

thermoscientific

Thermo Scientific Training Courses



Der Schlüssel zum Erfolg Ihres Labors

Trainingskurse 2018 Schweiz

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Investieren Sie in die Entwicklung der Kenntnisse Ihres Teams

Menschen sind das wertvollste Kapital in jedem Labor. Wir bieten Ihnen ein umfangreiches und professionelles Trainings - und Zertifizierungsprogramm an. Unser umfassendes Kursportfolio hilft Ihnen, das Beste aus Ihren Instrumenten und Ihren Ergebnissen herauszuholen.

Unser Ziel ist es, Sie mit einer Komplettlösung für Ihre analytischen Bedürfnisse zu versorgen. Dazu bieten wir eine breite Kurspalette an:

- **Instrumentenhandhabung - Hardware und Software**
- **Instrumentenwartung**
- **Software und Anwendungen**

Die Kurse finden unter optimalen Bedingungen und unter Anleitung unserer erfahrenen und zertifizierten Trainer statt. Als Experten auf ihrem jeweiligen Gebiet können unsere Spezialisten genau auf Ihre Bedürfnisse eingehen. Dabei wird sowohl praktisches als auch theoretisches Wissen vermittelt. Für die Kurse stehen verschiedene Veranstaltungsorte zur Verfügung: Die Kurse können entweder in Ihrem Labor vor Ort oder in einem unserer Center of Excellence stattfinden.

Wir freuen uns darauf, Ihre Trainingsbedürfnisse mit Ihnen zu diskutieren, damit Sie den größtmöglichen Erfolg mit unseren Produkten erreichen.

Inhaltsverzeichnis

Life Sciences Mass Spectrometry (LSMS)	4
Die Kurse können unter anderem folgende Themen beinhalten:	5
Trainingskalender 2018	6
Chromatographie	7
GC	8
GC-MS	9
Chromeleon Software	11
Ionenchromatographie	16
ASE	18
Firmenkurse	19
Trainingskalender 2018	20
Trace Elemental Analysis	21
Atomabsorptions-Spektroskopie (AAS)	22
Inductively Coupled Plasma (ICP) Spektroskopie	23
Anorganische Massenspektrometrie	24
ICP-MS	25
Trainingskalender 2018	26
Molekülspektroskopie	27
FT-IR	28
Diskrete industrielle Analysatoren (DIA)	29
Diskrete Analyse	30
Trainingskalender 2018	31
Erfahren Sie mehr	32
Wie Sie sich anmelden können	33

Life Sciences Mass Spectrometry

Übersicht über LSMS Trainingskurse. Verbessern Sie Ihr Wissen über Anwendungen und Instrumentenbedienung, inklusive Hands-On-Erfahrung, mit den von uns angebotenen Trainingskursen in ihrem Labor oder, wenn gewünscht, in einem unserer Center of Excellence.

Wir bieten interaktive Trainings mit hohem Praxisanteil an den von Ihnen verwendeten Geräten und die Möglichkeit mit unseren Spezialisten zusammenzuarbeiten. Profitieren Sie durch unsere Unterstützung und holen Sie das Maximum aus Ihren Instrumenten und Experimenten.

Die Kurse werden von unseren Anwendungsspezialisten für das gesamte LSMS Produktportfolio durchgeführt. Ihr Wissen, kombiniert mit der exzellenten Ausstattung unserer Labore, macht uns zu der perfekten Wahl für Ihre Trainings.



Life Sciences Mass Spectrometry

Die Kurse können unter anderem folgende Themen beinhalten:

HPLC

- Einführung in die HPLC
 - Setup eines LC Systems
 - Instandhaltung
- Lösungsmittelauswahl
- Säulenauswahl für verschiedene Applikationen
- Einführung in Xcalibur™ Software
- Einführung in TraceFinder™ Software
- Einführung in Chromeleon™ CDS Software
- Einführung in Quan Browser sowie Freestyle
- Erstellung einer Meßsequenz

Massenspektrometrie

- Einführung in die Massenspektrometrie

Instandhaltung der Massenspektrometer

- Reinigung der Ionenquelle
- Ausbau und Reinigung der Ionenoptik
- Kalibrierung/Tuning des Instruments

Instrumenten Methoden Setup

- Erstellung einer Instrumentenmethode
- Datenaufnahme mit Standardproben
- Datenaufnahme am Beispiel von Kundenproben

