



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

1- SERTİFİKA PROGRAMININ KOD ADI	05 Sera Gazları Doğrulayıcı Sertifikasyonu
2- SERTİFİKA PROGRAMININ AMACI	Sera gazları hava, su hesaplamalarını doğrulayacaklar için ISO 14064-1, -2, -3 Verifier sertifikası
3- SERTİFİKA PROGRAMININ KAPSAMI VE GEREKÇELERİ	Bu program, 1. ISO 14064-1 Sera gazları - Bölüm 1: Sera gazının ölçülmesi ve raporlanması için organizasyon düzeyinde rehberlik içeren spesifikasyon 2. ISO 14064-2 Sera gazları - Bölüm 2: Sera gazı emisyon azaltımlarının veya uzaklaştırma iyileştirmelerinin ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanması için proje düzeyinde rehberlik içeren şartname, 3. ISO 14064-3 Sera gazları - Bölüm 3: Sera gazı beyanlarının doğrulanması ve geçerli kılınması için rehberlik içeren şartname Standartlara göre hazırlanan hesaplamaları doğrulayacak kişilerin belgelerini kapsar. Referans standartlar ve belgeler; - ISO 14066 Sera gazları - Sera gazı doğrulama ekipleri ve doğrulama ekipleri için yeterlilik gereksinimleri
4- İŞ VE İŞ TANIMLARI	Sera gazı raporlamasında tutarlılığı sağlamak ve diğer iletişimlerde uluslararası piyasa kamu güvenliğini sağlamak için doğrulama ekiplerinin ve doğrulama ekiplerinin yetkinlik gerekliliklerini tanımlamaya, ölçmeye ve belgelemeye ihtiyaç vardır. Bu program, doğrulama kuruluşlarında ve doğrulama kuruluşlarında çeşitli doğrulama veya doğrulama faaliyetlerinde yer alan personelin yetkinliğini belirlenen ekipte belirlemek, göstermek ve yönetmek için oluşturulmuştur. Doğrulama veya doğrulama kuruluşunun rolü, doğrulama veya doğrulama sürecini etkin bir şekilde tamamlamak için ekiplere gerekli yetkinliği sağlamaktır. Doğrulayıcı sertifikasyon programı, doğrulama ekipleri ve doğrulama ekiplerinin yeterliliğini ölçmek için ilkeleri içerir. Bu desteklenen ilkeler, doğrulama veya doğrulama ekiplerinin rolüne dayalı genel gereksinimlerdir. Doğrulama ekipleri ve doğrulama ekipleri, doğrulayıcı sertifikasyon programına, sera gazı (GHG) program yöneticilerine, düzenleyicilere, doğrulayıcılara ve doğrulama kuruluşlarına fayda sağlamak için uzmanlığa ihtiyaç duyar. Doğrulayıcı sertifikasyon programı, yeterlilik gerekliliklerini inceleme yoluyla ölçer ve sertifika gerekliliklerini



