

ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİ

5-8 Eylül 2018

KURS PROGRAMI**GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLİMERAZ ZİNCİR TEPKİMESİ & YENİ NESİL DNA DİZİ ANALİZİ****Kurs Düzenleme Kurulu**

Gülşen Haşçelik, Özgen Eser, Alper Ergin, İştah Dolapçı, Barış Otlu, Yusuf Yakupoğulları, Canan Gürsoy, Doruk Engin

05.09.2018 Çarşamba (1. gün)		
Saat	Konu	Eğitimci
09:00-09:30	Açılış ve tanışma	Gülşen Haşçelik
09:30-10:10	Nükleik asit İzolasyonu: - <i>Hücre parçalama/lizat hazırlama</i> ; fiziksel, kimyasal ve enzimatik yöntemler - <i>Saflaştırma</i> ; nükleik asit ekstraksiyon, silika ve iyon değiştirici kolon sistemleri - <i>Nükleik asit kantitasyonu ve kalitesinin kontrolü</i> - Dışkı, parafinize doku gibi farklı örneklerden nükleik asit izolasyonunda izlenecek stratejiler, plazmid izolasyonu	Teorik Ders
		Özgen Eser
10:10-10:30		
10:30-12:00	Nükleik asit izolasyonu - Nazofarengeal örneklerden silika matrisli döndürme kolonu yöntemi ile nükleik asit izolasyonu - Manyetik bilye teknolojisi ve otomatize cihazlar ile nükleik asit izolasyonu - İzolasyon ürünlerinin kalitesinin ve miktarının saptanması	Uygulama
		Yusuf Yakupoğulları Canan Gürsoy
12:00-13:00		
13:00-13:40	Nükleik asit çoğaltma yöntemleri - Polimeraz zincirleme tepkimesi ve çeşitleri (PZT)	Teorik Ders
		İştah Dolapçı
13:40-13:50		
13:50-15:50	Polimeraz zincir tepkimesi ve optimizasyonu - Oral patojenlerin monopleks ve multipleks PZT ile saptanması - Çoğaltılacak hedef ve kullanılacak oligonükleotit primerlerin seçimi - PZT için kimyasal bileşenlerin ve termal döngü koşullarının düzenlenmesi	Uygulama
		Barış Otlu Yusuf Yakupoğulları
15:50-16:00	Ara	
16:00-17:30	Agaroz jel elektroforezi - Nükleik asitlerin analizinde elektroforetik yöntemler - Jel, elektroforez ve yükleme tamponu bileşenleri ile elektrik alanı parametrelerinin seçimi - Karşılaşılabilecek sorunlar ve çözüm önerileri - Jel elektroforezinde nükleik asitlerin görüntülenmesi ve sonuçların analizi - Otomatize elektroforez sistemleri	Teorik
		Alper Ergin

ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİ 5-8 Eylül 2018
KURS PROGRAMI

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLİMERAZ ZİNCİR TEPKİMESİ & YENİ NESİL DNA DİZİ ANALİZİ

06.09.2018 Perşembe (2. gün)		
Saat	Konu	Eğitimci
09:00-10:00	Agaroz jel elektroforezi - Agaroz jel hazırlanması ve PZT ürünlerinin yürütülmesi - Otomatize kapiller elektroforez sistemi ile PZT ürünlerinin yürütülmesi	Uygulama
		Alper Ergin Canan Gürsoy
10:00-10:10	Ara	
10:10-11:00	Eş zamanlı polimeraz zincir tepkimesi - <i>Yönteminin prensipleri</i> ; eş zamanlı PZT kimyasalları - <i>Mutasyon analizi</i> ; prob tabanlı sistemler, erime eğrisi analizi/yüksek çözünürlüklü erime eğrisi analizi - Çoğaltma ürünlerinin analizi, mutlak ve bağıl kantitasyon - Karşılaşılan sorunlar ve çözümleri.	Teorik
		Doruk Engin Barış Otlu
11:00-11:10	Ara	
11:10-13:00	Eş zamanlı polimeraz zincir tepkimesi - Solunum yolu enfeksiyon etkenlerinin "in-house" eş-zamanlı PZT ile tespiti	Uygulama
		Doruk Engin Barış Otlu
13:00-14:00	Öğle Yemeği	
14:00-14:40	Polimeraz zincir tepkimesi uygulamaları sırasındaki yaşanabilecek sorunlar ve çözümleri	Teorik
		Yusuf Yakupoğulları
14:40-15:30	Kullanıcı hataları ve sık sorulan sorular	Teorik
		Cihangir Gülamber
15:30-15:45	Ara	
15:45-16:45	Eş zamanlı polimeraz zincir tepkimesi sonuçlarının analizi - Reaksiyonun etkinliğinin hesaplanması - Mutlak ve bağıl kantitasyon uygulamaları	Uygulama
		Doruk Engin
	Akşam yemeği	

ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİ 5-8 Eylül 2018
KURS PROGRAMI

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLİMERAZ ZİNCİR TEPKİMESİ & YENİ NESİL DNA DİZİ ANALİZİ

07.09.2018 Cuma (3. gün)		
Saat	Konu	Eğitimci
09:00-09:45	Yeni nesil dizileme (YNS) yöntemleri - DNA dizi analiz tekniklerinin gelişimi - Sanger yöntemi ve yeni nesil dizileme sistemleri	Teorik Barış Otlu
09:45-10:00	Ara,	
10:00-11:00	Yeni nesil dizileme verilerinin analizi - YNS çalışmalarının planlanması, <i>de novo</i> ve yeniden dizileme - Dizi formatları ve kalite kontrolü - Referans diziler ile hizalama, SNP ve yapısal varyasyonların saptanması - Birleştirme algoritmaları	Teorik Doruk Engin
11:00-11:10	Ara	
11:10-12:30	Yeni nesil dizileme laboratuvarı gezisi - YNS laboratuvarının tasarımı - Teknik süreçlerin izlenmesi	Uygulama
12:30-13:30	Değerlendirme ve kapanış	
14:00-18:00	Arslantepe Höyüğü, Eski Malatya ve Silahtar Mustafa Paşa Kervansarayı gezileri	Gezi
18:30-21:00	Akşam yemeği	

Kurs Ücreti: 950TL. Kurs ücretine kuramsal ve uygulamalı dersler, öğle yemekleri, çay/kahve molaları ve gezi/akşam yemeği dahildir. Banka Hesap No: Yapı Kredi Bankası Hacettepe Şubesi IBAN No: TR06 0006 7010 0000 0071 0959 46. Kursiyer sayısı 15 olarak planlanmıştır. Kursiyerler kayıt başvurusu tarihi önceliğine göre kabul edilecektir. Kayıt ücretini yatırmadan önce mutlaka Prof. Dr. Özgen Eser ile iletişime geçiniz. E-posta: eser.ozgen@gmail.com

Kurs Adresi: İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Moleküler Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Malatya

Konaklama: Grand Aksaç Otel 75 TL/bir gece (şehir merkezinde).