

SAAT/ GÜN	1. GÜN	SAAT/ GÜN	2. GÜN	SAAT/ GÜN	3. GÜN
09:00 - 09:45	<p>Tanışma toplantısı ve eğitim etkinliği hakkında bilgilendirme</p> <p>Doç. Dr. Nesrin İÇLİ (Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)</p>	09:00 - 09:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: Planlanan Çalışmaya Uygun Analitik Metot Seçimi</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Nesrin İÇLİ (Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)</p> <p>DERS KONUSU: Planlanan çalışmaya uygun validasyonu/verifikasyonu yapılacak analitik metot araştırılması, geliştirilmesi, dikkat edilecek hususlar.</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Analitik Metotlar, Analitik metotların seçimi ve uygunluğunun belirlenmesi. Kimyasal ve fiziksel testler, kalitatif ve kantitatif analizler Doğrulama aşaması: analiz yöntemleri, tekrarlanabilirlik, doğruluk, hassasiyet.</p>	09:00 - 09:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: HPLC ile Balda HMF Analizi ve Validasyon/Verifikasyon Verilerinin Eldesi (Uygulama)</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM GÖREVLİSİ: Öğr. Gör. Dr. F. Işıl KESBİÇ (Kastamonu Üniversitesi-MERLAB)</p> <p>DERS KONUSU: Örnek Uygulamalar ve Vaka Çalışmaları Metot validasyonunun uygulanması</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Örnek uygulama olarak validasyon/verifikasyon parametreleri için kestane ve çiçek balları matrislerinde karsinojen bir madde olan 5-Hidroksimetilfurfural (HMF) içeriği bakımından HPLC ile yapılan analizlerden elde edilen verilerin gösterilmesi</p>
10:00 - 10:45 Ders Saati:1	<p>DERS ADI: TS EN ISO/IEC 17025 Deneysel ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği İçin Genel Gereklilikler Standardı ve Laboratuvar Akreditasyonu</p> <p>DERS VERECEK EĞİTİCİ: Özkan ÖPÖZ (Ankara Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü) (TÜRKAK Baş Tetkikçisi)</p> <p>DERS KONUSU: TS EN ISO/IEC 17025 Deneysel ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği İçin Genel Gereklilikler Standardı ve Laboratuvar Akreditasyonu</p>	10:00 - 10:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: Seçilen Metodun Validasyon/Verifikasyonu İçin Uygun Performans Parametrelerinin Seçimi</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Nesrin İÇLİ (Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)</p> <p>DERS KONUSU: Validasyon ve Verifikasyon Performans Parametrelerinin Seçimi</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Amaca uygun seçilen ve çalışmada uygulanacak analiz metoduna uygun performans parametrelerinin belirlenmesi Doğruluk ve hassasiyet Özgüllük ve doğruluk Keskinlik ve kurtarma Geçerlilik ve güvenilirlik</p>	10:00 - 10:45 Ders Saati: 1	
11:00 - 11:45 Ders Saati: 1	<p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: TS EN ISO/IEC 17025 Deneysel ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği İçin Genel Gereklilikler Standardı ve Laboratuvar Akreditasyonu ve maddeleri, gereklilikleri ve kontrol listesi, Laboratuvar Akreditasyonunda Metot Validasyonu/Verifikasyonu ve Ölçüm Belirsizliği çalışmalarının önemi</p>	11:00 - 11:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: Metot Validasyonu/Verifikasyonu Planlama, Tasarım ve Yürütme.</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Nesrin İÇLİ (Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)</p> <p>DERS KONUSU: Validasyon planı yapma ve dikkat edilecek noktalar, çalışmaların yürütecek analistlerin özellikleri ve yapmaları gerekenler Validasyon sırasında karşılaşılabilecek hatalar ve çözüm önerileri</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Metot Çalışma Aralığı, LOD ve LOQ, Lineerlik, Spesifiklik/Seçicilik, Keskinlik Gerçeklik, Tekrarlanabilirlik, Tekrarüretilebilirlik, Sağlamlık, Matris etkisi, Seyreltme doğruluğu, Çözelti stabilitesi, Metot stabilitesi</p>	11:00 - 11:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: Balda HMF Analizinin Validasyon/Verifikasyon Çalışmalarının ve Ölçüm Belirsizliğinin Raporlanması (Uygulama)</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM GÖREVLİSİ: Öğr. Gör. Dr. F. Işıl KESBİÇ (Kastamonu Üniversitesi-MERLAB)</p> <p>DERS KONUSU: Balda HMF analizinin validasyon/verifikasyonu ve ölçüm belirsizliğinin Raporlanması</p>
12:00 - 12:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: Metot Validasyonu/Verifikasyonuna Giriş 1. Ders</p> <p>DERS VERECEK EĞİTİCİ: Özkan ÖPÖZ (Ankara Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü) (TÜRKAK Baş Tetkikçisi)</p> <p>DERS KONUSU: Validasyon ve Verifikasyon Kavramları Validasyon ve Verifikasyon Performans Parametreleri</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Validasyon ve Verifikasyon Kavramlarının anlamları, Validasyon ve Verifikasyon Performans Parametrelerinin tanıtımı</p>	12:00 - 12:45 Ders Saati: 1	<p>DERS ADI: Validasyonu/Verifikasyon Çalışmalarının Raporlanması</p> <p>DERS VERECEK EĞİTİCİ: Tuğrul KAYMAK (Ankara Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü)</p> <p>DERS KONUSU: Veri Analizi ve Raporlama</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Analitik sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması Analiz sonuçlarının raporlanması</p>	12:00 - 12:45 Ders Saati: 1	<p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Balda HMF analizinden elde edilen verilerin validasyon/verifikasyon ile ölçüm belirsizliği hesabında kullanılması, istatistiksel yöntemler kullanılarak excel üzerinde istatistiksel verilere dönüştürülmesi ve raporlanması</p>
ÖĞLE ARASI					

<p>14:00 - 14:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Metot Validasyonu/Verifikasyonuna Giriş 2. Ders</p> <p>DERS VERECEK EĞİTİCİ: Özkan ÖPÖZ (Ankara Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü) (TÜRKAK Baş Tetkikçisi)</p> <p>DERS KONUSU: Validasyon ve Verifikasyon Kavramları Validasyon ve Verifikasyon Performans Parametreleri DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Validasyon ve Verifikasyon Kavramlarının anlamları, Validasyon ve Verifikasyon Performans Parametrelerinin tanıtımı</p>	<p>14:00 - 14:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Ölçüm Belirsizliği</p> <p>DERS VERECEK EĞİTİCİ: Tuğrul KAYMAK (Ankara Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü)</p> <p>DERS KONUSU: Ölçüm Belirsizliği Tanımı, Hesabı ve Bileşenleri</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Ölçüm Belirsizliği Tanımı Ölçüm Belirsizliği Hesaplama Yöntemleri Ölçüm Belirsizliği Bileşenleri</p>	<p>14:00 - 14:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Elektroanalitik Yöntemlerde Validasyon-Biyosensör Örneği</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Prof. Dr. Pınar Esra ERDEN (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi/Kimya/Analitik Kimya)</p> <p>DERS KONUSU: Elektroanalitik Yöntemlerde Validasyon-Biyosensör Örneği</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Elektroanalitik Yöntemlerin Validasyonu, Validasyon Parametreleri, Elektrokimyasal Biyosensör Geliştirme, Ölçüm Belirsizliğinin Belirlenmesi, Biyosensörün Validasyonu</p>
<p>15:00 - 15:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Verilerin Kontrolü ve İstatistiksel Yöntemler</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI (Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi)</p> <p>DERS KONUSU: Verilerin analizi için istatistiksel yöntemler</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Verilerin analizi için istatistiksel yöntemler temel istatistik kavramları: merkezi eğilim, değişkenlik, dağılım, olasılık dağılımları, hipotez testleri vb.</p>	<p>15:00 - 15:45 Ders Saati: 1</p>		<p>15:00 - 15:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Metot Validasyonu/Verifikasyonu ve Ölçüm Belirsizliğinde Rehber Dokümanlar</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Nesrin İÇLİ (Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)</p> <p>DERS KONUSU: EURACHEM-CITAC Guide ve ICH Guide gibi konu ile ilgili rehber dokümanların tanıtımı</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: EURACHEM-CITAC Guide ve ICH Guide gibi konu ile ilgili rehber dokümanların tanıtımı</p>
<p>16:00 - 16:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Validasyonda/Verifikasyonda kullanılan önemli istatistiksel hesaplamalar</p> <p>DERS VERECEK ÖĞRETİM ÜYESİ: Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI (Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi)</p> <p>DERS KONUSU: Grubbs Testi, Horrat Eşitliği, Anova Testi, T Testi</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Grubbs Testi, Horrat Eşitliği, Anova Testi, T Testi</p>	<p>16:00 - 16:45 Ders Saati: 1</p>	<p>DERS ADI: Ölçüm Belirsizliğinin Raporlanması</p> <p>DERS VERECEK EĞİTİCİ: Tuğrul KAYMAK (Ankara Gıda Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü)</p> <p>DERS KONUSU: Bileşenleri ve kaynakları belirlenen ölçüm belirsizliğinin bütçesinin hesabı ve raporlanması</p> <p>DETAYLI DERS İÇERİĞİ: Seçilen Analitik Metottaki Belirsizlik Kaynaklarının Sınıflandırılması, Belirsizlik Bütçesinin Hesaplanması, Ölçüm Belirsizliğinin Raporlanması</p>	<p>16:00 - 16:45 Ders Saati: 1</p>	<p>Eğitim Değerlendirme Toplantısı ve Beyin Fırtınası</p> <p>(Tüm Eğitici ve Katılımcılar)</p> <p>Doç. Dr. Nesrin İÇLİ (Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)</p>
<p>Toplam Ders Sayısı=6</p>		<p>Toplam Ders Sayısı=7</p>		<p>Toplam Ders Sayısı=6</p>	