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

	tanımlar. Sınava alınan adaylar başarılı olduklarında YAPACAKLARI İŞ; 1- GHG izleyicileri (sera gazı hesaplaması yapan kuruluşlarda), 2- GHG doğrulayıcıları (GHG doğrulama kuruluşlarında çalışır. Doğrulama ekiplerinde raporlar oluşturur veya doğrular), olarak çalışabilir. Sera gazı doğrulayıcısı yukarda belirtilen işleri yapabilmesi için aşağıdaki İŞ TANIMI konularını bilmesi ile olur. 1- SERA GAZI PROGRAMI BİLGİSİ 2- TEKNİK BİLGİ 3- VERİ VE BİLGİ DENETLEME BİLGİSİ 4- İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ 5- EU-ETS YÖNERGELERİ 6- BECERİLER
5- PROGRAM VE HEDEFLİLİK KOMİSYONU	En az üç kişiden oluşmalıdır • Sertifikalı kişileri temsil eden 1 kişi • Doğrulayan kurumları temsil eden 1 kişi • Teknik yeterlilik, 1 kişi • Eğitim kurumlarını temsilen 1 kişi
6- SERTİFİKA BELGELERİ	Adayların belgelendirilmesinde, belgelendirme konusu ile ilgili uluslararası standartlar ve yasal düzenlemeler dikkate alınarak NBC belgelendirme sistemi dokümantasyonu ve ekleri kullanılacaktır.
7- SERTİFİKA PROGRAMI DİLİ	Sınav dili Türkçe olup, istenirse diğer dillerde de yapılabilir.
8- SERTİFİKA PROGRAMINA KATILMAK İÇİN YETERLİLİK VE EĞİTİM GEREKLİLİKLERİ	1.Öğrenim; - Kimya veya Kimya mühendisliği veya Maden Kaynakları veya Madencilik veya Makine mühendisliği veya Elektrik mühendisliği veya Jeoloji veya havacılık mühendisliği veya Çevre mühendisliği veya pilotluk derecesi veya ilgili mühendislik bölümlerinden mezun veya pozitif bilimler alanında lisans derecesine sahip olmak 2. Eğitim; NBC'den veya NBC onaylı eğitim kurumlarından aşağıdaki eğitimleri almak. - İklim değişikliği farkındalığı. (8 saat) - EU-ETS yönergeleri. (8 saat) - ISO 14064-1, -2, -3 standart serisi. (24 saat)



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

9- BAŞVURU SIRASINDA İSTENEN BELGELER	1. Başvuru ücreti makbuzu/dekontu 2. Geçerli kimlik fotokopisi (Pasaport, Kimlik Kartı vb.) 3. Diploma fotokopisi 4. İklim değişikliği, EU-ETS yönergeleri, ISO 14064-1, -2, -3 standart serisi eğitim sertifikaları 5. Belgeli personel sözleşmesi (karşılıklı sözleşme şartlarına sahip sözleşme) ve etik kurallar (adayın taahhüdü) 6. Engelli adayların engellilik durumunu gösteren sağlık raporu
10- YETERLİLİK İÇİN BAŞVURULAN DEĞERLENDİRME TÜRÜ	a) Teorik Sınav <i>Teorik sınav, yeterlik için uygulanacak sınavın soru ağırlıkları ve başarı notunda yer alan konuları içerir;</i> 1- SERA GAZI PROGRAMI BİLGİSİ 2- TEKNİK BİLGİ 3- VERİ VE BİLGİ DENETLEME BİLGİSİ 4- İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ 5- EU-ETS YÖNERGELERİ <i>Teorik sınavda adaylar, her biri eşit puan değerinde 20 soruluk çoktan seçmeli sınava girmek zorundadır.</i> <i>Sınavda yanlış cevaplanan sorulardan puan düşülmez.</i> <i>Sınavda adaylara her soru için 1.5 dakika süre verilir.</i> <i>Teorik sınav başarıları 70 puandır</i> b) Performansa Dayalı Sınav <i>Performans sınavı 10 alt birimli 1 soru sorularak yapılır.</i> <i>Performans sınavında adayın BECERİLER ana başlığında incelenir.</i> <i>Her bir alt birim 10 puandır. Bir senaryo sorusu toplam 100 puandır.</i> <i>Sınavda adaylara her alt birim sorusu için 15 dakika süre verilir.</i> <i>performans sınavı başarıları 70 puandır.</i> <i>Teorik ve performans sınavı yazılı sınav olarak yapılır.</i>
11- YETERLİK SINAV SÜRESİ	<i>Sınav süresi,</i> a) Teorik Sınav süresi en fazla 30 dakikadır. b) Performansa Dayalı Sınav süresi en fazla 150 dakikadır. Sınavın toplam süresi 180 dk



