



TMMOB
Çevre Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

EĞİTİM DUYURUSU

Eğitimin Adı	TESİSLERE YÖNELİK İLERİ SEVİYE SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ, RAPORLANMASI VE DOĞRULANMASI EĞİTİMİ
Eğitimin Verileceği Tarihler	8-9 Nisan 2017 8 Nisan 2017,Cumartesi 09.30-17.00 9 Nisan 2017,Pazar 10.00-17.00
Eğitimin Verileceği Yer	TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Adres: Mustafa Münir Birsal Sk. No:6/1 Akademi Apt. Kat:3 D:10 Alsancak Tel: 0232 4640022 Faks: 0232 4220959 E-posta: cmoizmir@cmo.org.tr Konum: http://j.mp/cmoizmir-konum
Katılımcı Sayısı	20 kişi (en fazla)
Eğitmen Bilgileri	Evren TÜRKMENOĞLU - Kimya Mühendisi (BM İklim Değişikliği Uzmanı)
Eğitim Ücreti	ÇMO Üyesi (aidat borcu olmayan) : 580 TL Odamızdan BTB Almış Firmalarda Çalışan TMMOB' a Bağlı Diğer Odaların Üyeleri : 725 TL Diğer : 870 TL Eğitim Yönetimi Talimatı gereği Eğitime ön kayıt yaptırmak için eğitim bedelinin en az %30'unun peşin ödenmesi gerekmektedir. Katılımcı eğitime katılmazsa ödenen bedel iade edilmez. Banka Hesap Numarası: İş Bankası Yeni Liman Şubesi 3427-0339372 IBAN: TR80 0006 4000 0013 4270 339372 Banka masrafları katılım ücretine dâhil değildir. Bonus karta 4 taksit yapılmaktadır Son Kayıt Tarihi: 31 Mart 2017
Eğitim ile ilgili sorularınız için iletişim bilgileri	Selma AKDOĞAN Tel: 0232 4640022 Faks: 0232 4220959 E-posta: cmoizmir@cmo.org.tr
Eğitime Kimler Katılabilir?	Sera gazı emisyonlarının takibi hakkında yönetmelik kapsamında sera gazı emisyonlarını izlemek ve raporlamakla yükümlü tesislerin bakım, üretim ve çevre yönetim sistemi birimlerinde görev alan mühendis ve sorumlular, çevre danışmanları. Tesislerde doğrulama süreçlerinin yürütülmesinden sorumlu olacak mühendis ve sorumlular. Eğitime sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlaması konusunda temel eğitimi almış kişilerin katılması önerilir.
Eğitimin Amacı ve İçeriği	EĞİTİMİN AMACI VE FAYDALARI: Eğitim, Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik kapsamında sera gazı

Mustafa Münir Birsal Sokak No:6/1 Akademi Apt. Kat:3 D:10 Alsancak / İZMİR

Tel: 0 232 464 00 22 – 463 55 32 Fax: 0 232 422 09 59 E-Posta: cmoizmir@cmo.org.tr

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Anayasasının 135. maddesinde tanımlanan 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile 6235 sayılı yasaya göre kurulmuş kamu kuruluşu niteliğinde bir meslek kuruluşudur.

emisyonlarını izlemek ve raporlamakla yükümlü tesislerin raporlama ve doğrulama süreçlerine hazırlanmalarını, tesislerde veya tesisler adına bu süreçleri yürütmekten sorumlu olacak kişilerin kapasitelerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Eğitim aşağıdaki konularda bilgi sağlayacaktır:

- Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi, Raporlanması ve Doğrulaması Mevzuatı
- Sera Gazlarının İzlenmesi ve Raporlanması Prensipleri ve Tesislerin Yükümlülükleri
- Sera Gazı İzleme Planı İçeriği
- Sera Gazı Emisyon Raporu İçeriği
- Doğrulama Prensipleri
- Doğrulayıcı Kuruluşların Yaklaşımı
- Doğrulama sürecinde Tesislerin Yükümlülükleri
- Doğrulama Raporu İçeriği
- Sektörel örnekler

-17 Mayıs 2014 tarihli Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi hakkında Yönetmelik prensipleri detayları

-22 Temmuz 2014 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ prensipleri detayları

