

The world leader in serving science

Customer Experience Center

2024 교육 프로그램



Thermo Fisher Scientific Customer Experience Center 2024 교육프로그램 소개



Edu Center 방문하기

고객 여러분들의 보다 나은 연구를 위해 Thermo Fisher Scientific은 기초 이론부터 장비실습, 소프트웨어 교육까지 전문가와 함께하는 연간 50개 이상 주제, 150개 이상의 교육프로그램을 제공합니다. 통합 온라인 교육 플랫폼 EduCenter를 통해 지속적으로 업데이트 되는 온/오프라인 교육을 편리하게 수강하실 수 있으며, 수료증 및 수강 내역 확인을 통한 개인 학습 관리도 함께 가능합니다.

ThermoFisher
SCIENTIFIC
Customer Experience Center

Thermo Fisher Scientific Customer Experience Center

Thermo Fisher Scientific은 고객들이 더욱 건강하고, 깨끗하며, 안전한 세상을 만드는데 기여한다는 사명을 가지고, 생명 과학 분야 연구 촉진, 복잡한 분석 난제 해결, 그리고 실험실 생산성 향상 등에 주력합니다. 혁신과 융합을 통해 현재와 미래의 가치를 연결해가는

Thermo Fisher Scientific 과 함께, 연구에 필요한 솔루션을 Customer Experience Center 를 통해 경험해 보시기 바랍니다.

Edu Center

Scientist to Scientist



통합 온라인 교육 플랫폼 Edu Center 소개



EDU CENTER
방문하기

Edu Center는 과학자가 과학자에게 제공하는 전문적인 온라인 교육 플랫폼으로 써모 피셔 사이언티픽의 혁신적인 솔루션을 경험할 수 있는 교육의 장입니다. 회원 가입을 통해 다양한 교육 콘텐츠를 확인하실 수 있습니다.

· 사이트 주소 : <https://edu.thermofisher.co.kr>

온라인 콘텐츠



실무에 적용 가능한



대규모 컨퍼런스
& 세미나



고객 경험 센터



오프라인 콘텐츠



온라인 교육 카테고리

기초과학	바이오 · 의학	화학 · 에너지 · 공정 분석	스페셜
<ul style="list-style-type: none"> · 차세대염기서열 분석 · 중합효소연쇄반응 · Sample Handling · 데이터 관리 · 세포배양 및 분석 · 실험실 기초 및 장비 · 실험장비 소개 · 크로마토그래피/질량 분석 	<ul style="list-style-type: none"> · 세포유전자치료제 개발 · 종양 유전체 분석 · 유전체 분석 · mRNA 백신 및 치료제 · 바이오 생산공정 · CDMO/CRO 서비스 · 세포 배양 및 분석 · ADC 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경 · 재료 분석 · 배터리 · 반도체 · 불순물 분석 · 식품 	<ul style="list-style-type: none"> · 사용자 교육 · 실험실/GMP 시설 구축 · 실험실 자동화

오프라인 교육 카테고리

생명과학	분석과학
<ul style="list-style-type: none"> · 단백질/세포분석 교육 프로그램 · 유전체 분석 교육 프로그램 · 안전한 실험실 사용법 교육 프로그램 · 특수진단기기 교육 프로그램 · 바이오 공정 리더 양성 프로그램 	<ul style="list-style-type: none"> · 분광분석 기반 재료 및 구조분석 교육 프로그램 · 크로마토그래피 기술 기반 교육 프로그램 · 제품 공정 분석 교육 프로그램

연구의 기초부터 전문가를 위한 응용 분야까지 다양한 온/오프라인 교육

기초 이론부터 장비 사용자를 위한 장비 실습 및 소프트웨어 교육까지, 전문가와 함께하는 50개 이상의 대면 교육을 통해 실무 능력 향상에 도움을 드립니다. 또한 지속적으로 업데이트 되는 온라인 교육 콘텐츠를 통해 기초 과학부터 전문 응용 분야까지 단계별 학습을 통한 전문 지식을 쌓을 수 있습니다. Edu Center를 통해 온/오프라인 교육을 편리하게 수강하실 수 있으며, 수료증 및 수강 내역 확인을 통해 개인 학습 관리 기능을 제공합니다.

혁신적인 경험을 제공하는 고객 경험 센터와 최신 컨퍼런스/세미나 정보 제공

써모 피셔 사이언티픽이 운영하는 최신 과학기술 경험 센터에서는 고객 여러분께 혁신적인 경험 제공을 위해 연간 30개 이상의 전문성 높은 컨퍼런스 및 세미나를 개최하고 있습니다. Edu Center에서 손쉽게 교육 프로그램 확인 및 등록 신청이 가능하며, 혁신적인 경험을 위한 센터 방문도 해당 사이트를 통해 신청할 수 있습니다.

실무자를 위한 특별한 기업 맞춤형 교육

기업의 교육 니즈에 맞는 체계적인 커리큘럼 제안과 플랫폼 제공, 사후 교육 관리를 통해 효율적인 인력 양성이 가능합니다. 써모 피셔 사이언티픽에서 제품 솔루션 상담부터 교육까지, 전문가를 통한 기업 맞춤형 교육 프로그램을 더욱 상세히 알아보시기 바랍니다. 상담 문의: cec.kr@thermofisher.com

CONTENTS

01

크로마토그래피 기술 기반 교육 프로그램

Aquion IC (ICS-1100, 1600) with Chromeleon 7.3 Course	5
GC system with Chromeleon	6
GCMS with TraceFinder Software	7
HPLC-Vanquish	8
HPLC-Vanquish (실습 교육)	9
HPLC-U3000	10
HPLC-CAD (실습 교육)	11
iCAP PRO Series ICP-OES with Qtegra Course	12
iCAP Q/RQ ICP-MS with Qtegra Course	13
ICS-6000 IC with Chromeleon 7.3 Course	14
Integrion IC with Chromeleon 7.3 Course	15
OE120 and 2D LC with Chromeleon SW for Pharma Company	16
Orbitrap Exploris with Compound Discoverer Software	17
Orbitrap Exploris with Proteome Discoverer SW	18
TSQ Altis and Quantis with TraceFinder Software	19
Orbitrap Exploris with TraceFinder Software	20

02

유전체 분석 교육 프로그램

Digital PCR	22
Fragment Analysis : 유전자 절편 분석	23
Ion Torrent NGS 이론	24
Microarray 기초 교육 1 (Axiom Genotyping Solution)	25
Microarray 기초 교육 2 (Chromosomal Microarray Analysis)	26
Real-Time PCR	27
Sanger Sequencing : 염기서열분석	28

03

단백질 / 세포분석 교육 프로그램

차세대 바이오 핵심 기술, 3D 세포 배양 및 분석	30
Cell culture 관련 mass production workflow 소개 및 Cell processing solution인 Rotea system 소개	31
Disease modeling 구축과 분석 workflow 소개 (기초/심화)	32
Electroporation(전기 천공) 방식을 사용한 non-viral, non-chemical transfection solution 소개	33
Imaging Flow Cytometry Workflow	34
Immunoassay to Microplate Reader Workflow	35
iWestern Workflow	36
Live Cell Imaging systems with digital fluorescence microscope	37
Magnetic bead 기반의 자동 핵산 및 단백질 정제 - KingFisher purification system	38
Spectral Cell Sorter를 이용한 세포 분리 실습 - Bigfoot	39

04

분광분석 기반 재료 및 구조분석 교육 프로그램

FT-IR Bench	41
FT-IR Microscope	42
FT-IR 소프트웨어	43
NIR	44
Raman Microscope	45
XRF 사용자 교육	46
휴대용 XRF & LIBS	47
휴대용 Raman & NIR	48
UV-Vis 사용자 교육	49
NanoDrop 사용자 교육	50

05

제품 공정 분석 교육 프로그램

Web Gauging 사용자 교육	52
--------------------	----

06

안전한 실험실 사용법 교육 프로그램

실험실 일반 실험장비의 Contamination 방지를 위한 사용법 및 유지보수 가이드	54
실험의 효율을 높이는 올바른 피펫팅 방법	55

07

특수진단기기 교육 프로그램

Phadia One Day 기초 교육 - Allergy & Autoimmune disease	57
Sensitre One Day Course - Antibiotic Susceptibility Testing	58

1

크로마토그래피 기술 기반 교육 프로그램

크로마토그래피 기술로 미량 성분들을 고유의 단일 물질들로 분리하고, Mass Spectrometer로 그 양을 매우 낮은 수준까지 정량 하거나 미지의 성분을 확인할 수 있는 장비 및 이론 교육 프로그램을 제공합니다.

Aquion IC (ICS-1100, 1600) with Chromeleon 7.3 Course



교육 과정 소개

Acquion IC 시스템 운용 방법과 기본적인 Software (Chromeleon 7.3) 사용법에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 12:00	[이론] 이온크로마토그래피(IC) 기초 이론
	[이론] 분리 및 검출 메커니즘
	[이론] 서프레서 원리, 종류, 역할
12:00 ~ 13:30	휴식 시간
13:30 ~ 15:00	[실습] 시스템 운용 절차
	[실습] Software(Chromeleon 7.3) 사용법 및 검량선 작성법
	[실습] 데이터 처리법
15:00 ~ 17:00	[실습] Maintenance
	[실습] Eluent Generator와 CR-TC 소개 및 사용법
	[실습] 서프레서 유지, 보수 방법

2024년 교육 일정

일시	
1월 24일	9월 2일
4월 23일	12월 4일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Dionex™ Aquion™ Ion Chromatography (IC) System

GC system with Chromeleon

교육 과정 소개

GC의 기본 이론 및 기기 사용법, 소프트웨어(Chromeleon) 사용법과 GC 유지 관리에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 12:00	[이론] GC 기초 이론 - Autosampler - GC - Detector
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 16:30	[실습] Chromeleon 사용법 및 Sequence Running [실습] Instrument method 작성 및 Processing method를 이용한 데이터 처리법
16:30 ~ 17:00	[실습] Maintenance(Septum, Liner, Syringe 교체)

2024년 교육 일정

일시	
3월 26일	11월 22일
6월 11일	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



TRACE 1610 GC and AI/AS 1610

GCMS with TraceFinder Software

교육 과정 소개

Thermo ISO 와 TSQ 를 기반으로 한 GC-MS (MS/MS)의 기본 이론 및 기기 사용법 그리고 동시 다성분 정량 분석이 가능한 TraceFinder Software 사용법과 GC-MS, GC-MS/MS 유지관리에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	[이론] GC-MS(MS/MS) 기본 원리(Autosampler,GC,Detector, MS,데이터 수집)
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 17:00	[실습] Maintenance(Septum, Liner, Syringe 교체, Ion Source 교체, Column 교체, Ion Source Cleaning)
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	[실습] Dashboard를 이용한 분석 전 확인사항 및 Smart Tune
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:00	[실습] Instrument method 작성법
	14:00 ~ 14:30	[실습] TraceFinder를 이용한 Sequence Running
	14:30 ~ 17:00	[실습] Master method를 이용한 데이터 처리법

2024년 교육 일정

일시	
2월 14일 ~ 2월 15일	9월 26일 ~ 9월 27일
5월 9일 ~ 5월 10일	10월 31일 ~ 11월 1일
7월 4일 ~ 7월 5일	12월 10일 ~ 12월 11일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



TSQ™ 9610
Triple quadrupole GC-MS/MS

HPLC-Vanquish

교육 과정 소개

Vanquish HPLC 시스템 운용 방법과 Chromeleon Software 사용법에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] HPLC 기본 이론 및 응용
11:00 ~ 12:00	[이론] HPLC 기본 구성 및 조작
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 15:30	[실습] 7.3 Software의 사용법 및 검량선 작성법, 데이터 통합 및 처리법
15:30 ~ 15:40	휴식 시간
15:40 ~ 16:40	[이론] 기본 Troubleshooting 및 Maintenance

2024년 교육 일정

일시	
4월 17일	10월 2일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Vanquish™ Core
HPLC System

HPLC-Vanquish (실습 교육)

교육 과정 소개

Vanquish HPLC 시스템 운용 방법과 Chromeleon Software 사용법에 관한 교육입니다.

이론중심교육보다 실습중심교육을 통해 실무에 직접 적용할 수 있는 유용한 팁까지 쉽고 빠르게 HPLC의 운영을 배워 볼 수 있습니다. 장비에 대한 이해부터 직접 시료분석을 통해 정성/정량 데이터 작업과 보고서 작성까지 직접 경험할 수 있습니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	HPLC 기본원리 - HPLC 기본 원리 - Vanquish 장비 모듈의 이해 (Pump, AS, Column Compartment, detector)
	11:00 ~ 12:00	Sample preparation
	12:00 ~ 13:30	휴식 시간
	13:30 ~ 15:30	장비 사용 실습 Part 1 - 알데하이드 분석을 위한 장비 equilibration - Sampler sequence, Instrument method, Sequence operation
	15:30 ~ 16:00	Q&A
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	장비 사용 실습 part 2 - 적분을 활용한 정성/정량 분석 - Data 분석 (단일물질을 활용한 결과 처리 실습) - Data 분석 (혼합물질을 활용한 결과 처리 실습)
	12:00 ~ 13:30	휴식 시간
	13:30 ~ 14:30	Method Optimizatio을 위한 HPLC 컬럼 선택 가이드 & 컬럼 Maintenance
	14:30 ~ 15:30	HPLC Maintenance
	15:30 ~ 16:00	Wrap up & Q&A

2024년 교육 일정

일시	
6월 18일 ~ 6월 19일	12월 12일 ~ 12월 13일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Vanquish™ Core HPLC System

HPLC-U3000



교육 과정 소개

Ultimate 3000 HPLC 시스템 운용 방법과 Chromeleon Software 사용법에 관한 교육입니다

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] HPLC 기본 이론 및 응용
11:00 ~ 12:00	[이론] HPLC 기본 구성 및 조작
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 15:30	[실습] 7.3 Software의 사용법 및 검량선 작성법, 데이터 통합 및 처리법
15:30 ~ 15:40	휴식 시간
15:40 ~ 16:40	[이론] 기본 Troubleshooting 및 Maintenance

2024년 교육 일정

일시	
3월 27일	11월 19일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Dionex™ UltiMate™
3000 Series

HPLC-CAD (실습 교육)

교육 과정 소개

Charged Aerosol Detector의 시스템 운용 방법과 Troubleshooting에 관한 교육입니다.

실습중심교육을 통해 실무에 직접 적용할 수 있는 유용한 팁까지 쉽고 빠르게 HPLC의 운영을 배워 볼 수 있습니다.

장비에 대한 이해부터 직접 시료분석을 통해 정성/정량 데이터 작업과 보고서 작성까지 직접 경험할 수 있습니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	CAD 기본 이론 교육 - CAD 기본 원리 - CAD Method optimization - 장비 모듈의 이해 (Pump, AS, Column Compartment, detector)
	11:00 ~ 12:00	Sample preparation
	12:00 ~ 13:30	휴식 시간
	13:30 ~ 15:30	장비 사용 실습 Part 1 - Polysorbate (PS80, PS20) 분석을 위한 장비 equilibration - Sampler sequence, Instrument Method, sequenece operation
	15:30 ~ 16:00	Q&A
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	장비 사용 실습 part 2 - 적분을 활용한 정성/정량 분석/Report 작성 - Data Integrity: user management/audit trail 관련 compliance
	12:00 ~ 13:30	휴식 시간
	13:30 ~ 14:30	CAD Maintenance
	14:30 ~ 15:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
5월 30일 ~ 5월 31일	9월 11일 ~ 9월 12일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Vanquish™ Charged Aerosol Detector

iCAP PRO Series ICP-OES with Qtegra Course



교육 과정 소개

유도결합플라즈마 분광광도계(ICP-OES)의 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Troubleshooting에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] ICP-OES 기본 원리 및 기기 구성
11:00 ~ 12:00	[이론] 시료 전처리 순서와 각종 약제사리
12:00 ~ 13:30	휴식 시간
13:30 ~ 14:30	[이론] 분석법의 선택과 간섭의 종류
14:30 ~ 15:00	[이론] 정확한 분석을 위한 테크닉
15:00 ~ 16:00	[실습] 기기 관리방법과 플라즈마의 점화
16:00 ~ 16:30	[실습] Qtegra Software 사용법
16:30 ~ 17:00	[실습] 데이터 처리 및 출력법
17:00 ~ 17:30	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
1월 29일	7월 9일
3월 12일	9월 6일
4월 2일	10월 15일
5월 8일	11월 8일
6월 10일	12월 3일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



iCAP PRO

iCAP Q/RQ ICP-MS with Qtegra Course



교육 과정 소개

유도결합플라즈마 질량분석기(ICP-MS)의 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Troubleshooting에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	[이론] ICP-MS 원리 및 구성
	11:00 ~ 12:00	[이론] 플라즈마의 생성 원리 및 시료도입부 설명
	12:00 ~ 13:30	휴식 시간
	13:30 ~ 14:30	[이론] STD Mode와 KED Mode
	14:30 ~ 15:30	[이론] 전처리 및 시료 분석 방법
	15:30 ~ 16:30	[이론] ICP-MS 시스템 운용 절차
	16:30 ~ 17:00	Q&A
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	[실습] 시료도입부 및 Interface의 관리
	11:00 ~ 12:00	[실습] Instrument Control Software 사용법
	12:00 ~ 13:30	휴식 시간
	13:30 ~ 14:30	[실습] 기기 상태 확인 및 장비 Tuning
	14:30 ~ 15:30	[실습] Qtegra Software 사용법 및 검량선 작성
	15:30 ~ 16:30	[실습] 분석결과 확인 및 데이터 출력
	16:30 ~ 17:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
1월 31일 ~ 2월 1일	7월 11일 ~ 7월 12일
3월 14일 ~ 3월 15일	9월 3일 ~ 9월 4일
4월 4일 ~ 4월 5일	10월 16일 ~ 10월 17일
6월 13일 ~ 6월 14일	12월 5일 ~ 12월 6일

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



iCAP RQplus ICP-MS

ICS-6000 IC with Chromeleon 7.3 Course

교육 과정 소개

ICS-6000 시스템 운용 방법과 기본적인 Software(Chromeleon 7.3) 사용법에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 12:00	[이론] 이온크로마토그래피(IC) 기초 이론
	[이론] 분리 및 검출 메커니즘
	[이론] 서프레서 원리, 종류, 역할
12:00 ~ 13:30	휴식 시간
13:30 ~ 15:00	[실습] 시스템 운용 절차
	[실습] Software(Chromeleon 7.3) 사용법 및 검량선 작성법
	[실습] 데이터 처리법
15:00 ~ 17:00	[실습] Maintenance
	[실습] Eluent Generator와 CR-TC 소개 및 사용법
	[실습] 서프레서 유지, 보수 방법

2024년 교육 일정

일시	
7월 3일	11월 7일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Dionex™ ICS-6000 Capillary HPIC™ System

Integrion IC with Chromeleon 7.3 Course

교육 과정 소개

Integrion IC 시스템 운용 방법과 기본적인 Software(Chromeleon 7.3) 사용법에 관한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 12:00	[이론] 이온크로마토그래피(IC) 기초 이론
	[이론] 분리 및 검출 메커니즘
	[이론] 서프레서 원리, 종류, 역할
12:00 ~ 13:30	휴식 시간
13:30 ~ 15:00	[실습] 시스템 운용 절차
	[실습] Software(Chromeleon 7.3) 사용법 및 검량선 작성법
	[실습] 데이터 처리법
15:00 ~ 17:00	[실습] Maintenance
	[실습] Eluent Generator와 CR-TC 소개 및 사용법
	[실습] 서프레서 유지, 보수 방법

2024년 교육 일정

일시	
2월 22일	10월 4일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Dionex™ Integrion™
HPIC™ System

OE120 and 2D LC with Chromeleon SW for Pharma Company

교육 과정 소개

Thermo Orbitrap 기반 질량분석기의 기본적인 사용법과 High Resolution MS의 스펙트럼 해석에 관한 교육으로 제약회사 대상으로 Generic Pharm 관련 미지 유연물질 분석을 위한 정성 및 정량 Processing Software 등을 소개합니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	LC/MS Column Guide
	11:00 ~ 12:00	LC/MS 및 Orbitrap 이론, 응용
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:30	MS Tune Software 활용 및 Calibration
	14:30 ~ 15:00	Chromeleon software 구동 및 Method 작성
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	[실습] Freestyle 소프트웨어 및 Chromeleon Data processing
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:00	2D LC 원리 및 기기 설정 가이드
	14:00 ~ 15:30	Compound Discoverer를 활용한 유연물질 Identification
	15:30 ~ 16:00	MS Maintenance

2024년 교육 일정

일시

4월 11일 ~ 4월 12일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Vanquish Flex
Online 2D-LC system



Orbitrap Exploris
120

Orbitrap Exploris with Compound Discoverer Software

교육 과정 소개

Orbitrap Exploris 기반 질량분석기의 기본적인 원리와 High Resolution MS를 활용한 정성, 정량 분석에 대한 교육입니다. Compound Discoverer Software 를 활용하여 Unknown Impurity ID, Untargeted Metabolomics, Met ID 분석에 관련된 Processing Software 사용법 교육을 Basic Course로 진행합니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	LC/MS Column Guide
	11:00 ~ 12:00	LC/MS 및 Orbitrap Exploris이론, 응용 I
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:30	LC/MS 및 Orbitrap Exploris이론, 응용 II
	14:30 ~ 15:30	Tune Software
	15:30 ~ 16:30	MS Maintenance 관련 설명
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	LC 및 MS Method
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:00	[실습] FreeStyle Software
	14:00 ~ 16:30	[실습] Compound Discoverer Software

2024년 교육 일정

일시	
3월 28일 ~ 3월 29일	5월 28일 ~ 5월 29일
10월 29일 ~ 10월 30일	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Compound discoverer



Small Molecule Spectral Library

Orbitrap Exploris with Proteome Discoverer SW

교육 과정 소개

Proteomics 연구를 기반으로 한 Thermo 질량분석기로 얻은 데이터를 Software Search를 통해 Protein ID를 하는 Basic Course로서, 시료 전처리 방법 소개 및 High resolution MS의 스펙트럼 해석, 그리고 최신의 Proteomics Discoverer Software의 실습 등을 진행합니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	단백질 시료 전처리, LC/MS 및 Orbitrap Exploris이론, 응용 I
	11:00 ~ 12:00	LC/MS 및 Orbitrap Exploris이론, 응용 II
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:30	Tune Software, Calibration
	14:30 ~ 15:30	LC 및 MS Method
	15:30 ~ 16:30	[실습] FreeStyle Software
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	Proteome Discoverer 1 : Protein ID Workflow
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:00	Proteome Discoverer 2 : Label Free Quantitation
	14:00 ~ 16:30	Proteome Discoverer 3 : TMT Quantitation with PTM (Familiarization Chap 2)

2024년 교육 일정

일시
11월 26일 ~ 11월 27일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Proteome Discoverer

TSQ Altis and Quantis with TraceFinder Software

교육 과정 소개

TSQ Altis 및 Quantis의 기본적 사용법과 자동화된 Compound Optimization으로 식품, 환경, 화장품 및 대사체 등 동시 다 분석을 빠르고 쉽게 진행하는 정량분석에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	LC-MS 이론, 응용
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 15:00	Tune Software
	15:00 ~ 16:30	MS Calibration 및 Compound Optimization
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 12:00	Xcalibur Instrument Method
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:00	[실습] FreeStyle Software
	14:00 ~ 15:30	[실습] TraceFinder를 이용한 Data Processing
	15:30 ~ 16:30	MS Maintenance 설명

2024년 교육 일정

일시	
2월 27일 ~ 2월 28일	6월 25일 ~ 6월 26일
9월 24일 ~ 9월 25일	11월 28일 ~ 11월 29일

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Trace Finder™
The Power to Know



TSQ Altis Plus

TSQ Quantis Plus

Orbitrap Exploris with TraceFinder Software

교육 과정 소개

Orbitrap Exploris 기반 질량분석기의 기본적인 사용법과 High resolution MS의 스펙트럼 해석 및 식품, 환경, 화장품 및 동시 다 성분 분석 분야에 관련된 정량 Processing Software 등을 소개하는 교육입니다.

교육 내용 및 시간

1일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:00	LC/MS Column Guide
	11:00 ~ 12:00	LC/MS 및 Orbitrap Exploris이론, 응용 I
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:30	LC/MS 및 Orbitrap Exploris이론, 응용 II
	14:30 ~ 15:30	Tune Software
	15:30 ~ 16:30	MS Maintenance 관련 설명
2일차	시간	교육 내용
	10:00 ~ 11:40	LC 및 MS Method I
	12:00 ~ 13:00	휴식 시간
	13:00 ~ 14:00	[실습] FreeStyle Software
	14:00 ~ 16:30	[실습] TraceFinder Software

2024년 교육 일정

일시	
3월 5일 ~ 3월 6일	12월 17일 ~ 12월 18일

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육으로 기기 사용자를 위한 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Trace Finder™
The Power to Know



Orbitrap Exploris
120



Orbitrap Exploris
240

2

유전체 분석 교육 프로그램

전반적인 유전체 연구에 적용가능한 Genotyping, 유전자 발현, 염색체의 Copy Number Variation 등에 대한 분석법을 교육하는 프로그램입니다. 또한, 다양한 어플리케이션에 적용가능한 NGS 패널을 활용하여 Targeted Sequencing, Gene Expression 등을 분석해볼 수 있는 경험을 함께 제공합니다.

Digital PCR



교육 과정 소개

QuantStudio Absolute Q Digital PCR system은 Real-Time PCR에서 사용되는 Standard curve 없이 절대정량을 할 수 있는 system으로, digital PCR에 대한 이론과 QuantStudio Absolute Q system의 운영 및 trouble shooting에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:30 ~ 14:30	digital PCR 이론 및 QuantStudio Absolute Q 소개
14:30 ~ 14:40	휴식 시간
14:40 ~ 15:20	장비 소개 및 소프트웨어 설명
15:20 ~ 15:30	휴식 시간
15:30 ~ 16:00	Troubleshooting 및 질의 응답

2024년 교육 일정

일시	
3월 14일	8월 22일 (대전)
5월 16일	10월 17일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



QuantStudio™ Absolute Q™
Digital PCR System

Fragment Analysis : 유전자 절편 분석



교육 과정 소개

Fragment Analysis 기초 이론 및 구동원리 등 기본적인 이론적 배경을 설명하고 분석프로그램인 Genemapper 프로그램의 운영 기초 교육 내용을 다루게 됩니다. 이후 적용 사례로 세포주동일성 검사에 적용되고 있는 Fragment Analysis 방법을 소개합니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:30 ~ 14:00	Fragment Analysis 기초 이론 및 구동원리
14:00 ~ 14:30	Genemapper Software 사용자 교육
14:30 ~ 15:00	CLA(세포주동일성 검사) 소개
15:00 ~ 15:10	질의 응답

2024년 교육 일정

일시	
2월 22일 (온라인)	5월 30일 (온라인)
4월 25일 (오프라인)	7월 25일 (온라인)
9월 26일 (온라인)	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면
담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



SeqStudio™ Genetic Analyzer System



SeqStudio™ Flex Genetic Analyzer System

Ion Torrent NGS 이론



교육 과정 소개

NGS(Next-Generation Sequencing)의 기본 이론 교육 및 Ion Torrent NGS 실험의 전반적인 workflow를 체험할 수 있는 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] Ion Torrent NGS 소개 - Ion Torrent NGS 기본원리 - Ion Torrent NGS 실험 workflow - Ion Torrent data 분석 소개
11:00 ~ 11:30	[실무] Ion Torrent NGS 작동법 교육 및 시연 (동영상) - Ion Chef - Ion S5 series - Ion Genexus System

2024년 교육 일정

일시	
1월 23일	6월 18일
2월 20일	7월 23일
3월 19일	9월 24일
4월 23일	10월 22일
5월 21일	11월 19일

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Ion S5 Series
Multi-instrument portfolio in one comprehensive system



Ion Torrent Genexus System
Specimen to report NGS Automation in a single day

Microarray 기초 교육 1 (Axiom Genotyping Solution)



교육 과정 소개

Microarray를 쉽게 이해할 수 있는 기본 이론 교육 및 실험 전반적인 흐름의 이해를 돕기 위한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:00 ~ 13:10	Opening 및 교육 일정 소개
13:10 ~ 14:00	[이론] Microarray 이론 교육 - Microarray 기본원리 - Axiom Genotyping Solution 소개 - Axiom Analysis Suite 프로그램 소개
14:00 ~ 14:10	휴식 시간 및 질의 응답
14:10 ~ 14:30	[실무] GeneTitan MultiChannel(GTMC) 작동법 교육 및 시연
14:30 ~ 15:00	[실무] Axiom Analysis Suite 분석 프로그램 시연
15:00 ~ 15:15	질의 응답 및 Closing

2024년 교육 일정

일시	
3월 26일	11월 26일
9월 24일	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



GeneTitan™ MC
Instrument International

Microarray 기초 교육 2 (Chromosomal Microarray Analysis)



교육 과정 소개

Microarray를 쉽게 이해할 수 있는 기본 이론 교육 및 실험 전반적인 흐름의 이해를 돕기 위한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:00 ~ 13:10	Opening 및 교육 일정 소개
13:10 ~ 14:00	[이론] CytoScan 이론 교육 - CytoScan 이론 교육
14:00 ~ 14:10	휴식 시간 및 질의 응답
14:10 ~ 14:40	[이론] ChAS s/w 구동원리 및 예시 소개
14:40 ~ 14:50	질의 응답 및 Closing

2024년 교육 일정

일시
6월 25일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



GeneChip™ System 3000

Real-Time PCR



교육 과정 소개

Real-Time PCR 기기를 운용하기 위한 기본적인 이론 교육 및 Troubleshooting, Taqman Assay 교육 그리고 Digital PCR 원리 및 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:00 ~ 14:30	Real-Time PCR 원리 및 Application
14:30 ~ 15:30	Real-Time PCR Troubleshooting
15:30 ~ 16:00	TaqMan Assay 교육
16:00 ~ 17:00	Digital PCR 원리 및 Application

2024년 교육 일정

일시	
2월 15일	7월 18일
4월 18일	9월 26일
6월 13일 (대전)	11월 14일 (대전)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



QuantStudio™ 3
Real-Time PCR System

Sanger Sequencing : 염기서열분석



교육 과정 소개

Sanger 기반의 염기서열 분석 기초 이론 및 분석장비 구동원리 및 Sanger 기반의 염기서열 분석 프로그램에 대한 사용 기초 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	Sanger Sequencing 기초 이론 및 구동 원리
14:30 ~ 15:00	Sequencing Analysis Software 사용자 교육
15:00 ~ 15:30	Variant Reporter Software, SeqScape Software 사용자 교육
15:30 ~ 16:00	휴식 시간
16:00 ~ 16:30	Minor Variant Finder, ThermoFisher Cloud 사용자 교육
16:30 ~ 17:00	질의 응답

2024년 교육 일정

일시	
3월 28일 (온라인)	10월 31일 (온라인)
6월 27일 (온라인)	11월 28일 (오프라인)
8월 29일 (온라인)	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면
담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



SeqStudio™ Genetic Analyzer System



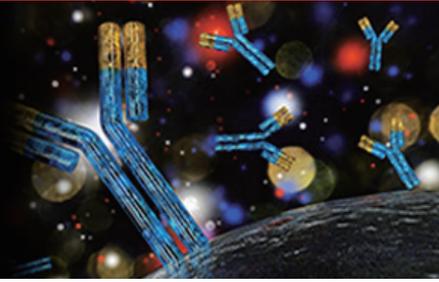
SeqStudio™ Flex Genetic Analyzer System

3

단백질 / 세포분석 교육 프로그램

세포 생물학 및 분자 생물학 연구를 위한 분석, 이미징을 주 목적으로,이론교육과 장비활용 실습 프로그램이 함께 제공됩니다.

차세대 바이오 핵심 기술, 3D 세포 배양 및 분석



교육 과정 소개

3D 세포 배양과 분석을 위한 최신 동향을 살펴볼 수 있으며, 각 일정에 따라 세포 타입에 따라 다른 솔루션들을 소개받고 직접 경험해 볼 수 있는 실습 교육을 포함하고 있습니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 15:00	3D 세포 배양에 대한 이해 및 3D 배양 전용 시스템
15:00 ~ 16:00	2D & 3D 세포의 라이브 이미징 및 정량 분석 시스템
16:00 ~ 16:15	3차원 세포 배양 및 분석에 필요한 플라스틱 솔루션
16:30 ~ 17:30	이미징 기반의 세포 분석 시스템 투어

2024년 교육 일정

일시	
4월 24일	10월 23일
7월 24일	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

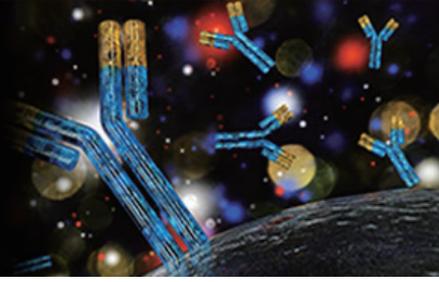
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



CellInsight™ CX7 LZR Pro High Content Screening Platform

Cell culture 관련 mass production workflow 소개 및 Cell processing solution인 Rotea system 소개



교육 과정 소개

Manual culture에서 대량 배양 목적을 위한 Large scale cell culture 진행 시 고려사항 및 써모 피셔 사이언티픽에서 제공 가능한 솔루션과 Rotea system의 원리 및 활용에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	대량 배양(생산 목적 포함)으로의 전환 시 고려사항 및 써모 피셔 사이언티픽에서 제안하는 솔루션 소개
11:00 ~ 12:00	Rotea system의 소개 및 효과적인 사용 방안