Qualitatives und Quantitatives Auswerten von Daten

Für Nutzer von Proteome Discoverer und Compound Discoverer gibt es ein jährlich stattfindendes Anwendertreffen in unserer Fabrik in Bremen. Registrieren Sie sich unter <https://portal.thermo-brims.com/>

Thermo Scientific™ Software Training

- Compound Discoverer™ Software
- BioPharma Finder™ Software
- ProSight PC Software
- Lipid Search™ Software
- Proteome Discoverer™
 - Einführung in die Software
 - Data Mining

Thermo Scientific Q Exactive Gerätetrainings im Center of Excellence Reinach

Das Thermo Scientific™ Q Exactive™ Hybrid Quadrupole-Orbitrap™ Mass Spectrometer basierend auf Orbitrap Technologie, ist ein universell einsetzbares System für Anwendungen aus dem Bereich Quantifizierung/Qualifizierung kleiner und grosser Moleküle sowie dem OMICS-Segment. Ziel des Kurses ist es, dem Anwender mit dem grundlegenden Potential des Q Exactive vertraut zu machen. Um ein gutes Verständnis sicher zu stellen, werden anhand von Liveexperimenten die grundlegenden Funktionen der Instrumentenkontroll-Software sowie des Methoden-Editors vermittelt. Vom Anwender selbst durchzuführende, einfache Wartungsarbeiten werden ebenso aufgezeigt.

Trainingskalender 2018

KURS	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Q Exactive: kleine Moleküle				17-18							13-14	
Q Exactive: grosse Moleküle/OMICS					16-17						07-08	



Reinach

Chromatographie

Erfahrung. Wir bieten für neue und erfahrene Nutzer unserer Chromatographie-Geräte Schulungen an, die sowohl die theoretischen als auch die praktischen Aspekte abdecken. Geschult werden Sie von unseren erfahrenen und zertifizierten Trainern. Die Teilnehmerzahlen werden auf ein Minimum beschränkt, um zu gewährleisten, dass jeder Kursteilnehmer Zugang zum Gerät hat. Darüber hinaus können dadurch spezielle Interessen adressiert werden.



Chromatographie

GC

Kurs: Trace 1300/1310 Anwenderschulung

Kursinhalte

Dieser Kurs wendet sich an alle Anwender von Thermo Scientific™ Trace™ 1300/1310 GC-Systemen. Im Verlauf von 2 Schulungstagen werden die Grundlagen der GC-Analytik vermittelt. Die Schwerpunkte des Anwendertrainings umfassen neben der Gaschromatographie und der Wartung des Systems die theoretischen Grundlagen, sowie die Datengewinnung und Datenauswertung mit der Thermo Scientific™ Dionex™ Chromeleon™ 7 Software. Zusätzlich können während der Schulung Einstellungen und Lösungen für spezielle Fragestellungen diskutiert werden. Im Kurs werden abwechselnd theoretische und praktische Elemente vermittelt.

- Routinewartung des Gaschromatographen
- Gaschromatographie - Grundlagen und Optimierung
- Steuerung des GCs mit Chromeleon 7
- Erstellung und Verwendung von automatisierten quantitativen Auswertungsmethoden

Termine auf Anfrage.

Chromatographie

GC-MS

Kurs: ISQ Anwenderschulung

Kursinhalte

Dieser Kurs wendet sich an alle Anwender von Thermo Scientific GC-ISQ Systemen. Im Verlauf von vier Schulungstagen werden die Grundlagen der GC-MS Analytik vermittelt. Die Schwerpunkte des Anwendertrainings umfassen neben der Gaschromatographie und Wartung des Systems, die theoretischen Grundlagen der Massenspektrometrie, sowie die Datengewinnung und Datenauswertung mit dem Xcalibur- und TraceFinder-Software-Paketen. Zusätzlich können während der Schulung Einstellungen für spezielle Fragestellungen diskutiert werden. Im Kurs werden abwechselnd theoretische und praktische Elemente vermittelt.

- Routinewartung von Gaschromatograph, Massenspektromete und Autosampler
- Gaschromatographie - Grundlagen und Optimierung
- Grundlagen der Massenspektrometrie
- Tuning des ISQ Massenspektrometers
- Gerätepraxis der GC-MS
- Chemische Ionisierung: Einführung
 - Anwendung
 - Optimierung
- Troubleshooting und Fehlerbehebung
- Einführung in die Verwendung des Xcalibur Qual Browsers
- Verwendung der NIST-Spektrenbibliothek
- TraceFinder Auswertungssoftware:
 - Methodenerstellung
 - Probenauswertung
 - Berichterstellung

Termine auf Anfrage.

