

MERCK

MILLI-SCHOOL® 2022

メルク技術講習会ミリスクール
2022年のご案内

 医薬品製造工程編
ライフサイエンス



メルク技術講習会ミリスクールは、第一線で研究・開発・医療・製造に携わる研究者、社会人の方から、これから研究室で実験を始めるという学生の方まで、幅広い方を対象に開催しております。講座ごとに、バイオ、ライフサイエンス、分析の基礎から弊社が有する最新技術までを織り交ぜて解説いたします。

ぜひ最寄りの会場のミリスクールにご参加いただき、皆様のご研究、業務の一助としてご活用ください。

また、出張形式の講義や、インターネットから参加いただける無料オンラインセミナー・ウェビナーも開催いたします。是非お申込みください。

ミリスクールのお申し込みはこちらから
www.merckmillipore.com/millischool

お問い合わせはこちら

メルク株式会社 ライフサイエンス プロセスソリューションズ事業本部
ミリスクール事務局
E-mail : jppsmcom@merckgroup.com



2022年ミリスクール

schedule

講座名	6月	7月	8月	9月	10月	11月
-----	----	----	----	----	-----	-----

医薬品製造工程編

講座 No.MS043A 製造用フィルターの基礎				16日(金) 東京	7日(金) 大阪	
講座 No.MS043B 製造用フィルターの選定と最適化 ※随時受付 東京		22日(金) 東京				
講座 No.MT001D フィルター完全性試験担当者認定トレーニング (教育・訓練) 2日間コース ※有料			25日(木) ~ 26日(金) 東京		20日(木) ~ 21日(金) 東京	10日(木) ~ 11日(金) 東京
講座 No.MS043C タンジェンシャルフローフィルトレーションの基礎 (Level 1)	24日(金) 東京					
講座 No.MT002E タンジェンシャルフローフィルトレーション・ オペレータートレーニング (Level 2) 2日間コース ※有料				29日(木) ~ 30日(金) 東京		
講座 No.MT003F タンジェンシャルフローフィルトレーション・ タンパク濃縮 工程の最適化トレーニング (Level 3) 2日間コース ※有料					13日(木) ~ 14日(金) 東京	

※ Covid-19 の状況により予定を変更する可能性がある事を予めご了承ください。

会場所在地

東京	メルク M Lab™ コラボレーションセンター	東京都江東区青海 1 丁目 1 番 20 号ダイバーシティ東京オフィスタワー 15F
大阪	CIVI 新大阪研修センター	大阪市淀川区西中島 3 丁目 9-13 NLC 新大阪 8 号館

※ 会場は都合により変更になる場合がございます。あらかじめご了承ください。最新情報は弊社 Web サイトにてご確認ください。参加確認にて最新の会場情報をご連絡申し上げます。

※ 昨今の状況を踏まえ、開催予定が変更となる場合がございます。最新の開催日程は弊社 Web サイトをご確認ください。

出張ミリスクールのご案内

お客様のご要望により、講師がみなさまのところへ出張して講義を行います。是非お申込みください。

医薬品製造工程編	講座 No. MS043T	医薬品製造工程編 (内容はご要望により調整いたします)
----------	---------------	-----------------------------

※ 昨今の状況を踏まえ、開催予定が変更となる場合がございます。最新の開催日程は弊社 Web サイトをご確認ください。

医薬品製造工程編の

メルク M Lab™ (エムラボ) コラボレーションセンターのご案内

バイオ医薬品および医薬品製造施設では、市場への開発時間を短縮し、生産性を上げ、プロセスの経済性を向上し、製造を移管し、リスクを軽減することなどに継続的に取り組む必要があります。そうした活動を支援し、日々の課題解決に専門家と協力していただけるように開設された施設が M Lab™ コラボレーションセンターです。ハイレベルのコラボレーション空間を創造するこのセンター独自の動的デザインは、膨大な情報への手軽なアクセスを可能にします。ラボとミーティングルームの移動が容易に行え、製品、アプリケーションの探求、実験をスムーズに行えます。医薬品製造工程編の東京会場は、この M Lab™ コラボレーションセンターで行います。



お申し込みはこちらから www.merckmillipore.com/millischool



医薬品製造工程編

講座 No. MS043A

受講料
無料!

製造用フィルターの基礎

日程: 9/16 (金) 東京 10/7 (金) 大阪

時間: 13:00 ~ 17:15

定員: 30名

医薬品製造用フィルターの適切な選定は、GMP に基づいた「ろ過工程バリデーション」の実践、また、効率のかつ経済的なるろ過工程設計のために重要です。本講座では、フィルターの「最適な種類の選定」と、ろ過工程のバリデーションとして不可欠な「フィルターの完全性試験」、「ろ過滅菌フィルターのバリデーション」を、理論を交えて分かりやすく解説します。これから、医薬品製造の中で初めてろ過工程を担当されるオペレーターの皆様の教育用として、また、ろ過滅菌工程のプロセス開発やスケールアップなどに携わる方々にも、参考としていただける内容です。

プログラム

- フィルターとは
- フィルターの種類
- 粒子捕捉のメカニズム
- フィルターカートリッジの種類
- ろ過滅菌用フィルターの定義
- 完全性試験
- ろ過滅菌フィルターのバリデーション

講座 No. MS043B

受講料
無料!

製造用フィルターの選定と最適化

日程: 7/22 (金) 東京

時間: 13:00 ~ 17:00

製造用フィルターの選定およびサイジング方法である Vmax 試験を、実習と理論の説明を交えて分かりやすく説明いたします。実際にフィルター選定にかかわる技術者の方に、試験方法と理論を習得いただける講座となっております。

詳細は弊社プロセスソリューションズ事業本部コマースサービスへお問い合わせください。TEL : 03-4531-1143

出張ミリスクールのご案内

場所: お客様の会議室、研究センターなどご希望の場所にて

- 会場の手配および机・椅子等のセッティングはお客様にてお願いいたします。
- 液晶プロジェクターおよびスクリーンの準備をお願いいたします。
- PC は弊社にてご用意いたします。
- 1 回につき 5 名様程度の参加から受け付けております。

お問い合わせ・お申し込み

ご希望の講座内容と日時、場所、参加予定人数、代表の方のご連絡先を記載の上、E-mail:jppsmcom@merckgroup.com までご連絡ください。

講座 No. MS043T

医薬品製造工程編

受講料
無料!

お客様のご要望により講師が皆様のところへ出張して講義を行います。講義時間、内容をご要望により調整いたします。詳しくはお問い合わせください (年間を通じて受け付けております)。

講座 No. MT001D

フィルター完全性試験担当者 認定トレーニング(教育・訓練)2日間コース

日程: 8/25 (木) ~ 8/26 (金) 東京 10/20 (木) ~ 10/21 (金) 東京
11/10 (木) ~ 11/11 (金) 東京

時間: 9:00 ~ 17:30 (両日とも)

定員: 6名

従来の手動による完全性試験の認証コースから自動試験機による完全性試験の認証コースにグレードアップしました。

医薬 GMP で要求されている「教育・訓練」を、フィルター完全性試験に携わる担当者に提供し認証するコースです。理論とハンズオンの組み合わせにより、受講者は以下の項目を習得します。

- 自動完全性試験機のプリントアウトの解釈方法
- インラインの完全性試験の実施タイミングと方法
- 完全性試験が不合格になった場合の適切な判断方法
- 湿潤手順の最適化

プログラム

講義

- ろ過滅菌理論、完全性試験理論、自動完全性試験機の理解
- 完全性試験結果の解釈方法
- 疎水性フィルターの基礎、完全性試験
- 自動完全性試験機の正しい設置方法

ハンズオン

- 手動および自動試験機によるエンハンスバブルポイント試験
- 手動および自動試験機による水を用いた疎水性フィルターの完全性試験

認証試験

費用: お問い合わせください

(費用には、2 日間 1 名分 テキスト・昼食を含みます)

受講料のお支払いについて

参加受付証を受領されましたら弊社との取引形態に沿い、ご注文書を発行願います。(販売店様経由の場合は販売店様へ) 型番 TRAU0PCER × 参加人数 = 合計金額としてご注文ください。受講終了後、弊社との取引形態に沿い、ご請求書をお送りさせていただきます。

詳細は弊社プロセスソリューションズ事業本部コマースサービスへお問い合わせください。TEL : 03-4531-1143

講座 No. MS043C

受講料
無料!

タンジェンシャルフローフィルトレーション の基礎 (Level 1)

日程: 6/24 (金) 東京 時間: 13:00-17:00

定員: 30名

バイオ医薬品やワクチンなどの製造工程中には、MF による細胞および菌体分離、UF によるタンパクの精製、濃縮などが行われます。これらの操作は、通常タンジェンシャルフロー (クロスフロー) ろ過で、通常のカートリッジフィルターの使用方法とは異なります。本講座では、タンジェンシャルフローフィルトレーションの原理と基礎について分かりやすく解説いたします。

プログラム

- MF および UF による膜分離の基礎
- 実験装置を使用したデモンストレーション (水透過流速測定など)

お申し込みはこちらから www.merckmillipore.com/millischool

タンジェンシャルフローフィルトレーション・オペレータートレーニング 2日間コース (Level 2)