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

12- YETERLİK SINAV YERİ VE TARİHİ	Sınav yeri kontrol edildikten sonra uygun sınav yerleri belirlenir. Sınavlar, NBC'in tesislerinde yapılabileceği gibi, NBC'in belirlediği tarihlerde diğer salonlarda veya müşteri salonlarında da yapılabilir.
13- YETERLİLİK SINAVINDA KULLANILAN MATERYALLER	1. Soru kitapçığı, 2. Hesap makinesi 3. Eğitim notları
14- YETERLİLİK İÇİN UYGULANACAK SINAV KONULARI, SORULARIN AĞIRLIKLARI VE BAŞARI NOTU	<i>Yeterlilik için uygulanacak sınav konuları ana birimleri belirlenmiştir. Ana birimlerin her biri detaylıca incelenmiş ve alt birimleri bazı ana birimler için oluşturulmuştur.</i> <i>Oluşturulan ana birim ve alt birimlerin sera gazı doğrulayıcısı belgelendirme programındaki bilgi ağırlığına göre alt birim ve toplamda ana birimden bir sınavda kaç soru sorulacağı belirlenmiştir.</i> Bkz Ek-1 F54 SERA GAZI DOĞRULAYICISI SINAV SORU KONU DAĞILIMI 1. A01, A02, A03, A04, A05,A06 Sera gazı doğrulayıcı yetkinlik alanlarıdır. Yetkinlik alanından 20 çoktan seçmeli toplam 100 puanlık soru sorulur. 70 puanlık başarı istenir. 2. Becerinin ölçümü için klasik soru olarak 1 soru 100 puandır. Klasik soru 10 alt birimden oluşur. Her bir alt birim 10 puandır. Klasik sorudan 70 puanlık başarı istenir 3. Her iki alandan aday başarılı olmalıdır. 4. İki alandan birinden 70 puan altında puan alınır ise sertifika düzenlenmez 5. İki alandan 70 ve üzeri puan olur ise iki bölümden alınan puanların aritmetik ortalaması alınıp adayın başarı puanı belirlenir.
15- SINAVI DEĞERLENDİREN KİŞİNİN NİTELİKLERİ	1- Eğitim; - Kimya veya Kimya mühendisliği veya Maden Kaynakları veya Madencilik veya Makine mühendisliği veya Elektrik mühendisliği veya Jeoloji veya çevre mühendisliği veya havacılık mühendisliği veya pilotluk derecesi alanında Lisans Derecesi 2- Eğitim; - TS EN ISO/IEC 17024 konusunda bilgi veya deneyime veya eğitime sahip olmak, - NBC onaylı Eğitim kuruluşlarından EU-ETS yönergeleri hakkında 8 saatlik eğitim alın ve - NBC onaylı eğitim kurumlarından ISO 14064-1, -2, -3 konusunda 24 saat eğitim almak. - 8 saatlik iklim değişikliği farkındalık eğitimi almak.