Kurs: TSQ 8000 Anwenderschulung

Kursinhalte:

Dieser Kurs wendet sich an alle Anwender von Thermo Scientific™ GC TSQ™ 8000 Systemen. Im Verlauf von vier Schulungstagen werden die Grundlagen der GC-MS Analytik vermittelt. Die Schwerpunkte des Anwendertrainings umfassen neben der Gaschromatographie und Wartung des Systems, die theoretischen Grundlagen der Massenspektrometrie, sowie die Datengewinnung und Datenauswertung mit dem Xcalibur- und TraceFinder-Software-Paketen. Zusätzlich können während der Schulung Einstellungen für spezielle Fragestellungen diskutiert werden. Im Kurs werden abwechselnd theoretische und praktische Elemente vermittelt.

- Routinewartung von Gaschromatograph, Massenspektromete und Autosampler
- Gaschromatographie - Grundlagen und Optimierung
- Grundlagen der Massenspektrometrie
- Tuning des ISQ Massenspektrometers
- Gerätepraxis der GC-MS
- Chemische Ionisierung: Einführung
 - Anwendung
 - Optimierung
- Troubleshooting und Fehlerbehebung
- Einführung in die Verwendung des Xcalibur Qual Browsers
- Verwendung der NIST-Spektrenbibliothek
- TraceFinder Auswertungssoftware:
 - Methodenerstellung
 - Probenauswertung
 - Berichterstellung
- Verwendung der AutoSRM Software

Termine auf Anfrage.

Chromatographie

GC-MS

Kurs: Q Exactive GC-MS/MS Anwenderschulung

Kursinhalte

Dieser Kurs wendet sich an alle Anwender des Thermo Scientific Q Exactive GC Orbitrap GC-MS/MS Systems. Im Verlauf von vier Schulungstagen werden die theoretischen Grundlagen hinsichtlich EI, CI, MS/MS und Orbitrap Technologie sowie der GC-MS Optimierung vermittelt. Hinzu kommen die Themenschwerpunkte Wartung, Tuning, Kalibrierung, Daten-Akquisition und -Processing sowie die generelle Funktionalität der TraceFinder Software.

- GC Theorie und MS Source Optimierung (EI und CI)
- High Resolution und Accurate Mass
- Orbitrap Theorie
- GC und Q Exactive Hardware und deren Wartung
- Scan Funktionen
- Funktionen von TraceFinder
- Datenbank-basiertes Target Screening
- Deconvolution und High Resolution Screening
- Quantitatives Arbeiten mit TraceFinder

Termine auf Anfrage.

Kurs: TraceFinder Software

Ziel des Kurses:

Die Thermo Scientific TraceFinder Software ist für die Routineanalytik im Umwelt- oder Lebensmittelbereich ausgelegt. Ziel des Kurses ist es, den neuen Nutzer mit dem gesamten Potential der Software vertraut zu machen. Um ein gutes Verständnis der Software sicher zu stellen, werden alle Funktionen detailliert vorgestellt und von den Teilnehmern angewandt. Sämtliche Schritte für die Datenaufnahme und -Prozessierung, Datenanalyse und Reporterstellung werden abgedeckt. Der Kurs kann mit sämtlichen Gerätekursen kombiniert werden.

Dieser Kurs kann von allen Anwendern mit GC-MS und GC-MSMS-Systemen und von Anwendern mit LC-Triple-Quad-Systemen gebucht werden.

Termine auf Anfrage.

Exactive GC-MS Anwenderschulung

Kursinhalte

Dieser Kurs wendet sich an alle Anwender des Thermo Scientific™ Exactive™ GC Orbitrap™ GC-MS Systems. Im Verlauf von vier Schulungstagen werden die theoretischen Grundlagen hinsichtlich, MS und Orbitrap Technologie sowie der GC-MS Optimierung vermittelt. Hinzu kommen die Themenschwerpunkte Wartung, Tuning, Kalibrierung, Daten-Akquisition und -Processing sowie die generelle Funktionalität der TraceFinder Software.

- GC Theorie und MS Source Optimierung
- High Resolution und Accurate Mass
- Orbitrap Theorie
- GC und Exactive Hardware und deren Wartung
- Scan Funktionen
- Funktionen von TraceFinder
- Datenbank-basiertes Target Screening
- Deconvolution und High Resolution Screening
- Quantitatives Arbeiten mit TraceFinder

Termine auf Anfrage.

