

Moleküler Mikrobiyolojide Yeni Trendler Kursu

Yeni Nesil PCR Teknolojileri: Dijital PCR ve Yüksek Verimli PCR Reaksiyonları

15 Mart Cuma	
Saat	Konu
09:00-09:15	Açılış ve Tanışma <i>Gülşen Hasçelik</i>
09:15-10:00	Moleküler Mikrobiyolojik Çalışmalara Başlarken: Mutlaka bilinmesi gerekenler Laboratuvarın tasarımı ve alt yapı gereksinimleri Plastik ve cam malzemelerin kullanımı, suyun önemi, DNaz ve RNaz'lar ile mücadele, çözelti ve tamponların hazırlanmasında önemli noktalar <i>İştar Dolapçı</i>
10:00-10:15	Ara
10:15-11:00	Polimeraz Zincir Reaksiyonu [Polymerase Chain Reaction (PCR)]: Bir efsanenin doğuşu Teknolojinin günümüze kadarki evrimi ve önemli nirengi noktaları. <i>Barış Otlu</i>
11:00-12:00	Nükleik Asit İzolasyon Yöntemlerinde Yenilikler: Zincirleme reaksiyona güçlü bir başlangıç Farklı örneklerden nükleik asit izolasyonunda izlenecek stratejiler, plazmid izolasyonu. Elde edilen nükleik asidin kantitasyonu ve kalitesinin kontrolü. <i>Özgen Eser</i>
12:00-13:00	Ara
13:00-13:45	Gerçek zamanlı PCR [real-time PCR (Rt-PCR)]: Amplikonları ışıklandırılım Yöntemin prensipleri, farklı kimyalar ve probe temelli sistemler. Mutlak ve bağıl kantitasyon <i>Evren Doruk Engin</i>
13:45-14:30	Dijital PCR (dPCR): Hedef nükleik asitlerin mutlak miktarını belirleyelim Diğer PCR sistemlerinden farkı nedir? Arkasındaki istatistiksel güç. Farklı dPCR platformları ve uygulamaları. dPCR ile mutlak ve bağıl kantitasyon <i>Barış Otlu</i>
14:30-14:45	Ara
14:45-16:45	Uygulama Saati
	Gerçek Zamanlı PCR Reaksiyonun bileşenleri ve optimizasyonu - Amplifikasyon grafiğinin yorumlanması - Reaksiyonun etkinliğinin hesaplanması - Erime eğrisi analizi
16:45-17:30	Uygulama Saati
	Primer / prob tasarımı RT-PCR ve dPCR için primer/prob tasarımı Yüksek performanslı bir PCR için termodinamik olarak uyumlu oligonükleotid seçimi Primer3, Perl Primer gibi açık programlar ile interaktif uygulamalar Not: Uygulama için bilgisayarınızı getirebilirsiniz <i>Evren Doruk Engin</i>

Moleküler Mikrobiyolojide Yeni Trendler Kursu

Yeni Nesil PCR Teknolojileri: Dijital PCR ve Yüksek Verimli PCR Reaksiyonları

16 Mart Cumartesi	
Saat	Konu
09:00-09:30	Isınma Egzersizleri: Önceki günün gözden geçirilmesi
09:30-10:15	Klinik Mikrobiyolojide Dijital PCR Uygulamaları: Neden gerekli? Avantajları ve dezavantajları nelerdir? dPZR hangi mikroorganizmaların tanısında umut vadediyor. Kesin kantitasyon viral hastalıkların tanısında ve hastalığın takibinde fark yaratır mı? <i>Özgen Eser</i>
10:15-10:30	Ara
10:30-11:15	Multipleks PCR: Yöntemin gücü mikrobiyolojik tanı yaklaşımını değiştirdi. Bir multipleks reaksiyonun başarılı olmasını sağlamak için kritik parametreler nelerdir? Rt-PCR ve dPCR ile multipleks reaksiyonların optimizasyonu. <i>İştar Dolapçı</i>
11:15-12:00	Klinik Mikrobiyolojide Sendromik Panel Testler: Enfeksiyondan potansiyel olarak sorumlu olan tüm patojenleri tek bir analizde tarayabilir misiniz? Sendromik tanı testlerinin teknolojisi ve farklı platformlar. dPCR'in sendromik tanı testlerindeki potansiyeli. <i>Banu Sancak</i>
12:00-13:00	Ara
13:00-14:30	Nükleik asit izolasyonunda ve PCR'da karşılaşılabilecek sorunlar: Sorun giderme! Rt-PCR ve dPCR uygulamalarının kısıtlılıkları. Sık karşılaşılabilecek sorunlar ve çözümlerin tartışılması <i>Yusuf Yakupoğulları</i>
	Uygulama Saati
14:30-17:00	Uygulamalı Eğitim: Dijital PCR test tasarımı - Reaksiyon optimizasyonu - Cihaz parametreleri - Sonuçların analizi
17:00-17:45	Sendromik tanı testlerin klinik sonlanıma etkisi: Bu testler antimikrobiyal yönetim programlarına katkı sağlar mı? Bu testler teşhis ve klinik karar verme süresini önemli ölçüde azaltabilir mi? Enfeksiyon kontrolünü, antimikrobiyal yönetimini ve hasta sonuçlarını etkileme yeteneğine sahip midir? <i>Yaşar Bayındır</i>
17:45-18:00	Değerlendirme ve kapanış

Adres: ATQ Biyoteknoloji Eğitim Merkezi

Turan Güneş Bulvarı Galip Erdem Cad. 607 sokak No:9

Çankaya, Ankara, Türkiye