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

	3- İş deneyimi; - Kalite yönetim sistemi veya enerji yönetim sistemi veya çevre yönetim sistemi veya bilgi güvenliği yönetim sistemi için denetçi atanması ve 15 adam-gün denetim yaptırılması, veya - Çevre Mühendisi veya Kimya mühendisliğini bitirmek ve en az 2 yıl çevre mevzuatı ile ilgili çalışma yürütmek şartı ile en az 3 yıl iş tecrübesine sahip olmak, veya - Sera gazı emisyonlarının (GHG) doğrulanması konusunda atanan doğrulayıcı olmak ve en az 15 adam günü doğrulamak
16- SONUÇ VE ŞİKAYETLERE İTİRAZ, CEVAP KAĞITLARININ SAKLANMASI	Aday itiraz nedenini, sınav tarihinden en geç bir ay sonrasına kadar kişisel bilgilerini belirterek NBC Belgelendirme Müdürüne yazılı olarak iletir. NBC Belgelendirme Müdürü itiraz üzerine çalışmalarını tamamlar ve 1 ay içinde sonuçlandırır. Karar, temyiz edene yazılı olarak tebliğ edilir. Başvuru sahibi, NBC Belgelendirme Müdürlüğü tarafından verilen kararı uygun bulmazsa itirazı/şikayeti NBC Şikayet ve İtiraz Kurulu'na iletir. Kurul kararının başvuru sahibi tarafından onaylanmaması durumunda yasal süreç adaylara bırakılarak Ankara mahkemeleri yetkilidir. Adayın kişisel bilgilerini içeren sınav kayıtları, adayın sınava girdiği tarihten itibaren yasal süre ve NBC şartlarına uygun olarak tutulur.
17- YETERLİLİK İÇİN UYGULANAN SINAVA YENİDEN GİRME HAKKI	Sınavda başarısız olan katılımcılar, sertifikasyon müdürlüğünün kararı doğrultusunda ücretsiz olarak ikinci bir sınav hakkı kazanırlar. İlk sınavda başarısız olan adaylar, ikinci sınav haklarını katıldıkları ilk sınav tarihinden itibaren 1 (bir) yıl içinde kullanmak zorundadırlar. Aday, ikinci sınav hakkını, başarısız olduğu ilk sınavın tarihini takip eden 1 (bir) yıl içinde kullanmak zorundadır. Adayın başarısız olduğu sınavın tarihini takip eden 1 (bir) yıl içinde belgelendirme müdürlüğü tarafından sınav organizasyonu yapılmaması halinde, sınavdan sonra yapılacak 2 (iki) sınav organizasyonundan birine katılarak 2. sınav hakkını kullanır. 1 (bir) yıllık sürenin tamamlanması. devletin içindedir. İkinci sınavın sonunda başarısız olan veya ikinci sınava girme hakkını yukarıda belirtilen koşullar kapsamında kullanmayan adaylar, sınav ücretini tekrar ödemek kaydıyla sınava tekrar girebilirler. Adayın girdiği sınav, sözleşme kurallarına uymama, değiştirme, kopya çekme vb. sebeplerle geçersiz sayılırsa, yeniden başvurmadan önce en az bir yıl beklemesi gerekir.
18- YETERLİLİK BELGESİ GEÇERLİLİK SÜRESİ	Doğrulama sertifikasının süresi 3 yıldır.



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

19- YETERLİLİK SAHİBİNİN DENETİMİNDE UYGULANACAK PERFORMANS İZLEME YÖNTEMİ VE BELGE SAHİBİNİN GÖZETİM SIKLIĞI	Doğrulayıcı statüsünü sürdürmek için Doğrulayıcı sertifikası tarihinden itibaren 18 ay içinde en az 20 adam-gün SGE doğrulamasına doğrulayıcı olarak katılması veya çevre mevzuatı ile ilgili alanda 10 ay çalışmalıdır. Bu koşul sağlandıktan sonra, doğrulayıcı sertifikanın devamı için NBC'in açtığı performans sınavlarından birine katılır ve 70 ve üzeri puan alırsa sertifikayı kullanmaya devam edebilir.
20- YETERLİLİK BELGESİ DEĞİŞİKLİĞİ	3 yıllık geçerlilik süresi dolmamış bir belge üzerinde belge sahibine ait bilgilerde değişiklik olması ve belge sahibinin bu değişiklikleri belirten gerekli belgelerle başvurması halinde belge belgelendirme tarafından yeniden düzenlenir. belge için bir ücret talep ederek müdürlük.
21- YENİLEME SERTİFİKALARINDA UYGULANACAK DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ (YENİ BELGELENDİRME)	Üç yılın sonunda tekrar Doğrulayıcı Sertifikası düzenlemek için; Üç yılın dolmasına 3 ay kala başvuru koşullarında istenen belgelerde değişiklik olması durumunda aday, belgeleri tamamlayarak NBC e-Başvuru formuna gönderir. -3 (üç) yıllık sertifika süresi boyunca en az 40 adam gün süreyle doğrulama denetimine validatör olarak katıldığını veya en az iki yıl çevre mevzuatı ile ilgili bir kuruluştaki çalıştığını gösteren belgenin gönderilmesi durumunda, yenileme ücreti alınarak sertifika 3 yıl süre ile uzatılır.
22- SERTİFİKAYI ASKIYA ALMA VE İPTAL EDİLMESİ İÇİN KRİTERLER	NBC, karar vericinin kararına istinaden, sertifika sahibi personelin belge kullanımını askıya alabilir. Belgenin askıya alınma sebepleri şu şekilde sıralanabilir: a. Belgelendirilmiş personelin belgelendirme sözleşmesindeki yükümlülüklerini yerine getirmemesi, B. Sertifikalı personelin gözetim şartlarını yerine getirmemesi, C. Gönüllü olarak geçici uzaklaştırma talebinde bulunan belgelenmiş personel, D. Belgelendirilmiş personelin gözetim ve yeniden belgelendirme faaliyetlerini yürütmeyi reddetmesi veya yapmaması, ile. Sertifikalı personelin Logo kullanım şartlarına uymaması, NBC belgesini ve logosunu hatalı kullanması. Belgeli personelin belgesini askıya alma kararının tebliğinden itibaren belge ve logonun kullanımını derhal durdurur ve belge ve eklerini 15 (onbeş) gün içinde NBC'e geri gönderir. İade edilmezse önce uyarılır, uyarı dikkate alınmaz ise yasal işlem başlatılabilir. Belgelendirilen personelin belgesini, ekini ve sözleşmesini kaybettiğini beyan etmesi halinde, yayınlanan hasar ihbarı ve dilekçe ile ARTİBİR'e bildirilmesi istenir.



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

	Belgeli personel, belgenin askıya alma sebebini ortadan kaldırdığını ispat ederse (nesnel delil NBC'e sunulur), karar vericinin kararı ile askıya alma işlemi sonlandırılır. Belgenin askıya alındığına dair yazı, Sınav Organizatörü tarafından belgeli personele e-posta ile bildirilir. Bazı durumlarda NBC, karar vericinin kararına göre Belgeli Personel ve Belge Kullanım Sözleşmesini (F03) feshederek belgeyi tek taraflı olarak iptal edebilir veya geri alabilir. Belgesi iptal edilen veya geri alınan belgeli personele yazılı olarak bilgi verilir. Belgenin iptal ve geri alınma nedenleri: a. Askıya alma sonucunda belgeli personelin düzeltici önlem almaması, B. Sertifikalı personelin sertifika kapsamındaki faaliyetlerine son verilmesi, C. Belgenin yanıltıcı veya haksız kullanımı, D. Sertifikalı personelin sınavdan önce veya sonra NBC'i kasten eksik ve yanlış bilgilendirdiğinin tespit edilmesi, ile. Belge ve eklerine zarar verecek veya yaptırarak belgeli personel, F. Belgelendirilen personelin gözetim faaliyetlerinin sebep göstermeksizin kasten öngörülen tarihlerde ertelenmesi veya iptal edilmesi, G. Belgenin geçerlilik süresi içerisinde gerçekleştirilen gözetim faaliyetleri sırasında mevcut programın ilgili mevzuat, standart ve/veya standardın yerini alan belge gerekliliklerine uygunluğunu tamamen kaybettiğinin tespiti, H. Belge ücretlerinin ödenmemesi, I. Belge sahibi hakkında yapılan şikayetlerin değerlendirilmesine bağlı olarak belgenin kullanılmamasına karar verilmesi. Belge iptal edildiğinde veya geri çekildiğinde, sorumlu kuruluş tarafından sınav iptal olarak ilan edilir. Belge iptalini takiben, belgelendirilen personel, 15 (on beş) gün içinde tüm yazışma ve tanıtım malzemelerinden NBC sertifika logosunu kaldırmak zorundadır.
23-SERTİFİKA KAPSAMINI GENİŞLETME VEYA DARALTMA	<i>Belgelendirme yaptığımız doğrulayıcı personel sertifikasının kapsamında genişletme veya daraltma yapılmaz.</i>



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

EK 1 - SERA GAZI DOĞRULAYICISI SINAV SORU KONU DAĞILIMI

ANA BİRİM	ALT BİRİM	BİRİM / ALT BİRİM ADI	SORU SAYISI	PUAN
A01		SERA GAZI PROGRAMI BİLGİSİ	3	15
	A01 B01	Genel sera gazı programı bilgisi	1	5
	A01 B02	Kuruluş düzey doğrulaması için ilave sera gazı programı bilgisi	1	5
	A01 B03	Geçerli kılma veya doğrulama projesi için ilave sera gazı programı bilgisi	1	5
A02		TEKNİK BİLGİ	3	15
	A02 B01	Genel teknik bilgi	1	5
	A02 B02	Kuruluş düzey doğrulaması için ilave teknik bilgi	1	5
	A02 B03	Projenin geçerli kılınması veya doğrulanması için ilave teknik bilgi	1	5
A03		VERİ VE BİLGİ DENETLEME BİLGİSİ	5	25
	A03 B01	Verilerin ve bilgilerin denetleme yöntemleri	1	5
	A03 B02	Risk değerlendirme yöntemleri	1	5
	A03 B03	Verilerin ve bilgilerin örnekleme teknikleri	1	5
	A03 B04	Sera gazı verileri, bilgi kontrol sistemleri	1	5
	A03 B05	Tipik iç kontrol sistemleri	1	5
A04		İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ	3	15
A05		EU-ETS YÖNERGELERİ	6	30

4 SEÇENEKLİ TOPLAM SORU SAYISI, TOPLAM PUAN, (BAŞARI PUANI 70)			20	100
A06		BECERİLER (1 SENARYO İÇİNDE 10 ALT BİRİM SORUSU)	1	100
	A06 B01	İş için uygun bir davranışla ilgili bilgiyi düzeltmek ve bilgiyi uygulamak,	1	10
	A06 B02	Bilginin anlamlandırılmasının, çevirisinin ve yorumlanmasının anlaşılması,	1	10
	A06 B03	Eleştirel düşünme ve çoklu girdilerin analizi,	1	10
	A06 B04	Gerçekler ve girişimlerin ayırt edilmesi ve profesyonel şüpheciliğin incelenmesi,	1	10
	A06 B05	Bir sorumlu taraf veya müşteri tarafından beyan edilen varsayımlara ve kanıta karşılık vermek üzere bağımsız araştırma yapmak,	1	10
	A06 B06	Geçerli kılma veya doğrulama süreci boyunca beklenen çıktının ayrıntılandırılması için dikkat çekme ile yüksek düzeyde bir değerlendirme arasında bir denge kurmak,	1	10
	A06 B07	Özellikle gerekli kontrollerin sağlandığı düzeyde ayrıntılı yönetim gerçekleştirmek (örneğin, SG proje planı ve SG proje raporu arasında ve bir SG envanteri ve ona karşılık gelen raporu arasında)	1	10
	A06 B08	Bilgi, veri ve varsayımları değerlendirmek ve profesyonel karar vermek,	1	10
	A06 B09	Beklenen ve öngörülmeleyen durumlarda geçerli kılma ve doğrulama	1	10



SERA GAZLARI DOĞRULAYICI SERTİFİKA PROGRAMI

		yöntemlerini uygulamak		
	A06 B10	Geçerli kılma veya doğrulama sürecini ve sonuçlarını duyurmak.	1	10
10 ALT BİRİMLİ 1 ADET SENARYO SORUSU , TOPLAM PUAN, (BAŞARI PUANI 70)			1	100