Chromeleon 7.2

Einführung in Chromeleon – Level 1

Kursnummer/Kursdatum

Auf Anfrage für Chromeleon 6.8

Nr. 1801 / 27.02.2018

Nr. 1802 / 12.06.2018

Nr. 1803 / 30.08.2018

Nr. 1804 / 13.11.2018

Kursbeschreibung

Dieser zweitägige Kurs richtet sich an Benutzer, die noch keine oder nur wenig Erfahrung mit Chromeleon 6.x haben. Die Analyse von Proben mit Chromeleon von der Probenannahme bis zum Ausdruck des Reports wird an Beispielen geübt.

Der Kurs beinhaltet folgende Themen:

- Aufbau von Chromeleon: Client, Instrument Control Service, Chromeleon Service Manager.
- Chromeleon Console: Instrumente, Data, eWorkflows
- Chromatography Studio: Bearbeitung aufgenommener Daten
 - Thermo Scientific™ Dionex™ Cobra detection algorithm
 - Thermo Scientific™ Dionex™ SmartPeaks™
 - Kalibrationseinstellungen
 - Komponententabellen
- Reporting: Präsentation der Resultate, Ausdruck und Report der Daten
 - View Settings
 - Report Definition

Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl ist auf 9 Personen beschränkt.

Teilnahmebedingungen

Kenntnisse in der Benutzung vom Microsoft Windows® Betriebssystem (WIN7)) werden vorausgesetzt. Es sind keine Chromeleon-Kenntnisse notwendig.

Anmeldung

Bis spätestens 15 Kalendertage vor Kursbeginn.



Chromeleon Software

Nächste Schritte in Chromeleon – Level 2

Kursnummer/Kursdatum

Auf Anfrage für Chromeleon 6.8

Nr. 1808 / 13.06.2018

Nr. 1809 / 14.11.2018

Kursbeschreibung

Dieser eintägige Kurs richtet sich an Benutzer, die ihre bestehenden praktischen Chromeleon Kenntnisse vertiefen wollen. Zentrale Themen aus dem Level 1 Training werden vertieft und ergänzt. Ausserdem steht den Benutzer Zeit zur Verfügung, Fragen aus ihrem Laboralltag zu stellen..

Der Kurs beinhaltet folgende Themen:

- Spezielle Programmbefehle
- Stop- und Notprogramme
- Integrationsparameter
- SST/IRC
- Stoffmengenberechnung
- Datenbankabfragen

Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl ist auf 9 Personen beschränkt.

Teilnahmebedingungen

Teilnahme am Level 1 Kurs oder 2 Monate praktische Erfahrung mit Chromeleon.

Anmeldung

Bis spätestens 15 Kalendertage vor Kursbeginn.

Chromeleon Software

Power User – Level 3

Kursnummer/Kursdatum

Auf Anfrage für Chromeleon 6.8

Nr. 1812 / 14.06.2018

Nr. 1813 / 15.11.2018

Kursbeschreibung

Dieser eintägige Kurs richtet sich an Benutzer mit guten Chromeleon Kenntnissen, die Chromeleon strukturieren und für andere Benutzer verwalten müssen. Der Schwerpunkt des Kurses ist das Erstellen von Vorlagen (Reports, Server Konfigurationen, Panels).

Der Kurs beinhaltet folgende Themen:

- Erstellen von Reports
- Report Publisher
- Einrichten von Custom Variables
- Server Konfiguration
- Erstellen von Panels
- Backup/Restore

Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl ist auf 9 Personen beschränkt.

Teilnahmebedingungen

Teilnahme am Level 1 Kurs oder 2 Monate praktische Erfahrung mit Chromeleon.

Anmeldung

Bis spätestens 15 Kalendertage vor Kursbeginn.

Chromeleon Software

Reporting

Training Number/Date

On demand for Chromeleon 6.8
Nr. 1815 / 28.08.2018

Description

The training lasts one day and addresses experienced users, who want to create customized report definition files taking full advantage of the possibilities that are offered by Chromeleon. Special attention is given to the creation of generic reports.

The training contains the following topics:

- Report definition files overview
- Report objects overview
- Special report variables
- Use of excel formulas
- Use of "unique identifiers"

Number of Participants

The number of participants is limited to 9.

Prerequisites

Participants must have attended level 3 training (Power user) or have 6 months of practical experience with Chromeleon.

Registration

At latest 15 days before start of training.

Course delivered in English

Chromeleon 7.2

For IT Administrators

Training Number/Date

On demand for Chromeleon 6.8

Nr. 1816 / 25.04.2018

Description

The training lasts one day and addresses employees who need to integrate Chromeleon into the existing IT-Infrastructure.

The training contains the following topics:

- Overview of the new architecture in Chromeleon 7.2
- Installation and Configuration of Chromeleon 7.2
- License Management
- User Management (Roles, Privileges and Access Groups)
- Data Vault Management (with SQL Server)
- Scheduler (Archiving and Backup)
- Global Chromeleon Policies
- Instrument Configuration
- Troubleshooting
- The new Enterprise Documentation

Number of Participants

The number of participants is limited to 9.

Prerequisites

Participants must have good knowledge of Microsoft Windows® configuration (WIN7).

Basic knowledge of Chromeleon 7.2 is necessary.

Registration

At latest 15 days before start of training.

Course delivered in English

Ionenchromatographie

Kursnummer/Kursdatum

Nr. 1817 / 23.05.2018

Nr. 1818 / 27.11.2018

Kursbeschreibung

Dieser Kurs unterstützt neue Benutzer von Ionenchromatographie-Geräten bei ihrer Arbeit mit den Systemen und beinhaltet folgende Schwerpunkte:

Theoretischer Teil

- Der chromatographische Prozess
- Trenn- und Detektions-Methoden
- Applikationen
- Trouble Shooting: kleine Fehler - grosse Wirkung, oder wie erkennt, beseitigt bzw. verhindert man Fehler

Praktischer Teil

- Injektions- und Säulenschalt-Ventile
- Suppressoren und Trennsäulen
- Leitungen für Gase und Flüssigkeiten
- Wartung und kleinere Reparaturen an diversen Pumpentypen

Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl ist auf 10 Personen beschränkt.

Teilnahmebedingungen

Mindestens 3 Monate praktische Erfahrung auf Chromatographie-Systemen.

Anmeldung

Bis spätestens 15 Kalendertage vor Kursbeginn.

HPLC Troubleshooting

Kursnummer/Kursdatum

Nr. 1821 / 25.10.2018

Kursbeschreibung

Dieser eintägige Kurs erlaubt Ihnen, Ihr HPLC-System besser kennenzulernen. Im theoretischen Teil werden die Funktionsweise und die Besonderheiten der Module aufgezeigt. Sie lernen, wie Sie die Module optimal einsetzen können. Im praktischen Teil werden einfache Wartungsarbeiten an Pumpe, Probengeber, Säulenofen und Detektoren durchgeführt. Anhand von Fallbeispielen wird die Fehlersuche geübt.

Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl ist auf 10 Personen beschränkt.

Teilnahmebedingungen

Mindestens 3 Monate praktische Erfahrung mit Dionex HPLC-Systemen.

Anmeldung

Bis spätestens 2 Wochen vor Kursbeginn.



Einführung in Beschleunigte Lösungsmittel-Extraktion (ASE)

Kursnummer/Kursdatum

Nr. 1824 / 26.04.2018

Ziel des Kurses:

- Theoretische Grundlagen der ASE
- Funktionsweise des Geräts
- Methodenentwicklung
- Optimierung von Extraktionsbedingungen
- Praktisches Arbeiten im Labor mit dem ASE

Dieser Kurs richtet sich an neue Benutzer von Thermo Scientific™ Dionex™ ASE™ 150/350.

Die Kursinhalte vermitteln Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Arbeit mit dem System.

Anmeldung

Bis spätestens 15 Kalendertage vor Kursbeginn.



Firmenkurse

Inhalt und Ziel

Massgeschneiderte Kurse haben den Vorteil, dass wir ganz spezifisch auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche eingehen können. Der Anteil der theoretischen und praktischen Unterrichtseinheiten kann dabei Ihren Vorstellungen angepasst werden. Diese Trainingseinheiten sind bei Teilnahme mehrerer Benutzer auch wirtschaftlich sehr interessant. Gerne beraten wir Sie detailliert zu diesem Thema.

Wer kann teilnehmen?

Anfänger und fortgeschrittene Benutzer unserer Chromeleon-Software oder unserer Chromatographie-Geräte. Im Wissensstand homogene Gruppen bis zu 9 Personen.