日程： 9/29 (木)～9/30 (金) 東京

時間： 9：00～17：30 (両日とも)

定員： 6名

本講座はタンジェンシャルフローフィルトレーション (TFF) の基礎および TFF のオペレーションに関する知識と運用方法を習得することを目的とされる方向けのプログラムです。講義と実技から成る2日間のコースで、実践的なコースとなっています。また少数制により懇切丁寧に指導いたします。

ラボセッションでは TFF カセットの設置、完全性試験、洗浄性評価を行う際に必要な水透過性の測定などを行っていただき最適な TFF カセットの運用方法を学んでいただきます。講座の終わりに学んでいただいた内容に対する実技試験があり、また完全性試験の結果を見るケーススタディを用いて TFF カセットの完全性試験のトラブルシューティングについて教えていただきます。

対象者： TFF オペレーター、製造ライン監督者

プログラム

1日目

- コースの紹介
- 講義：タンジェンシャルフローフィルトレーション (TFF) の基礎
- TFF の基本操作
- 実習：TFF モジュールの設置とフラッシング操作
- 講義：完全性試験
- 講義：モジュールの洗浄と洗浄の評価
- 実習：完全性試験と NWP 測定

2日目

- 1日目のおさらい
- 実習：水フラッシングと工程処理後の NWP
- ワークショップ：NWP トラブルシューティングの課題
- 認定試験：実地試験 (膜設置、NWP 測定、完全性試験)
- 自動完全性試験機によるデモンストレーション：スケールアップ
- ワークショップ：完全性試験結果のトラブルシューティング ケーススタディ

費用：お問い合わせください

(費用には、2日間1名分テキスト・昼食を含みます)

受講料のお支払いについて

参加受付証を受領されましたら弊社との取引形態に沿い、ご注文書を発行願います。(販売店様経由の場合は販売店様へ) 型番 TRTFF02 ×参加人数=合計金額としてご注文ください。受講終了後、弊社との取引形態に沿い、ご請求書をお送りさせていただきます。

詳細は弊社プロセスソリューションズ事業本部コマースサービスへお問い合わせください。TEL：03-4531-1143

タンジェンシャルフローフィルトレーション・タンパク濃縮工程の最適化トレーニング 2日間コース (Level 3)

日程： 10/13 (木)～10/14 (金) 東京

時間： 9：00～17：30 (両日とも)

定員： 6名

本講座はタンジェンシャルフローフィルトレーション (TFF) の理論および TFF のプロセス開発のテクニックを習得することを目的とされる方向けの講義と実技から成る2日間のコースで、これまでにない実践的なコースとなっています。また少数制により懇切丁寧に指導いたします。

ラボセッションではモデルタンパク薬液とラボのシステムを用いて濃縮とダイアフィルトレーションを行っていただき最適な運転条件を決定していきます。講座の終わりに学んでいただいた内容に対する確認試験があり、ケーススタディを用いて特定のスケール、純度に基づいた TFF 工程をデザインする課題を考えていただきます。

対象者： TFF 操作経験者

プログラム

1日目

- コースの紹介
- 講義：タンジェンシャルフローフィルトレーション (TFF) の紹介
- TFF の重要なパラメータの決定方法
- 実習：循環流量と TMP 最適化
- ワークショップ：データ解析
- 実験：濃縮操作
- ワークショップ：データ解析

2日目

- 1日目のおさらい
- 講義：TFF 工程の操作方法の開発
- 実験：ダイアフィルトレーション
- 講義：TFF 工程のスケールアップについて
- ワークショップ：スケールアップ
- 評価：文書による課題およびケーススタディ

費用：お問い合わせください

(費用には、2日間1名分テキスト・昼食を含みます)

受講料のお支払いについて

参加受付証を受領されましたら弊社との取引形態に沿い、ご注文書を発行願います。(販売店様経由の場合は販売店様へ) 型番 TRTFF03 ×参加人数=合計金額としてご注文ください。受講終了後、弊社との取引形態に沿い、ご請求書をお送りさせていただきます。

詳細は弊社プロセスソリューションズ事業本部コマースサービスへお問い合わせください。TEL：03-4531-1143

Facebookもチェック 

最新の技術情報やWebinar・イベント情報を配信!

メルク プロセスソリューションズ 

本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのでご了承ください。本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaA の登録商標もしくは商標です。本紙記載の内容は 2022 年 8 月時点の情報です。Merck, the vibrant M are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2022 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

メルク株式会社

ライフサイエンス プロセスソリューションズ事業本部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.com

製品・技術に関するお問合せ：PStechservice_JP@merckgroup.com

注文に関するお問合せ：PScommercialservice_JP@merckgroup.com

Tel: 03-4531-1143