMETROS ENVOLVIDOS NA VELOCIDADE DE FLUXO; TÉCNICAS). FILTRAÇÃO POR GRAVIDADE, SUCÇÃO E PRESSÃO.
7. MECANISMOS DE FILTRAÇÃO (IMPACTAÇÃO INERCIAL, INTERCEPÇÃO POR DIFUSÃO, INTERCEPTAÇÃO DIRETA).
8. MATERIAL FILTRANTE E TIPOS DE MEIOS FILTRANTES (MATRIZ POROSA NÃO RÍGIDA X MATRIZ POROSA RÍGIDA): CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES.
9. DIVERSIDADE DE APLICAÇÕES DE OPERAÇÕES DE FILTRAÇÃO NA ÁREA FARMACÊUTICA.
10. MECANISMOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA TÉRMICA.
11. PROCESSOS DE AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO.
12. TEORIA E TIPOS DE PROCESSOS DE SECAGEM PARA GASES, LÍQUIDOS E SÓLIDOS.
13. TIPOS DE CONTATO SÓLIDO-GÁS EM PROCESSOS DE SECAGEM (DIFERENÇAS NA SECAGEM ENTRE LEITOS DE SÓLIDO ESTÁTICO, CINÉTICO, FLUIDIZADO E DILUÍDO).
14. CONCEITOS DE DESCONTAMINAÇÃO. DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO.
15. ESTERILIZAÇÃO PELO CALOR.
16. ESTERILIZAÇÃO EM ESTUFA X EM AUTOCLAVE (VANTAGENS E LIMITAÇÕES; MECANISMO DE OPERAÇÃO).
17. OUTROS MÉTODOS FÍSICOS DE ESTERILIZAÇÃO (RADIAÇÃO E FILTRAÇÃO).
18. MÉTODOS FÍSICO-QUÍMICOS
19. MÉTODOS QUÍMICOS DE ESTERILIZAÇÃO (DESCRIÇÃO; VANTAGENS E LIMITAÇÕES).
20. INDICADORES DE ESTERILIZAÇÃO.
21. AULAS PRÁTICAS SOBRE CONTEÚDOS TEÓRICOS.

### Ementa:

FUNDAMENTOS TEÓRICOS, DESCRIÇÕES E CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÕES UNITÁRIAS UTILIZADAS NAS ÁREAS FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS. OPERAÇÕES QUE ENVOLVEM TRANSFERÊNCIA DE CALOR E DE MASSA. OPERAÇÕES ASSOCIADAS À TRANSFERÊNCIA DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO. OPERAÇÕES DE SEPARAÇÃO DE SÓLIDOS PARTICULADOS DE UMA FASE FLUIDA.

### Bibliografia Básica:

Gerado em: 08/07/2022 - 14:19

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço  
<https://app.uff.br/duff>, no link da seção "Validar Declaração".

## Relatório de Conteúdo Programático

1. DIAS, L.R.S. Operações que envolvem transferência de calor e de massa. Rio de Janeiro, Editora Interciência.
2. LACHMAN, L. et al. Teoria e prática na indústria farmacêutica. Vol. I, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
3. AULTON, MICHEL E. Delineamento de formas farmacêuticas. Porto Alegre: Artmed, 2005. 677p.

### Bibliografia Complementar:

1. FOUST, A.S. et al. Princípios das Operações Unitárias. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois.
2. PRISTA, L.V.N.; ALVES, A.C.; MORGADO, R.M.R. Tecnologia farmacêutica. Vol. I, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
3. PRISTA, L.V.N.; ALVES, A.C.; MORGADO, R.M.R. Tecnologia Farmacêutica. Vol. II, Ed. Fundação Calouste Gulbenkian.

Gerado em: 08/07/2022 - 14:19

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço  
<https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".