Trainingskalender 2018

KURS	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Ionenchromatographie					23						27	
CM 6.8 Level 1	Auf Anfrage											
CM 7.2 Level 1		27				12		30			13	
CM 6.8 Level 2	Auf Anfrage											
CM 7.2 Level 2						13					14	
CM 6.8 Level 2	Auf Anfrage											
CM 7.2 Level 3						14					15	
CM 6.8 Reporting	Auf Anfrage											
CM 7.2 Reporting								28				
CM 6.8 For IT	Auf Anfrage											
CM 7.2 For IT				25								
HPLC Troubleshooting										25		
ASE Training				26								



Reinach, Kurs in Deutsch.



Reinach, Kurs in Englisch.

Trace Elemental Analysis

Optimieren Sie Ihre Prozesse. Unsere Erfahrung und Marktkenntnis erlaubt es Ihnen, Ihre Prozesse auf maximale Effizienz und Produktivität zu optimieren. Egal ob im Umwelt- oder Klinikbereich oder in der Petrochemie, unsere Trainer bereiten Sie auf die Nutzung Ihres Geräts und Ihrer Software ideal vor



Trace Elemental Analysis

AAS

Kurs: Grundlagen der Atomabsorptions-Spektroskopie (AAS)

Kursinhalte

- Einführung in die Prinzipien der Atomspektroskopie
- Instrumentelle Anforderungen in der AAS
- Optimierung der Bedingungen in der AAS
- Physikalische und chemische Störeffekte und deren Behebung
- STAT und Mikroinjektion
- Flammenlose Verfahren in der AAS, Vergleich und Verfahren
- Hydrid-Technik
- Graphitofen-Technik
- Chemische- und Spektralstöreffekte in der GFAAS

Der Grundlagen-Flammen-AAS-Kurs wendet sich an Einsteiger in die Methode. Im praktischen Teil des Kurses werden im Applikationslabor verschiedene Versuchsreihen analysiert. Zum Beispiel: Einfluss der Geräteparameter auf die Messwerte, Verfahren zur Unterdrückung der Messempfindlichkeit, Störeffekte und deren Behebung, spezielle Techniken in der Flammen-AAS und andere. Der Graphitrohr-Kurs setzt die im Flammen-AAS-Kurs behandelten Grundlagen voraus und baut darauf auf.

Auch dieser Kurs wird durch eine Reihe von praktischen Übungsbeispielen unterstützt. Wie zum Beispiel: Ermittlung der optimalen Veraschungstemperatur, Bestimmung der optimalen Atomisierungstemperatur, Veraschung mit Modifier und andere.

Kursdauer: 3½ Tage (Gesamtkurs)

2 Tage (Grundlagen- und Flammen-AAS-Kurs)

1½ Tage (Graphitrohr-AAS-Kurs Do. + Fr.)

Die Kurse finden in Dreieich statt.

Trace Elemental Analysis

ICP-OES

Kurs: ICP-OES Anwenderschulung

Kursinhalte

- Grundlagen der ICP
(Inductively Coupled Plasma) - Spektrometrie
- Was ist ICP-Spektrometrie?
- Das Plasma
- Entstehung von Emissionslinien
- Ionisation
- Probenzufuhr
- Plasmaeffekte
- Anwendungen der ICP-Spektrometrie
- Eigenschaften der Thermo Scientific™
iCAP™ 7000 ICP-OES Serie
- Detektoren und Optik
- Funktionsweise und Prinzip der Echelle-Optik
- Definition von Analysenlinien
- Axiale/radiale Plasmabeobachtung
- Methodenentwicklung und Analytik
- Thermo Scientific™ iTEVA™ Software
- Nachweisgrenzen
- Präzisionsanalyse
- Wartung und Reinigung der Torch

Kurse in Dreieich.

Anorganische Massenspektrometrie

Verbessern Sie Ihre Effizienz. Die Kurse für die anorganische Massenspektrometrie decken sowohl praktische als auch theoretische Aspekte ab und werden von unseren erfahrenen und zertifizierten Trainern gegeben. Es wird ein breiter Bereich an Techniken unterrichtet, sodass die Interessen und Bedürfnisse der Kunden ungeachtet der Anwendung abgedeckt werden.



Inorganic Mass Spectrometry

ICP-MS

Kursnummer/Kursdatum

Nr. 1826 / 22.08.2018

Kurs: ICP-MS Anwenderschulung

Kursinhalte

- Grundlagen der ICP-MS (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry)
- Aufbau und Funktionsweise des Thermo Scientific™ iCAP™ Q und iCAP™ RQ
- Tuning des iCAP Q und iCAP RQ
- Massenspektren
- Methodenentwicklung
- Molekulationen - Spektrale Interferenzen
- Nichtspektrale Interferenzen
- Kollisions-/Reaktionszelle

Dieser Kurs umfasst ein spezielles Training für Anwender der iCAP Q-Serie.

Begleitet wird die Theorie durch praktische Übungen im Applikationslabor.

Die Kurse finden in Dreieich statt.

Trainingskalender 2018

KURS	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
ICP-MS Anwenderschulung								22				



Reinach, Kurs in Deutsch.

Molekülspektroskopie

Maximieren Sie Ihre Leistung. In unseren Kursen für die molekulare Spektroskopie können die Kursteilnehmer ihre Fähigkeiten weiter entwickeln. Die Teilnehmer können ihre eigenen Proben zu den Kursen mitbringen.



Molecular Spectroscopy

FT-IR

Einführung in die FTIR Spektroskopie

Kursinhalte

- Theoretische und praktische Grundlagen der FT-IR-Spektroskopie
- Und ihrer Probenvorbereitungstechniken (Festkörper, Flüssigkeiten, Oberflächen)
- Einfache Spektreninterpretation
- Bibliothekensuche
- Quantifizierung)

Schulung zum Thema: „Spezielle Methoden in der Molekülspektroskopie“.

Begleitet wird die Theorie durch praktische Übungen im Applikationslabor.

Zielgruppe: Anfänger in der FT-IR-Spektroskopie.

Workshop Kalibration (N)IR-Spektroskopie

Kursinhalte

- Identifizierung und Quantifizierung von Substanzen mittels (N)IR-Spektroskopie
- Chemometrische Methoden
- Selektion der richtigen Methode
- Hauptkomponentenanalyse
- Verwendung der Software TQ Analyst

Schulung mit praktischen Übungen.

Zielgruppe: Anwender die mit IR-Spektroskopie mehr als eine Bibliothekensuche durchführen möchten.

Diskrete industrielle Analysatoren (DIA)

Verbessern Sie Ihre Produktivität. Die kompakten Tischgeräte Thermo Scientific™ Gallery™ und Gallery Plus bieten die Komplettlösung für schnelle Einzel- und Serienanalysen bei präziser Probenpipettierung und wirtschaftlichem Reagenzverbrauch. Unsere Experten aus den Bereichen Umwelt/Wasser, Brauereien, Lebensmittel und Getränke bieten Ihnen Trainings mit praktischen Übungen an den Geräten und der intuitiven Software.



Diskrete industrielle Analysatoren

Kursnummer/Kursdatum

Nr. 1827 / 24.05.2018

Kurs: Gallery/Gallery Plus/Gallery Plus Beermaster

Kursziel

Ziel dieses Trainings ist das vertraut machen neuer Anwender mit den Grundlagen der automatisierten diskreten Photometrie sowie den einzelnen Komponenten der kompakten Tischgeräte. Im Anschluss wird auf die Möglichkeiten der Software hinsichtlich Bedienung in der Routine, Erläuterung der Testabläufe und deren Einfluss auf Parameter - wie Messbereich und Nachweisgrenze - eingegangen. Außerdem werden verschiedene Möglichkeiten der Ergebnisausgabe, Verwaltung der Datenbasis sowie Fehlersuche und deren Behebung vorgestellt.

Das Training beinhaltet:

- Hardware Komponenten
- Software Features
- Routine Bedienung
- Erläuterung der Pipettierschemata der Methoden
- Ergebnisausgabe und Datenbasisverwaltung

Kurs in Deutsch

Trainingskalender 2018

KURS	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Gallery Plus					24							



Reinach, Kurs in Deutsch.

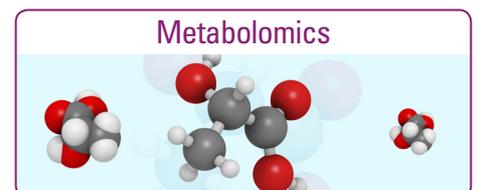
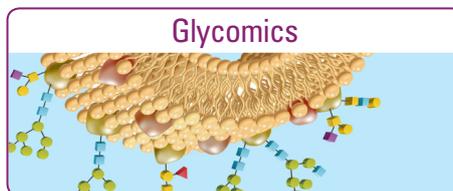
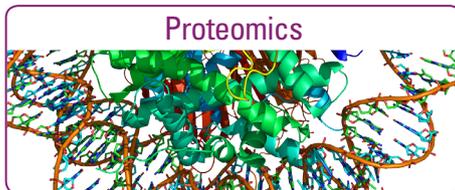
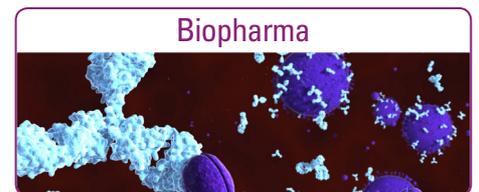
Erfahren Sie mehr

Bleiben Sie mit uns in Kontakt! Wir senden Ihnen maßgeschneiderte Informationen, die Sie bei der Bearbeitung Ihrer analytischen Fragestellungen unterstützen.