- 02 Nisan 2015 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulaması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği prensipleri detayları

EĞİTİMİN İÇERİĞİ

Temel Bilgiler

İklim Değişikliği Olgusu ve Emisyon Ticaretinin Esasları

İzleme ve Raporlama

Sera Gazlarının İzlenmesi ve Raporlanması Prensipleri

Tesis ve kaynak akış kategorileri

Kademeler ve belirsizlikler

Ölçüm cihazlarının kalibrasyonu ve bileşik belirsizlik hesaplama yöntemleri

İzleme yöntemleri

Hesaplama faktörlerinin tespiti

Tesislerde veri yönetimi

İzleme planları ve yıllık emisyon raporları

Hesap ve ölçüm temelli izleme yöntemleri

Raporlama prensipleri

İzleme ve raporlama örnekleri

Emisyon raporu içeriği

Emisyon Raporlarının Doğrulaması

Doğrulamanın amacı ve temel kavramlar

Sera gazı emisyon raporlarının doğrulanması prensipleri

Doğrulayıcı kuruluşun rolü

Güven seviyesi, önemlilik ve doğrulama riski kavramları

Stratejik analiz ve risk analizi

Doğrulayıcı kuruluş tarafından uygulanacak doğrulama yöntemleri

Tespit edilen hatalı bildirim, uygunsuzluk ve mevzuata aykırılıklar

Doğrulama görüşünün oluşturulması

Mustafa Münir Birsel Sokak No:6/1 Akademi Apt. Kat:3 D:10 Alsancak / İZMİR

Tel: 0 232 464 00 22 – 463 55 32 Fax: 0 232 422 09 59 E-Posta: cmoizmir@cmo.org.tr

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Anayasanın 135. maddesinde tanımlanan 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile 6235 sayılı yasaya göre kurulmuş kamu kuruluşu niteliğinde bir meslek kuruluşudur.

Doğrulama raporunun oluşturulması
Tesisin doğrulama süreçlerindeki yükümlülükleri

Mevzuat

17 Mayıs 2014 tarihli Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi hakkında Yönetmelik prensipleri detayları

22 Temmuz 2014 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ prensipleri detayları

02 Nisan 2015 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulama ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği prensipleri detayları

EĞİTİM SONUNDA KATILIMCILARIN AŞAĞIDAKİ KONULARDA BECERİ SAHİBİ OLMALARI BEKLENMEKTEDİR

- Emisyon Ticareti ve Ulusal İzleme, Raporlama ve Doğrulama mevzuatı ile ilgisi
- Tesislerin Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik kapsamındaki yükümlülükleri
- İzleme planı, emisyon raporu ve doğrulama raporu
- Tesislerin yıl boyunca sera gazı emisyonlarını izleme kapsamında yapması gereken iş ve işlemler, uygulaması gereken prosedürler
- dahili ve kontrol risklerinin tespiti
- Tesislerde veri akışı yönetimi ve kontrol faaliyetleri
- Tipik ölçüm aletlerinin özellikleri, kalibrasyon ve ayar kavramları, belirsizlik hesapları
- Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri ile sera gazı emisyonlarının tespiti
- İzleme sırasında oluşabilecek aksaklıklar ve mevzuata uygun çözüm yolları
- Yıllık emisyon raporu hazırlanma süreci
- Doğrulama süreçleri ve tesislerin doğrulayıcı kuruluşlar ile çalışma esasları
- Doğrulayıcının rolü, tesis ile yürüteceği çalışmalar
- Tesisin doğrulama sürecinde görevleri
- Sektörel uygulama örnekleri



TMMOB
Çevre Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

EĞİTİM BAŞVURU FORMU

Eğitim	TESİSLERE YÖNELİK İLERİ SEVİYE SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ, RAPORLANMASI VE DOĞRULANMASI EĞİTİMİ
Tarihler	8-9 Nisan 2017
Adı Soyadı	
Mesleği	<input type="checkbox"/> Çevre Mühendisi Oda Sicil No:
	<input type="checkbox"/> Diğer Belirtiniz:
İletişim Bilgileri	Cep Tel:
	e-posta:
İşyeri Bilgileri	İşyeri Adı:
	İşyerinin Adresi:
	İşyeri Telefon ve Faks:
	İşyeri E-posta:

