

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, İştah 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 izolasyonu: - Hücre parçalama/lizat hazırlama; fiziksel, kimyasal ve enzimatik yöntemler - Saflaştırma; nükleik asit ekstraksiyon, silika ve iyon değiştirici kolon sistemleri - Nükleik asit kantitasyonu ve kalitesinin kontrolü - 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 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
		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	İştah 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>Yöntemin 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
		İştar Dolapçı
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 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	