2024년 교육 일정

일시	
5월 14일	11월 19일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

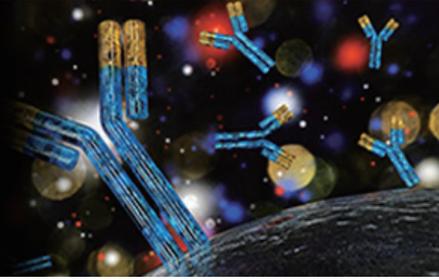
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Rotea counterflow centrifugation system

Disease modeling 구축과 분석 workflow 소개 (기초/심화)



교육 과정 소개

Disease model 구축을 위한 유전자 조작 방식과 과정을 소개하고, ADME toxicity를 분석할 수 있는 틀에 대해 확인하실 수 있으며, 본 교육은 기초/심화 과정으로 나누어 진행됩니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	siRNA를 이용한 target gene screening
14:30 ~ 15:20	CRISPR/Cas9을 이용한 target gene editing과 disease cell model 구축
15:30 ~ 16:20	Disease model에서의 ADME tox 분석 tool

2024년 교육 일정

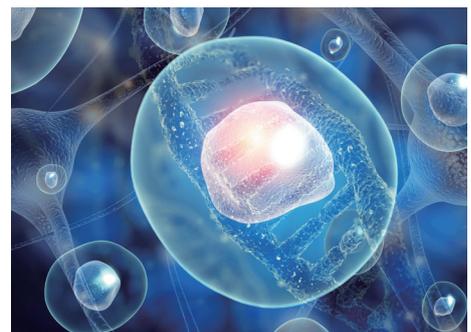
일시	
2월 21일 (기초)	8월 21일 (기초)
5월 22일 (심화)	11월 20일 (심화)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

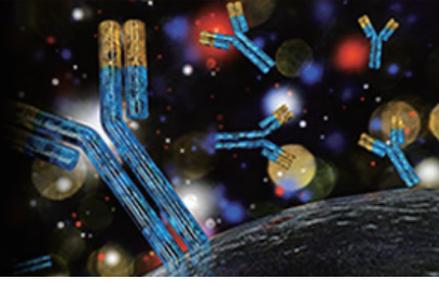
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Disease modelling

Electroporation(전기 천공) 방식을 사용한 non-viral, non-chemical transfection solution 소개



교육 과정 소개

Non-viral, non-chemical transfection method인 electroporation 방식의 소개 및 실제 사용과 적용에 대한 교육 진행, 써모 피셔 사이언티픽에서 제공 가능한 두 가지 solution인 Neon system 및 Xenon system에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	Electroporation technique의 소개 및 써모 피셔 사이언티픽에서 제안 가능한 솔루션 소개
11:00 ~ 12:00	Electroporation 진행 시 고려사항 및 troubleshooting

2024년 교육 일정

일시	
2월 14일	8월 22일
5월 16일	11월 21일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.

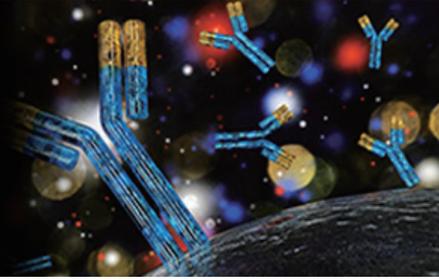


Neon Nxt
Electroporation system



Xenon large scale
electroporation system

Imaging Flow Cytometry Workflow



교육 과정 소개

면역세포 연구의 필수적인 유세포분석(Flow Cytometry)을 위한 교육 과정입니다. 기초 원리, 분석 과정에서부터 유세포분석의 최신 트렌드인 이미지 유세포분석(Imaging Flow Cytometry) 기술과 Multi-Color 패널 디자인 코스가 준비되어 있습니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	Flow Cytometry 기본 원리 및 Attune CytPix 장비 소개
11:00 ~ 12:00	Flow Cytometry의 대표 Application 및 Tips
12:00 ~ 13:30	휴식 시간
13:30 ~ 15:00	[실습] Sample Preparation 및 Attune CytPix를 통한 실험 및 분석
15:00 ~ 16:00	[실습] Multi-Color 패널 디자인 Practice

2024년 교육 일정

일시	
4월 19일	10월 18일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

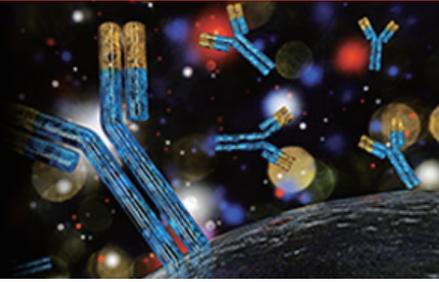
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Attune™ CytPix Flow Cytometer

Immunoassay to Microplate Reader Workflow



교육 과정 소개

Microplate Reader 장비를 이용하기 위한 Detection 기술별 원리 및 장비에 적용할 수 있는 다양한 실험 Application 소개와 정확한 데이터 분석을 위한 장비 시스템 사용법 및 실험 Troubleshooting에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] Introduction of Detection Technologies on Microplate Reader
11:00 ~ 12:00	[이론] Microplate Reader의 실험 Application 소개
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 13:30	[이론] Varioskan LUX 장비 소개
13:30 ~ 14:00	[실습] SkanIt Software의 소개 및 사용방법 실습
14:00 ~ 15:00	[실습] Varioskan LUX 장비를 이용한 시료의 분석

2024년 교육 일정

일시	
1월 26일	7월 26일
4월 26일	10월 25일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

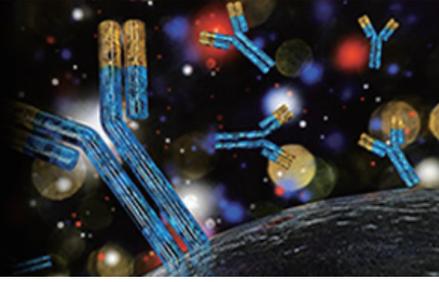
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Varioskan™ LUX Multimode Microplate Reader

iWestern Workflow



교육 과정 소개

Western Blot을 위한 기본적인 이론교육과 자사의 High Technology “iWestern System”의 사용법 및 실습에 대한 교육입니다. 더불어 정확한 결과 분석을 위한 이미징 장비의 소프트웨어 교육과 Troubleshooting도 함께 진행됩니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 10:30	[이론] Western Blot 기본 원리
10:30 ~ 11:00	[이론] iWestern System 소개
11:00 ~ 12:00	[실습] Sample 전기영동, 트랜스퍼, 안티바디 Incubation
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 14:00	[이론] iBright Imaging System 및 분석 소프트웨어 교육
14:00 ~ 14:30	[실습] Sample Detection 및 결과 분석
14:30 ~ 15:00	[이론] 정확한 분석을 위한 Tips 및 Q&A

2024년 교육 일정

일시	
5월 23일	11월 20일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



iWestern workflow

Live Cell Imaging systems with digital fluorescence microscope



교육 과정 소개

형광 현미경의 기본 이론 교육 및 세포 이미징 시스템을 이용한 고해상도 2D, 3D 촬영, Time-laps를 이용한 Live Cell 이미징 그리고 Analysis 프로그램을 이용한 다양한 분석 방법 소개 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] 형광 세포 이미징의 기본 원리 및 세포 이미징 분석의 필요성, EVOS 및 HCA 소개
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 14:00	[실습] 이미징 (Plate, Slide-Glass Sample 이용) 및 실습 (EVOS)
14:00 ~ 15:00	[이론] Celleste 이용한 분석 방법 소개 및 교육 (EVOS)

2024년 교육 일정

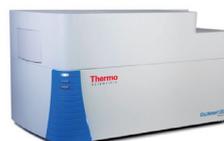
일시	
4월 30일 (온라인)	7월 30일 (온라인)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.

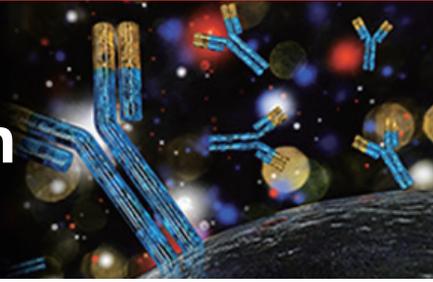


CellInsight™ CX7
High Content Analysis



EVOS™ M7000
Imaging System

Magnetic bead 기반의 자동 핵산 및 단백질 정제 - KingFisher purification system



교육 과정 소개

현대 분자생물학 및 생명과학 연구에서 핵산 및 단백질의 정제는 중요한 단계 중 하나로 여겨집니다. 이러한 정제 과정은 실험의 정확성과 결과의 신뢰성을 보장하며, 연구자들이 정확한 데이터를 얻을 수 있도록 도와줍니다. 본 교육은 Magnetic bead 기반의 자동 핵산 및 단백질 정제 기술에 대한 포괄적이고 체계적인 소개를 제공하고, KingFisher purification system 을 활용하여 자동화 핵산 추출을 직접 실습할 수 있습니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	핵산 및 단백질 정제 원리, Magnetic bead 기반 정제 기술의 특성 소개
11:00 ~ 12:00	자동화 핵산 추출을 위한 KingFisher purification system 소개 및 추출 프로토콜 작성
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 15:00	KingFisher purification system 을 활용한 자동화 핵산 추출 실습

2024년 교육 일정

일시	
1월 26일	7월 26일
4월 26일	10월 25일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

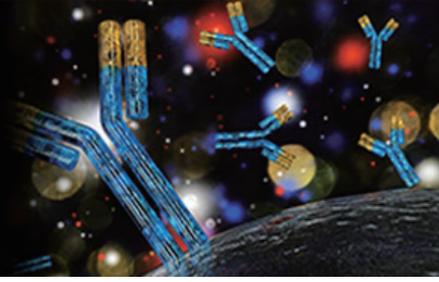
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



KingFisher Sample Purification System

Spectral Cell Sorter를 이용한 세포 분리 실습 - Bigfoot



교육 과정 소개

특정 세포 (면역 세포 등)을 분리 할 수 있는 Spectral Cell Sorter를 이용한 세포 분리 실습 교육입니다. 형광의 전체 스펙트럼을 분석하는 'Spectral Unmixing'의 최신 기술을 이용한 세포 분류기 Bigfoot을 이용하여 실제 cell sorting의 전반적인 과정을 확인할 수 있습니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	Flow cytometry 및 Cell Sorter의 기본 원리
11:00 ~ 12:00	Spectral compensation의 원리와 Bigfoot cell sorter 장비 소개
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 15:00	[실습] Sample Preparation 및 Bigfoot cell sorter를 통한 세포 분류 및 분석
15:00 ~ 16:00	[실습] 분리된 세포의 분리 효율(sorting efficiency) 확인

2024년 교육 일정

일시

일정 협의 후 진행

안내사항

Edu Center 또는 CEC 메일(cec.kr@thermofisher.com)으로 문의주시기 바랍니다.



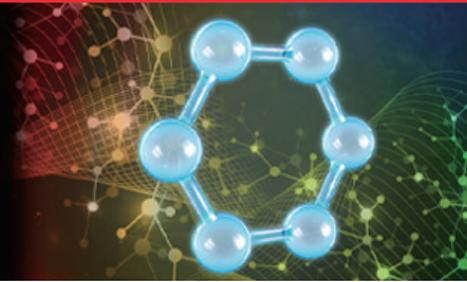
Bigfoot Spectral
Cell Sorter

4

분광분석 기반 재료 및 구조분석 교육 프로그램

재료의 유기물, 무기물 분석을 주요 목적으로,
재료의 특성화 분석을 위한 분자구조 및 표면,
미량에 대한 물질의 정보 분석에 대한 교육 프
로그램을 제공합니다.

FT-IR Bench



교육 과정 소개

FT-IR Spectrometer 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	[이론] FT-IR 기본 이론 및 기기 작동 원리
14:30 ~ 15:40	[이론] OMNIC / TQ / Specta / Macro Software 기능 설명
15:40 ~ 16:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
3월 19일 (온라인)	10월 15일 (온라인)
7월 9일 (온라인)	

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.

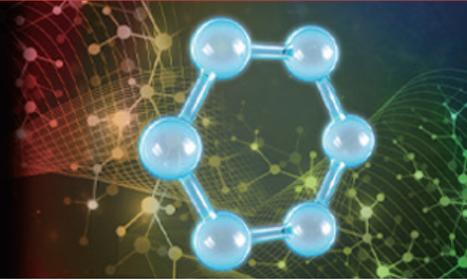


Nicolet iS50 FTIR Spectrometer



Nicolet Summit FTIR Spectrometer

FT-IR Microscope



교육 과정 소개

FT-IR Microscope 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:45	[이론] FT-IR 기본 이론 및 전처리 방법 설명
14:45 ~ 14:50	휴식 시간
14:50 ~ 15:50	[이론] Application 및 Software 사용법 설명
15:50 ~ 16:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
4월 16일 (온라인)	11월 12일 (온라인)
8월 20일 (온라인)	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

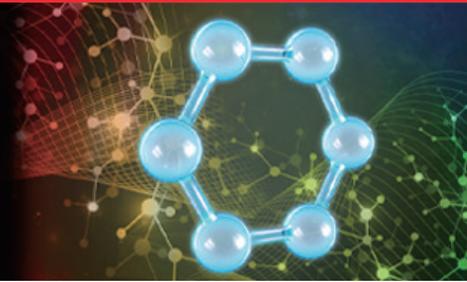
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Nicolet iN10 FTIR
Microscope

FT-IR 소프트웨어



교육 과정 소개

FT-IR 운용을 위한 기본적인 이론 교육 및 OMNIC Software에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	[이론] FTIR 이론 및 액세서리 소개
14:30 ~ 15:30	[이론] OMNIC Paradigm 소프트웨어 설명(Summit)
15:30 ~ 15:40	Q&A

2024년 교육 일정

일시

7월 16일 (온라인)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

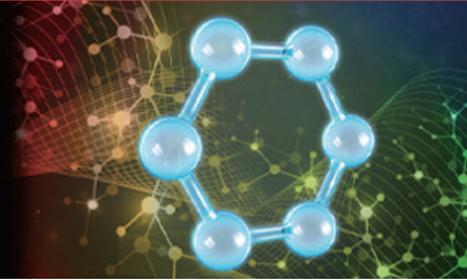
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



OMNIC Paradigm
Software

NIR



교육 과정 소개

NIR 분광기 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:50	[이론] FT-NIR 기본 이론 및 장비 설명
14:50 ~ 15:00	휴식 시간
15:00 ~ 16:20	[이론] Result / OMNIC / TQ Software 기능 설명
16:20 ~ 16:30	Q&A

2024년 교육 일정

일시

6월 18일 (온라인)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

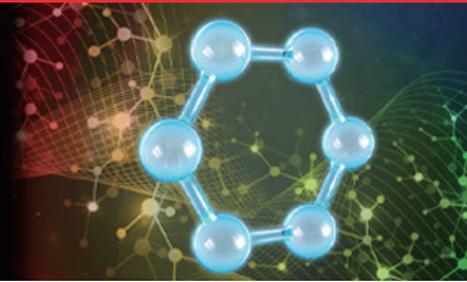
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Antaris II FT-NIR
Analyzer

Raman Microscope



교육 과정 소개

Raman Microscope 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 15:00	[이론] Raman microscope 기본 이론 및 응용
15:00 ~ 15:50	[이론] OMNIC Software 기능 설명
15:50 ~ 16:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시

5월 14일 (온라인)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

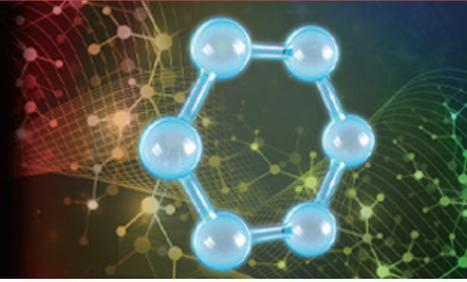
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



DXR™3 Raman
Microscope

XRF 사용자 교육



교육 과정 소개

XRF 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:00 ~ 14:00	[이론] XRF 기본 이론 설명
14:00 ~ 15:00	[이론] Software 기능 설명
15:00 ~ 15:10	휴식 시간
15:10 ~ 15:40	[실습] 장비운용 및 Data 해석
15:40 ~ 16:30	[실습] Hardware 유지보수 관리
16:30 ~ 17:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
3월 20일	10월 24일
6월 20일	

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.

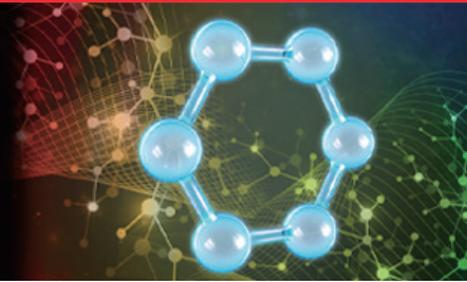


ARL QUANT'X
EDXRF



ARL PERFORM'X
sequential XRF

휴대용 XRF & LIBS



교육 과정 소개

금속과 관련된 다양한 산업에서 정확하고 신뢰할 수 있는 재료 식별을 위해 휴대용 XRF(X선 형광) 분석기는 필수입니다. XRF에 대한 이론부터 휴대용 XRF 선택을 위한 Application, Hands on Training까지 전반에 걸쳐 소개하는 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	HH XRF 소개(XL2, XL3, XL5)
14:30 ~ 15:00	Application for Portable XRF (General Metal, Soil, Mining, ROHS Mode)
15:00 ~ 16:00	[실습] Demo Test - Measurement / Analysis - Method for Alloy Analysis

2024년 교육 일정

일시

4월 16일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

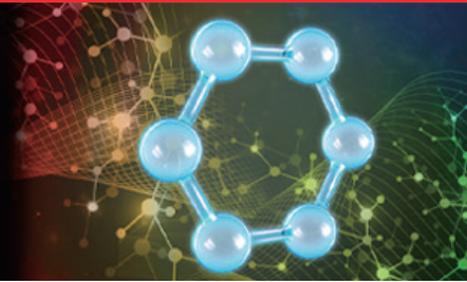
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Niton™ XL5 XRF Analyzer

휴대용 Raman & NIR



교육 과정 소개

의약품, 바이오의약품, 건강기능성 식품, 식음료, 화장품 등 관련 산업 품질 관리 시 원료 전수검사에 필요한 휴대용 분석기에 대한 상세 이해를 돕기 위한 고객 맞춤형으로 교육 내용과 시간을 선택 조절할 수 있는 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	Raman & NIR 분광학 이해 및 차이
14:30 ~ 15:30	DI기반의 휴대용 라만 & NIR을 이용한 원료전수검사 방법 및 관리 방법
15:30 ~ 16:00	휴대용 Raman & NIR 활용방법

2024년 교육 일정

일시	
5월 28일(온라인)	9월 3일 (온라인)

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
*해당교육은 무료 교육입니다.
*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.

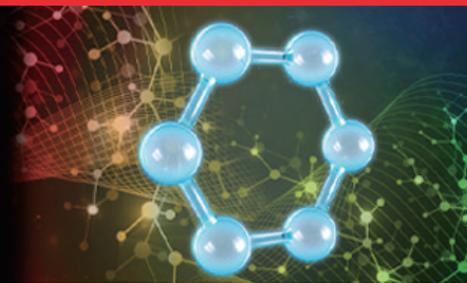


TruScan™RM 휴대용 Raman 분석기



microPHAZIR™ RX 휴대용 NIR 분석기

UV-Vis 사용자 교육



교육 과정 소개

UV-Vis 분광광도계 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 시스템 사용법 및 정확한 분석법과 Application에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:50	[이론] UV/VIS 분광광도계 기본 이론 및 주요 Application
14:50 ~ 15:20	[실습] 장비운용 및 유지보수 관리
15:20 ~ 15:30	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
3월 12일 (온라인)	9월 10일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

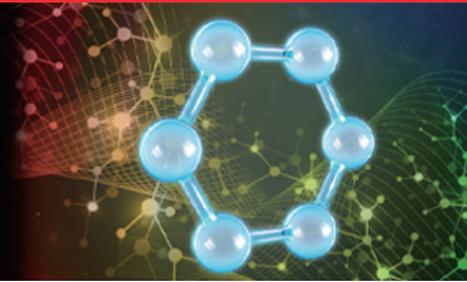
*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



UV-Vis Spectrophotometer

NanoDrop 사용자 교육



교육 과정 소개

NanoDrop 분광광도계 운용을 위한 기본적인 이론 교육, 장비 사용법 및 시료 분석에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:40	[이론] NanoDrop 분광광도계의 기본 이론 및 DNA, RNA 정확한 분석을 위한 최신 기술 소개
14:40 ~ 15:10	NanoDrop 장비운용 및 유지보수 관리
15:10 ~ 15:30	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
5월 21일 (온라인)	11월 12일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



NanoDrop Spectrophotometer

5

제품 공정 분석 교육 프로그램

석유화학, 금속 분석, 바이오, 제약, 반도체, 정밀화학, 리튬이온배터리 등 다양한 산업의 실험실부터 생산 현장까지 효율적인 품질 관리를 위한 교육 프로그램을 제공합니다.

Web Gauging 사용자 교육

교육 과정 소개

리튬 이온 배터리 전용으로 개발된 린스펙터는 배터리 제조 공정에서 극판의 코팅량과 두께 및 분리막의 두께를 더욱 철저하게 관리할 수 있는 강력한 성능을 제공합니다. 이러한 성능을 상시적으로 유지하며 더욱 효율적이고 체계적인 장비 관리 계획을 수립할 수 있도록 장비에 대한 기본적인 개념부터 사용자의 편의에 초점을 맞춘 유지 보수 절차까지, 린스펙터를 처음 접하는 사용자에게 가장 필요한 내용의 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	인라인 측정 및 제어 시스템 소개 - 린스펙터(LInspector)
11:00 ~ 12:00	시스템 개요 및 구성
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 14:00	시스템 진단 및 조치
14:00 ~ 16:00	유지 보수 작업 교육 및 실습
16:00 ~ 16:30	질의 응답

2024년 교육 일정

일시	
5월 23일	11월 21일

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



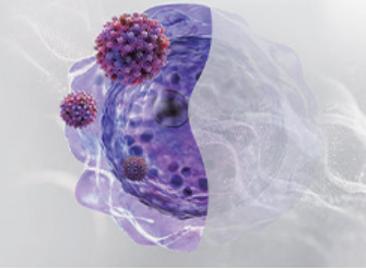
LInspector Measurement and Control System

6

안전한 실험실 사용법 교육 프로그램

실험실에서 자주 접하는 일반 실험장비를 안전하게 사용하기 위한 올바른 장비 사용법 및 유지 보수 가이드를 제공합니다.

실험실 일반 실험장비의 Contamination 방지를 위한 사용법 및 유지보수 가이드



교육 과정 소개

안전의 시작은 올바른 유지보수에서 시작됩니다. 자주 사용하지만 관리가 소홀했던 장비의 교차 오염 방지에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
13:00 ~ 13:30	디프리저의 올바른 관리 유지 보수 방법
13:30 ~ 14:00	Bio Safety Cabinet 안전 지침이, CO2 청소관리법

2024년 교육 일정

일시	
6월 12일	12월 11일
일정 협의 가능	

안내사항

- Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.
- *해당교육은 무료 교육입니다.
- *교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Heracell™ VIOS
CO2 incubator

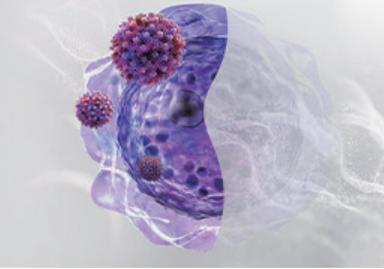


Herasafe 2030i
Biological Safety Cabinet



TSX Series ultra-
low freezers

실험의 효율을 높이는 올바른 피펫팅 방법



교육 과정 소개

액체 샘플을 다루는 실험 시 실험의 효율을 높이는 피펫팅 방법 및 교차오염으로부터 샘플을 보호하고, 실험자의 안전을 위한 올바른 피펫팅에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
14:00 ~ 14:30	실험의 효율을 높이는 올바른 피펫팅 방법
14:30 ~ 15:00	Thermo Fisher Calibration Center 소개

2024년 교육 일정

일시	
6월 12일	12월 11일
일정 협의 가능	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



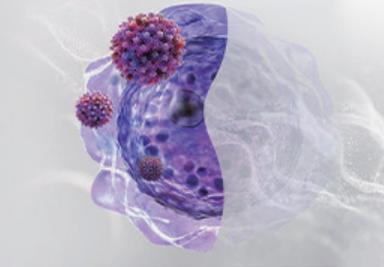
Thermo Fisher Scientific
Pipette & Tips

7

특수진단기기 교육 프로그램

FEIA(형광효소면역분석법)을 통한 알려지, 자가면역 검사와 항생제감수성검사를 목적으로 하는 미생물 검사 장비의 이론 교육 및 장비 실습 교육 프로그램을 제공합니다.

Phadia One Day 기초 교육 - Allergy & Autoimmune disease



교육 과정 소개

검사실 장비 User에게 알레르기와 자가면역질환과 관련된 검사를 수행하는 정량분석 장비인 Phadia 250의 Operation과 시약의 구성에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:00 ~ 11:00	[이론] ImmunoCAP 소개 / 시약구성 및 역할
11:00 ~ 12:00	[이론/실습] Phadia 250 장비 구성 설명
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 13:30	[이론] EliA 소개 / 시약구성 및 역할
13:30 ~ 14:30	[실습] Phadia 250 장비 Operation 교육
14:30 ~ 15:00	[실습] 결과판독
15:00 ~ 16:30	[실습] Maintenance & Troubleshooting

2024년 교육 일정

일시	
3월 19일	9월 5일
6월 27일	12월 19일
일정 협의 가능	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Phadia 250

Sensititre One Day Course - Antibiotic Susceptibility Testing



교육 과정 소개

미생물 검사의 순서를 알고 항생제 감수성 검사의 목적과 관련된 Sensititre 장비의 Operation과 시약 구성에 대한 교육입니다.

교육 내용 및 시간

시간	교육 내용
10:30 ~ 11:00	[이론] 미생물 검사실 workflow 및 용어 소개
11:00 ~ 11:30	[이론] Sensititre 장비 및 시약 구성 / 장비 work-flow 설명
11:30 ~ 12:00	[이론] Aris HiQ 장비 및 Panel 소개
12:00 ~ 13:00	휴식 시간
13:00 ~ 13:30	[실습] HiQ Operation 교육 / SWIN Software 결과 판독
13:30 ~ 14:00	Q&A

2024년 교육 일정

일시	
5월 21일	10월 22일
일정 협의 가능	

안내사항

Edu Center를 통해 접수해 주시면 담당자 검토 후 승인 메일을 드립니다.

*해당교육은 무료 교육입니다.

*교육 내용 및 시간은 변경될 수 있습니다.



Sensititre AST System

Customer Experience Center 방문 유의사항

Customer Experience Center (CEC)의 안전한 시설 이용을 위하여, 방문 전 하기 안전 사항을 확인해 주시기 바랍니다. 방문객으로서, Thermo Fisher Scientific 직원에게 안전정보를 교육 받고, 전달받은 안전 수칙을 준수하는 것은 여러분의 안전을 위한 권리이며 의무입니다.



● 모든 사고 및 위험상황 발생 시 써모 피셔 사이언티픽 직원에게 즉시 보고합니다.



● 센터 내 모든 구역은 금연입니다.



● CEC 내 화재/폭발 위험이 있는 잠재적 점화 원인 및 화기 사용을 금지합니다.



● 비상 알람이 울리면 지체 없이 직원의 안내를 받아 지정된 대피장소로 대피합니다.



● 개인 위생과 안전을 위해 음식과 음료는 지정된 장소에서만 섭취할 수 있습니다.



● CEC는 방사선기기 및 유해화학물질을 취급하므로 직원의 안내 없이 실험실 및 금지 장소 출입을 삼가 주십시오.



● CEC 내 실험실 출입 전 직원이 제공하는 개인보호구를 착용합니다.



● CEC 내 기계설비, 화학물질을 포함한 모든 제품은 임의로 만질 수 없습니다.



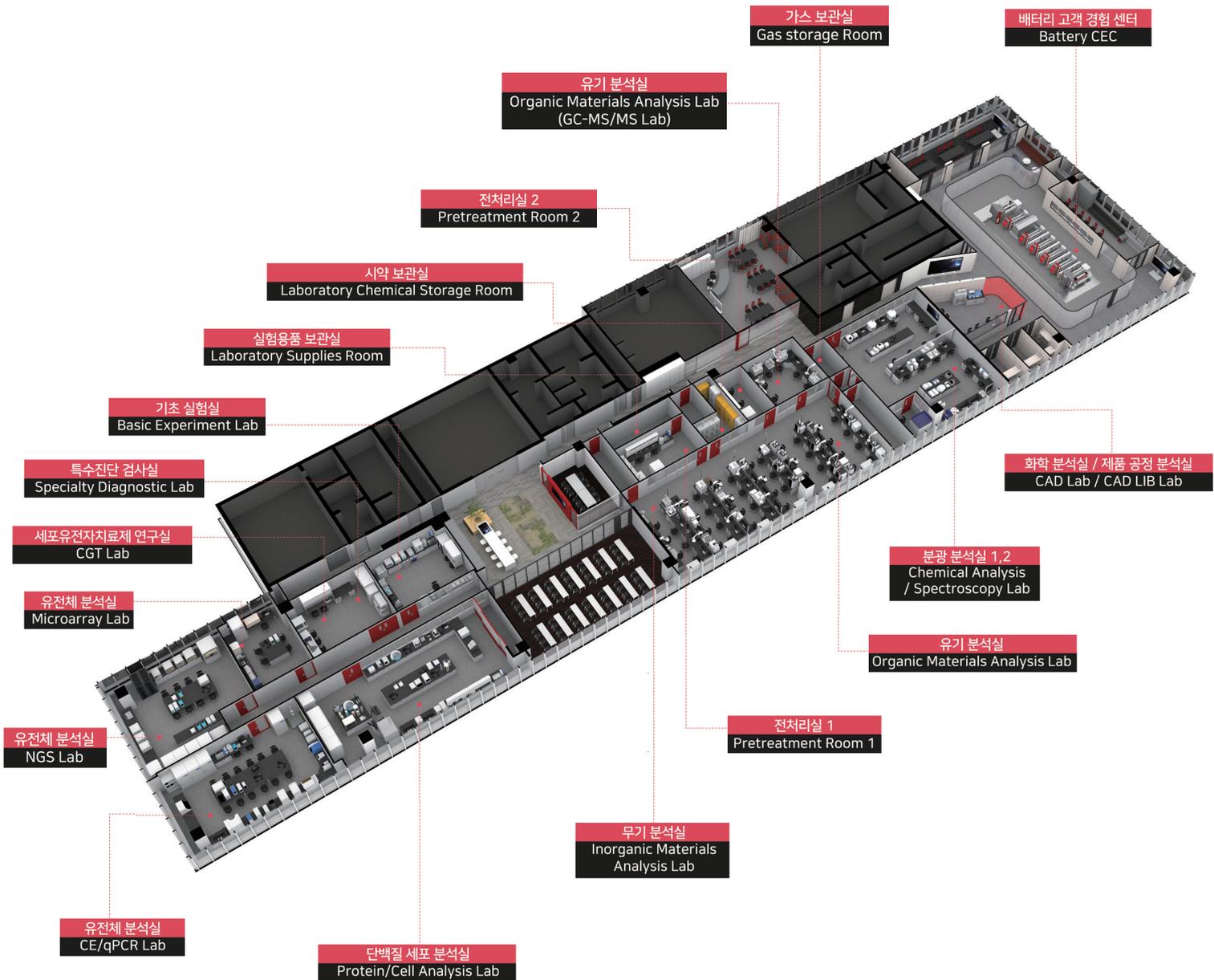
● CEC 내에서는 뛰거나 장난치지 않습니다.



CEC 안전 가이드
영상 바로 보기

Customer Experience Center Lab 둘러보기

500평 규모의 Customer Experience Center에는 유전체 분석, 무기/유기 분석실, 단백질 및 대사체분석, 세포 배양 실험실, 특수진단 검사, 화학 분석, 분광 분석, 기초 장비, 데이터 사이언스 등 Thermo Fisher Scientific 9개 사업분야 180여 개 장비를 갖춘 데모랩과, 120여 명이 수용 가능한 세미나실, 네트워킹을 위한 고객 라운지가 마련되어 있습니다. 각 Lab의 소개는 CEC YouTube 채널 혹은 방문을 통해 확인하실 수 있습니다.



CEC 가상 투어 하기

- 써모 피셔 사이언티픽은 향상된 고객 경험을 제공하기 위해 가상 투어를 제공합니다. 오프라인 방문 전 평소 궁금하셨던 Thermo Fisher Scientific의 제품 및 과학 기술 솔루션 정보를 시공간 제약 없는 3D Virtual Lab을 통해 직접 확인해 보시기 바랍니다.
- Virtual Tour에서는 센터에서 보유하고 있는 다양한 장비들의 정보도 함께 제공됩니다. 제품 정보가 궁금하신 경우, 초록색 태그를 클릭하세요.

오시는 길



주소
서울특별시 강남구 광평로 281 수서 오피스 빌딩 11층,
Thermo Fisher Scientific, Customer Experience Center



자가용
수서 오피스 빌딩 지하 주차장



SRT/지하철
수서역 (지하철 3호선 혹은 분당선 3번 출구)



방문 예약은 Edu Center를 통해 신청이 가능합니다.
기타 문의 사항은 cec.kr@thermofisher.com 으로 연락주시기 바랍니다.

ThermoFisher
SCIENTIFIC
Customer Experience Center

ThermoFisher
S C I E N T I F I C
Customer Experience Center

thermofisher.com

Thermo Fisher Scientific Customer Experience Center 써모 피셔 사이언티픽 고객 경험 센터
서울시 강남구 광평로 281 수서 오피스 빌딩 11층, 06349
cec.kr@thermofisher.com