

ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİ

8-10 Mart 2018

KURS PROGRAMI

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLİMERAZ ZİNCİR TEPKİMESİ & YENİ NESİL DNA DİZİ ANALİZİ

Kurs Düzenleme Kurulu

Gülşen Hasçelik, Özgen Eser, Alper Ergin, İştâr Dolapçı, Alper Tekeli, Barış Otlu, Doruk Engin

08.03.2018 Perşembe (1. gün)		
Saat	Konu	Eğitimci
09:00-09:30	Açılış ve tanışma	Gülşen Hasçelik
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 - Çeşitli örneklerden silika matriksli döndürme kolonu yöntemi ile nükleik asit izolasyonu - Manyetik bilye teknolojisi ve otomatize cihazlar ile nükleik asit izolasyonu - İzolasyon ürünlerinin kalitesinin ve miktarının saptanması	Uygulama
		Özgen Eser
12:00-13:00		
13:00-13:40	Nükleik asit çoğaltma yöntemleri - Polimeraz zincirleme tepkimesi ve çeşitleri (PZT)	Teorik Ders
		İştâr Dolapçı
13:40-13:50		
13:50-15:50	Polimeraz zincir tepkimesi ve optimizasyonu - Solunum yolu enfeksiyonu etkenleri ve 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
		İştâr Dolapçı
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 8-10 Mart 2018
KURS PROGRAMI**

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLİMERAZ ZİNCİR TEPKİMESİ & YENİ NESİL DNA DİZİ ANALİZİ

09.03.2018 Cuma (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
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	
11:10-12:30	Eş zamanlı polimeraz zincir tepkimesi - Solunum yolu enfeksiyon etkenlerinin ve oral patojenlerin "in-house" eş-zamanlı PZT ile tespiti	Uygulama
		Doruk Engin Barış Otlu
12:30-13:30	Öğle Yemeği	
13:30-14:30	Eş zamanlı polimeraz zincir tepkimesi - Solunum yolu enfeksiyon etkenleri ve oral patojenlerin eş-zamanlı PZT kitleri ile tespiti - "PCR array" teknolojisi	Uygulama
		Doruk Engin Barış Otlu
14:30-14:40	Ara	
14:40-15:10	Polimeraz zincir tepkimesi uygulamaları sırasındaki yaşanabilecek sorunlar ve çözümleri	Teorik
		İştar Dolapçı
15:10-16:00	Kullanıcı hataları ve sık sorulan sorular	Teorik
		Cihangir Gülamber
16:00-17:00	Eş zamanlı polimeraz zincir tepkimesi sonuçlarının analizi - Reaksiyonun etkinliğinin hesaplanması - Mutlak ve bağıl kantitasyon uygulamaları	Uygulama
		Doruk Engin
	Akşam yemeği	

**ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİ 8-10 Mart 2018
KURS PROGRAMI**

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLİMERAZ ZİNCİR TEPKİMESİ & YENİ NESİL DNA DİZİ ANALİZİ

10.03.2018 Cumartesi (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	

Kurs Ücreti: 850TL. Kurs ücretine kuramsal ve uygulamalı dersler, öğle yemekleri, çay/kahve molaları 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: ATQ Biyoteknoloji Ltd. Şti., Turan Güneş Bulvarı Galip Erdem Caddesi 607.sokak No.9

06460 Çankaya/Ankara