22.3.2017 / 1343

Ek1: Faaliyet Listesi

Faaliyetler	Sera gazları
Toplam anma ısı gücü 20 MW ve üzeri tesislerde yakıtların yakılması (tehlikeli veya evsel atıkların yakılması hariç).	Karbon dioksit
Petrol rafinasyonu.	Karbon dioksit
Kok üretimi.	Karbon dioksit
Metal cevheri (sülfür cevheri dâhil) kavrulması, sinterlenmesi veya peletlenmesi.	Karbon dioksit
Kapasitesi 2,5 ton/saat ve üzeri, sürekli döküm de dâhil olmak üzere, pik demir ve çelik üretimi (birincil ve ikincil ergitme).	Karbon dioksit
Toplam anma ısı gücü 20 MW ve üzeri yakma üniteleri kullanılarak demir içeren metallerin (demirli alaşımlar dâhil) üretimi veya işlenmesi. (İşleme; haddeleme, yeniden ısıtma, tav fırınları, metal işleme, dökümhaneler, kaplama ve dekapajı da ihtiva eder.)	Karbon dioksit
Birincil alüminyum üretimi.	Karbon dioksit ve perflorokarbonlar
Toplam anma ısı gücü 20 MW ve üzeri yakma üniteleri kullanılarak ikincil alüminyum üretimi.	Karbon dioksit
Toplam anma ısı gücü (indirgeme maddesi olarak kullanılan yakıtlar dâhil) 20 MW ve üzeri yakma üniteleri kullanılarak alaşımların üretimi, rafine edilmesi, dökümhane dökümü, vb. dâhil olmak üzere demir dışı metallerin üretimi veya işlenmesi.	Karbon dioksit
Günlük kapasitesi 500 ton ve üzeri döner fırınlarda veya günlük kapasitesi 50 tonu aşan diğer ocaklarda klinker üretimi.	Karbon dioksit
Günlük kapasitesi 50 ton ve üzeri döner fırınlarda veya diğer ocaklarda kireç üretimi veya dolomitin veya magnezitin kalsinasyonu.	Karbon dioksit
Günlük ergitme kapasitesi 20 ton ve üzeri cam elyafı da dâhil olmak üzere cam üretimi.	Karbon dioksit
Günlük üretim kapasitesi 75 ton ve üzeri, özellikle çatı kiremitleri, tuğlalar, refrakter tuğlalar, karolar, taş ürünler veya porselen olmak üzere, pişirme ile seramik ürünlerin üretimi.	Karbon dioksit
Günlük ergitme kapasitesi 20 ton ve üzeri, cam, taş veya cüruf kullanılarak mineral elyaf yalıtım malzemesi üretimi.	Karbon dioksit
Toplam anma ısı gücü 20 MW ve üzeri yakma üniteleri kullanılarak alçı taşının kurutulması veya kalsinasyonu veya alçı panoların ve diğer alçı taşı ürünlerinin üretimi.	Karbon dioksit
Odundan veya diğer lifli malzemelerden selüloz üretimi.	Karbon dioksit
Günlük üretim kapasitesi 20 ton ve üzeri, kâğıt, mukavva veya karton üretimi.	Karbon dioksit
Toplam anma ısı gücü 20 MW ve üzeri yakma ünitelerinin kullanılarak petrol, katran, kraking ve damıtma kalıntıları gibi organik maddelerin karbonizasyonunu da içeren karbon siyahı üretimi.	Karbon dioksit
Nitrik asit üretimi.	Karbon dioksit ve diazot oksit
Adipikasit üretimi.	Karbon dioksit ve diazot oksit
Glioksalve glioksilik asit üretimi.	Karbon dioksit ve diazot oksit
Amonyak üretimi.	Karbon dioksit
Günlük üretim kapasitesi 100 ton ve üzeri kraking, reforming, kısmî veya tam yükseltgenme veya benzeri işlemler ile büyük hacimli organik kimyasal maddelerin üretimi.	Karbon dioksit
Günlük üretim kapasitesi 25 ton ve üzeri, reforming veya kısmî yükseltgenme ile hidrojen (H₂) ve sentez gazının üretimi.	Karbon dioksit
Soda külü (Na₂CO₃) ve sodyum bikarbonat (NaHCO₃) üretimi.	Karbon dioksit

