



21 - 22 MART

LC-MS/MS

**KLİNİK LABORATUVAR
UYGULAMALARI KURSU**

2019

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ
TIBBİ BİYOKİMYA KLİNİĞİ
ANKARA**

LC-MS/MS KLİNİK LABORATUVAR UYGULAMALARI KURSU

Sıvı kromatografi kütle spektrometre (LC-MS/MS) sistemi, klinik laboratuvarlarda çeşitli analitlerin doğru ve güvenilir bir şekilde ölçülmesi için referans bir yöntem ve önemli bir teknolojidir. Bu yöntemin etkin kullanımı konu ile ilişkili bilgi, tecrübe ve daha önemlisi ciddi istek gerektirir.

İlk kullanımından günümüze; klinik laboratuvarlarda kütle spektrometrisinin (MS) başarısı yenidoğan taraması, kötüye kullanılan madde analizleri ve doğrulama testleri ve steroid analizine odaklanmıştır. Bununla birlikte gerek yeni teknolojilerin ve uygulamaların geliştirilmesi, gerekse özellikle valide kitlerin geliştirilmesi ve yaygınlaşması ile sağlanan maliyetlerdeki azalmaya bağlı olarak MS klinik uygulamaları genişlemeye devam etmekte ve günümüzde laboratuvar tıbbının hemen hemen tüm alanlarında kullanılmaktadır.

Özellikle, gelişmiş analitik özgüllük ve duyarlılık gibi faktörlerin LC-MS/MS'in laboratuvar tıbbı uygulamalarını yakın gelecekte daha fazla etkileyeceği aşikardır. Bu konuda MS kullanımını zorunlu kılan rehberlerdeki artış (örneğin, endokrinoloji ve üroloji) dikkat çekmektedir

2 gün sürecek kurs kapsamında, katılımcılar LC-MS/MS sisteminde bir metodun; örnek hazırlama, kurulum ve değerlendirme basamakları hakkında bilgi sahibi olacak ve cihaz üzerinde uzman araştırmacılar nezaretinde bire bir pratik yapma fırsatı bulacaklardır. Sınırlı sayıda katılımcı ile tamamen pratik amaçlı planlanan bu kursun Türkiye genelinde kısa sürede önemli kurslar arasında yer alacağı düşünülmektedir.

Başkan:

Prof. Dr. Taner ÖZGÜRTAŞ

Üyeler:

Prof. Dr. Özlem YAVUZ
Doç. Dr. Erdim SERTOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem YÜCEL

Lisansüstü Öğrenciler:

Yük. Lis. Öğr. Sebla ERTUĞRUL

Eğitim aşağıdaki başlıkları kapsayacaktır:

- LC-MS/MS teknolojisi ve örnek hazırlama basamakları hakkında genel bilgiler
 - ♦ Örnek çeşidine göre uygun ön işlem (çöktürme, ekstraksiyon vb) seçenekleri,
 - ♦ Kolon seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar,
 - ♦ Mobil faz tercihleri ve uygun gradient oluşturma,
- Yeni bir çalışma metodunun sistem üzerinde optimizasyonu ve değerlendirilmesi

Bu başlıklar pratik uygulamalar ile desteklenerek cihaz başında detaylı bilgiler sunulacaktır. Böylelikle kursiyerlerin klinik pratikte kurmak ve geliştirmek istedikleri metodları değerlendirirken ilk aşamadan itibaren doğru iş akışı ve doğru planlama ile çalışmalarını gerçekleştirmeleri sağlanacaktır.

Kurs İçeriği

- Kurs boyunca, ikisi üniversitemiz bünyesinde yer almak üzere dört ayrı cihazda dört farklı metod optimize edilerek çalışılacaktır.
- Katılımcılar dört gruba ayrılarak kurs boyunca cihazlar arasında rotasyon sağlanacaktır.
- Optimize edilecek metodlar için farklı örnek türleri, farklı örnek hazırlama yöntemleri ve farklı optimizasyon koşulları değerlendirilerek kursiyerlere rotasyonlar dahilinde en etkin eğitim ortamı sağlanması amaçlanmaktadır.
- Kurs için seçilen testler klinik kullanımı yüksek, ilgili cihazların analiz sürecinde gold standart olarak kabul gördüğü testler olacaktır.

Kurs Kapsamında Uygulanacak Rotasyon Planı*

Grup 1- Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı (Agilent 6420 QQQ LC/MS System)

Organik Asit ve Amino Asit Paneli (plazma/serum)

Grup 2- Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı (Agilent Ultivo QQQ LC/MS System)

İmmünosupresan (siklosporin, tacrolimus, sirolimus ve everolimus ilaç Düzeyleri) (tam kan)

Grup 3- Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı (Agilent Ultivo QQQ LC/MS System)

Homosistein Analizi (topuk kanı)

Grup 4- Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü AR-GE Başkanlığı Kromatografi Laboratuvarı

HVA, VMA, 5-HIAA Düzeyleri (İdrar)

*Hangi rotasyon istasyonundan başlayacağınız grup listesi kurs sabahı katılımcılara bildirilecektir.

21 Mart 2019	
08:00-08:30	Kayıt
08:30-08:40	Açılış Konuşması
08:40-09:00	LC-MS/MS için etkin analitik yaklaşımlar – Dr.Erdim Sertoğlu
09:00-09:20	LC-MS/MS temelli biyokimyasal tanı ve takip metodlarının geliştirilmesi ve uygulamaları – Gökçe Göksu
09:20-09:40	Tıp Alanında Kütle Spektrometresi Kullanımı – Olgu Örnekleriyle – Dr. Yılmaz Yıldız
09:40-10:10	Kahve Arası
10:10-13:00	Laboratuvar Uygulaması-1
13:00-14:00	Yemek Arası
14:00-18:00	Laboratuvar Uygulaması-2

22 Mart 2019	
09:00-13:00	Lab. Uygulaması-3

14:00-17:00	Lab. Uygulaması-4
17:00-18:00	Tartışma

*Başvurular için: LCMSMS.2019@gmail.com adresine lütfen mail atınız. Kursta katılımcılara pratik imkanı sağlanacağı için kontenjanlar çok sınırlı sayıda planlanmıştır.
Kurs ücreti : 475 TL dir.

Mailde aşağıdaki kısımları belirtiniz:

Ad Soyad:

Mesleki durumunuz:

Hangi kurumda görevli olduğunuz:

Laboratuvarınızda LC-MS/MS olup olmadığı:

Bu konudaki tecrübeniz:

Konaklama ihtiyacınız: