

EĞİTİMİN ADI	TS EN ISO 17025 Kapsamında Bilinmesi Gerekli İstatistik Teknikler, Metotların Geçerli Kılınması ve Doğrulanması Eğitimi (Excel Uygulamalı) ONLINE
EĞİTMEN	Taylan Çoruh, Kimya Mühendisi
EĞİTİM YERİ	Eğitimimiz zoom programı üzerinden online gerçekleşecektir.
EĞİTİMİN TARİHİ VE SAATİ	5-6-7 Aralık 2022 , P.tesi-Salı-Çarş, Saat:10.00-18.00
KONTENJAN	Eğitime katılım 25 kişi ile sınırlıdır. (Eğitim sınırlı sayıda katılımcıyla gerçekleşeceğinden öncelikli başvurular değerlendirilecektir.)
SON BAŞVURU TARİHİ	2 Aralık 2022
EĞİTİMİN AMACI	Metot geçerli kılınması, doğrulanması ve iç kalite kontrol çalışmaları için bilinmesi gerekli istatistiksel tekniklerin öğretilmesi ve metotların doğrulanması ve geçerli kılınması çalışmaları için gerekli olan temel bilgilerin verilmesi
EĞİTİMİN İÇERİĞİ	1) Anlamlı rakamlar, deney sonuçların verilmesi. 2) Gerçeklik ve kesinlik kavramları ve bunların iç kalite kontrol amacı ile kullanılmaları. 3) David test (çabuk test) yardımı ile normallik kontrolü. 4) Birleşik (harman) standart sapmanın bulunması. 5) Sapan/dışta kalan sonuçların belirlenmesi (Dixon, Grubbs, Cochran's testleri). 6) Güven aralığı ve güven aralığının ölçüm belirsizliği amacı ile kullanılması. 7) Sistemik hata (bias, geri kazanım) bulunması ve önem testi. 8) Laboratuvarda ikili karşılaştırmalar. "F" testi, "t" testi. 9) Varyansların ve aritmetik ortalamaların çoklu karşılaştırılmaları. "Cochran's" ve ANOVA testi. 10) Metot geçerli kılma (validasyon) ve metot doğrulama kavramları. 11) Gerçeklik, bias, geri kazanım kavramları. 12) Kesinlik (tekrarlanabilirlik, laboratuvar içi ve laboratuvarlar arası uyarlılık). 13) Spesifiklik, seçicilik 14) LOD ve LOQ kavramları ve bulunması 15) Lineerlik ve kalibrasyon
DERS NOTLARI/ KATILIM BELGESİ	Eğitim notları pdf olarak eğitimden önce katılımcılara e-posta ile iletilecektir. Eğitim katılım belgesi katılımcıların iletmiş olduğu e-posta adreslerine gönderilecektir.
KATILIMCILARDA ARANACAK ŞARTLAR (EĞİTİME KİMLER KATILMALI)	1) TMMOB'a bağlı bir oda üyesi ya da Kimyager olmak; KMO üyesi olmak; 2) Laboratuvar çalışanları
EĞİTİM BAŞVURU BELGELERİ	*Mühendisler için; Kimlik fotokopisi, TMMOB oda üyelik belgesi ve diploma fotokopisi (Oda üyelik aidat borcu bulunmamalıdır) *Diğer katılımcılar için Nüfus cüzdanı fotokopisi ve diploma fotokopisi, **Eğitim ücreti makbuzu/dekontu, istenilen belgeler ile şube e-posta adresine gönderilmelidir.
EĞİTİM ÜCRETİ	TMMOB Üyesi: 1400,00 TL İşsiz KMO Üyesi: 1000,00 TL Genel Katılımcı: 1600,00 TL Eğitim ücretinin yatırılacağı hesap bilgileri: Hesap Adı: TMMOB Kimya Mühendisleri Odası IBAN: TR70 0006 4000 0016 0140 4517 88 (İş Bankası) Odamız KDV ve kurumlar vergisinden muaftır.
ÖNEMLİ NOTLAR	Eğitimimiz Excel uygulamalı yapılacağından katılımcıların eğitime Excel yüklü bilgisayarla katılması gerekmektedir.
İLETİŞİM	TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Güney Bölge Şubesi e-mail: guney@kmo.org.tr , Tel: 0530 141 44 60 – 0 322 458 29 78 Faks: 0322 458 86 43