Mustafa Münir Bırsel Sokak No:6/1 Akademi Aprt. Kat:3 D:10 Alsancak / İZMİR

Tel: 0 232 464 00 22 – 463 55 32 Fax: 0 232 422 09 59 E-Posta: cmoizmir@cmo.org.tr

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Anayasanın 135. maddesinde tanımlanan 66 ve 85 sayılı KHK ve 7303 sayılı yasa ile 6235 sayılı yasaya göre kurulmuş kamu kuruluşu niteliğinde bir meslek kuruluşudur.



TMMOB
Çevre Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

EĞİTİM DUYURUSU

Eğitimin Adı	TESİSLERE YÖNELİK İLERİ SEVİYE SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ, RAPORLANMASI VE DOĞRULANMASI EĞİTİMİ
Eğitimin Verileceği Tarihler	8-9 Nisan 2017 8 Nisan 2017,Cumartesi 09.30-17.00 9 Nisan 2016,Pazar 10.00-17.00
Eğitimin Verileceği Yer	TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Adres: Mustafa Münir Birsell Sk. No:6/1 Akademi Apt. Kat:3 D:10 Alsancak Tel: 0232 4640022 Faks: 0232 4220959 E-posta: cmoizmir@cmo.org.tr Konum: http://i.mp/cmoizmir-konum
Katılımcı Sayısı	20 kişi (en fazla)
Eğitmen Bilgileri	Evren TÜRK MENOĞLU - Kimya Mühendisi (BM İklim Değişikliği Uzmanı)
Eğitim Ücreti	ÇMO Üyesi (aidat borcu olmayan) : 580 TL Odamızdan BTB Almış Firmalarda Çalışan TMMOB' a Bağlı Diğer Odaların Üyeleri : 725 TL Diğer : 870 TL Eğitim Yönetimi Talimatı gereği Eğitime ön kayıt yaptırmak için eğitim bedelinin en az %30'unun peşin ödenmesi gerekmektedir. Katılımcı eğitime katılmazsa ödenen bedel iade edilmez. Banka Hesap Numarası: İş Bankası Yeni Liman Şubesi 3427-0339372 IBAN: TR80 0006 4000 0013 4270 339372 Banka masrafları katılım ücretine dâhil değildir. Bonus karta 4 taksit yapılmaktadır Son Kayıt Tarihi: 31 Mart 2017
Eğitim ile ilgili sorularınız için iletişim bilgileri	Selma AKDOĞAN Tel: 0232 4640022 Faks: 0232 4220959 E-posta: cmoizmir@cmo.org.tr
Eğitime Kimler Katılabilir?	Sera gazı emisyonlarının takibi hakkında yönetmelik kapsamında sera gazı emisyonlarını izlemek ve raporlamakla yükümlü tesislerin bakım, üretim ve çevre yönetim sistemi birimlerinde görev alan mühendis ve sorumlular, çevre danışmanları. Tesislerde doğrulama süreçlerinin yürütülmesinden sorumlu olacak mühendis ve sorumlular. Eğitime sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve raporlaması konusunda temel eğitimi almış kişilerin katılımı önerilir.
Eğitimin Amacı ve İçeriği	EĞİTİMİN AMACI VE FAYDALARI: Eğitim, Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik kapsamında sera gazı emisyonlarını izlemek ve raporlamakla yükümlü tesislerin raporlama ve doğrulama süreçlerine hazırlanmalarını, tesislerde veya tesisler adına bu süreçleri yürütmekten sorumlu olacak kişilerin kapasitelerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Eğitim aşağıdaki konularda bilgi sağlayacaktır: - Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi, Raporlanması ve Doğrulaması Mevzuatı - Sera Gazlarının İzlenmesi ve Raporlanması Prensipleri ve Tesislerin Yükümlülükleri