Wählen Sie dazu Ihr primäres Interessengebiet, um die Inhalte unserer Knowledge Libraries zu nutzen.

Jede Knowledge Library enthält eine regelmäßig aktualisierte Sammlung von wissenschaftlichen Applikationen, Literatur, Videos und Webinare passend zu Ihrem Interessengebiet.

Scannen Sie den QR Code oder besuchen Sie uns auf thermofisher.com/my-community



Wie Sie sich anmelden können

Für weitere Informationen (Preise, Anmeldungen und weitere Auskünfte) kontaktieren Sie uns bitte unter:

Email: training.cmd.eu@thermofisher.com

Phone: +49 (0)6103 408 0 Fax: +49 (0)6103 408 1640

Web: thermofisher.com/eustraining

Reinach:

Thermo Fisher Scientific (Schweiz) AG
Neuhofstrasse 11
CH-4153 Reinach (BL)
Switzerland

Rücktrittsklausel

- Wir behalten uns vor, jeden Trainingskurs bis zu 30 Kalendertage vor Kursbeginn aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl zu stornieren.
- Wir behalten uns vor, den Veranstaltungsort eines Kurses bis zu 30 Kalendertage vor Kursbeginn zu ändern.
- Ändert sich der Veranstaltungsort, werden Sie per E-Mail darüber informiert.
- Sollte der Trainingskurs mehr als 30 Kalendertage vor Kursbeginn abgesagt oder der Veranstaltungsort geändert werden, haftet Thermo Scientific nicht für eventuell anfallende Kosten (wie z. B. nicht erstattungsfähige Flugreservierungen).
- Ein Austausch des Teilnehmers ist zu jeder Zeit nach Mitteilung an den Koordinator des Trainingsinstitutes möglich.
- Die Einschreibung für Ihren bevorzugten Trainingskurs gilt erst nach Erhalt der Registrierungsunterlagen sowie abgesicherter Zahlungsweise als bestätigt.

Rückerstattung der Kursgebühren

- Erfolgt die Absage des Kurses bis 15 Werktage vor Beginn, werden 100% der Gebühren erstattet.
- Erfolgt die Absage des Kurses innerhalb von 10-15 Werktagen vor Beginn, werden 50% der Gebühren erstattet.
- Erfolgt die Absage des Kurses innerhalb von 1-10 Werktagen vor Beginn, erfolgt keine Rückerstattung der Gebühren.
- Bei Nichterscheinen werden die Kursgebühren nicht erstattet.

www.thermofisher.com

©2017 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries. This information is presented as an example of the capabilities of Thermo Fisher Scientific products. It is not intended to encourage use of these products in any manner that might infringe the intellectual property rights of others. Specifications, terms and pricing are subject to change. Not all products are available in all countries. Please consult your local sales representative for details.

Africa +43 1 333 50 34 0
Australia +61 3 9757 4300
Austria +43 810 282 206
Belgium +32 53 73 42 41
Canada +1 800 530 8447
China 800 810 5118 (free call domestic)
400 650 5118

Denmark +45 70 23 62 60
Europe-Other +43 1 333 50 34 0
Finland +358 10 3292 200
France +33 1 60 92 48 00
Germany +49 6103 408 1014
India +91 22 6742 9494
Italy +39 02 950 591

Japan +81 45 453 9100
Korea +82 2 3420 8600
Latin America +1 561 688 8700
Middle East +43 1 333 50 34 0
Netherlands +31 76 579 55 55
New Zealand +64 9 980 6700
Norway +46 8 556 468 00

Russia/CIS +43 1 333 50 34 0
Singapore +65 6289 1190
Spain +34 914 845 965
Sweden +46 8 556 468 00
Switzerland +41 61 716 77 00
UK +44 1442 233555
USA +1 800 532 4752

ThermoFisher
SCIENTIFIC