- Sera Gazı İzleme Planı İçeriği
- Sera Gazı Emisyon Raporu İçeriği
- Doğrulama Prensipleri
- Doğrulayıcı Kuruluşların Yaklaşımı
- Doğrulama sürecinde Tesislerin Yükümlülükleri
- Doğrulama Raporu İçeriği
- Sektörel örnekler
- 17 Mayıs 2014 tarihli Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi hakkında Yönetmelik prensipleri detayları
- 22 Temmuz 2014 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ prensipleri detayları
- 02 Nisan 2015 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulaması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği prensipleri detayları

EĞİTİMİN İÇERİĞİ

Temel Bilgiler

İklim Değişikliği Olgusu ve Emisyon Ticaretinin Esasları

İzleme ve Raporlama

Sera Gazlarının İzlenmesi ve Raporlanması Prensipleri
Tesis ve kaynak akış kategorileri
Kademeler ve belirsizlikler
Ölçüm cihazlarının kalibrasyonu ve bileşik belirsizlik hesaplama yöntemleri
İzleme yöntemleri
Hesaplama faktörlerinin tespiti
Tesislerde veri yönetimi
İzleme planları ve yıllık emisyon raporları
Hesap ve ölçüm temelli izleme yöntemleri
Raporlama prensipleri
İzleme ve raporlama örnekleri
Emisyon raporu içeriği

Emisyon Raporlarının Doğrulaması

Doğrulamanın amacı ve temel kavramlar
Sera gazı emisyon raporlarının doğrulanması prensipleri
Doğrulayıcı kuruluşun rolü
Güven seviyesi, önemlilik ve doğrulama riski kavramları
Stratejik analiz ve risk analizi
Doğrulayıcı kuruluş tarafından uygulanacak doğrulama yöntemleri
Tespit edilen hatalı bildirim, uygunsuzluk ve mevzuata aykırılıklar
Doğrulama görüşünün oluşturulması
Doğrulama raporunun oluşturulması
Tesisin doğrulama süreçlerindeki yükümlülükleri

Mevzuat

17 Mayıs 2014 tarihli Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi hakkında Yönetmelik prensipleri detayları

22 Temmuz 2014 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ prensipleri detayları

02 Nisan 2015 tarihinde yayımlanan Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulaması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği prensipleri detayları

EĞİTİM SONUNDA KATILIMCILARIN AŞAĞIDAKİ KONULARDA BECERİ SAHİBİ OLMALARI BEKLENMEKTEDİR

- Emisyon Ticareti ve Ulusal İzleme, Raporlama ve Doğrulama mevzuatı ile ilgisi
- Tesislerin Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik kapsamındaki yükümlülükleri
- İzleme planı, emisyon raporu ve doğrulama raporu
- Tesislerin yıl boyunca sera gazı emisyonlarını izleme kapsamında yapması gereken iş ve işlemler, uygulaması gereken prosedürler
- dahili ve kontrol risklerinin tespiti
- Tesislerde veri akışı yönetimi ve kontrol faaliyetleri
- Tipik ölçüm aletlerinin özellikleri, kalibrasyon ve ayar kavramları, belirsizlik hesapları
- Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri ile sera gazı emisyonlarının tespiti
- İzleme sırasında oluşabilecek aksaklıklar ve mevzuata uygun çözüm yolları
- Yıllık emisyon raporu hazırlanma süreci
- Doğrulama süreçleri ve tesislerin doğrulayıcı kuruluşlar ile çalışma esasları
- Doğrulayıcının rolü, tesis ile yürüteceği çalışmalar
- Tesisin doğrulama sürecinde görevleri
- Sektörel uygulama örnekleri



TMMOB
Çevre Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi

EĞİTİM BAŞVURU FORMU

Eğitim	TESİSLERE YÖNELİK İLERİ SEVİYE SERA GAZI EMİSYONLARININ İZLENMESİ, RAPORLANMASI VE DOĞRULANMASI EĞİTİMİ
Tarihler	8-9 Nisan 2017
Adı Soyadı	
Mesleği	<input type="checkbox"/> Çevre Mühendisi Oda Sicil No:
	<input type="checkbox"/> Diğer Belirtiniz:
İletişim Bilgileri	Cep Tel:
	e-posta:
İşyeri Bilgileri	İşyeri Adı:
	İşyerinin Adresi:
	İşyeri Telefon ve Faks:
	İşyeri E-posta: