

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE
ZEMİN MEKANİĞİ İŞLERİ
KURS PROGRAMI

Ankara, 2018

İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI	1
PROGRAMIN DAYANAĞI.....	1
PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI	1
EĞİTİCİLERİN NİTELİĞİ	1
PROGRAMIN AMAÇLARI.....	2
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR	2
PROGRAMIN KREDİSİ	3
PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ	3
TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE ZEMİN MEKANIĞI İŞLERİ KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU.....	3
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR	4
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ.....	4
BELGELENDİRME	5


Hayat Boyu Öğrenme
Lifelong Learning

PROGRAMIN ADI

Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Zemin Mekaniği İşleri

PROGRAMIN DAYANAĞI

1. 24.06.1973 tarihli ve 14574 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu,
2. Talim ve Terbiye Kurulunun 20.04.2016 tarih ve 19 sayılı kararı ile kabul edilen, Yaygın Eğitim Kurumları Çerçeve Kurs Programı,
3. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 17.07.2017 tarihli ve 104 sayılı " Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinin 53 Alanına Ait Haftalık Ders Çizelgeleri ile Çerçeve Öğretim Programları" konulu kararı.
4. 13.07.2013 tarih ve 28706 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik.
5. 15.05.2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI

1. Okuryazar olmak,
2. 18 yaşını tamamlamış olmak,
3. Kurs programının öngördüğü temel becerileri gerçekleştirebilecek yeterliliğe (fiziksel, psiko-motor) sahip olmak.

EĞİTİCİLERİN NİTELİĞİ

Kurs programının uygulanmasında eğiticiler aşağıdaki öncelik sırasına göre görevlendirilirler;

1. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelgeye" göre: İnşaat Teknolojisi alan öğretmeni olarak atananlar,
 - öğretmen bulunamaması durumunda öğretmen olarak atanabilecek nitelikte olanlar,

2. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelge" ile belirlenmiş olan İnşaat Teknolojisi alanlarına kaynak teşkil eden yükseköğretim programları / fakülte mezunları,
3. İnşaat Teknolojisi alanında/alanına kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyesi, öğretim görevlileri,
4. İnşaat Teknolojisi ile ilgili ön lisans programlarından mezun olup alanında en az 3 yıllık meslek deneyimi olduğunu belgelendirenler öğretmen/eğitici olarak görev almalıdır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde zemin mekaniği işleri kurs programını bitiren bireyin,

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun çalışması,
2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak zemin deneyleri yapması amaçlanmaktadır.

PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu kurs programını bitiren bireylerin; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapı zemininde numune alma, zeminlerde su muhtevası, kıvam limitleri, sıkışma, dayanım, taşıma oranı ve kayma dayanımı deneylerini yapması ile mesleki niteliklerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
2. Programın uygulanmasında ağırlıklı olarak mesleki yeterlilik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanmalıdır. Bu kapsamda anlatım, soru-cevap grup çalışması, beyin fırtınası, tartışma, araştırma, problem çözme, gösterip yaptırma, uygulama yapma gibi öğretim yaklaşımlarından programa uygun, grupta/bireysel öğretim yöntem ve teknikleri kullanılabilir.
3. Kurs Programı, Milli Eğitim Bakanlığında görevli uzman, alan öğretmenleri ve alan uzmanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır.
4. Program yaygın eğitim kurumlarında veya kurumlarca uygun görülen diğer yerlerde uygulanır.
5. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde zemin mekaniği işleri kurs programının amaçları, içeriği ve kazanımları yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

DEĞERLER
Sorumluluk
Kurallara uyma
Çalışkanlık
Sabır
Yardımlaşma
Doğruluk ve dürüstlük

PROGRAMIN KREDİSİ

Talim ve Terbiye Kurulunun 29.11.2013 Tarihli ve 135 sayılı Kararı ile kabul edilen "Mesleki ve Teknik Eğitimde Kredilendirme Esasları" doğrultusunda, kurs programını başarı ile tamamlayanlara **2 (iki)** kredi verilir.

PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanır. Kurs süresi toplam **40** ders saatidir. Eğitim personeli, programın teorik ve uygulama sürelerini belirler.

TEHLİKELİ VE ÇOK TEHLİKELİ İŞLERDE ZEMİN MEKANİĞİ İŞLERİ KURSU MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU

MODÜL ADI	KAZANIM	ÖĞRENME KAZANIMLARI	SÜRE
ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	İş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygular.	<ul style="list-style-type: none"> İş sağlığı ve güvenliğinin amacı ve önemini açıklar. İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma yöntemlerini sıralayarak gerekli önlemleri alır. Tehlikelerden kaynaklanacak risklere karşı gerekli önlemleri alır. Acil durumlarda gerekli tedbirleri alır. 	16
ZEMİN MEKANİĞİ İŞLERİ	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak standartlar doğrultusunda zemin deneyleri yapar.	<ul style="list-style-type: none"> İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapı zemininde muayene çukurunu açıp numune alma işlemini yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak zeminlerde su muhtevası deneyini standartlara uygun şekilde hassasiyetle yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak zeminlerde kıvam limitleri deneyini standartlara uygun şekilde hassasiyetle yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak zeminlerde sıkışma deneyini standartlara uygun şekilde hassasiyetle yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak taşıma oranı ve kayma dayanımı deneyini standartlara uygun şekilde hassasiyetle yapar. 	24

		<ul style="list-style-type: none">İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak zeminlerde dayanım deneyini standartlara uygun şekilde hassasiyetle yapar.	
TOPLAM KURS SÜRESİ (Ders Saati):			40

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

- Her modül sonrasında değerlendirme yapılmalıdır.
- Başarım ölçütleri bilgi, beceri ve yeterlikler bazında açıklanmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri kursun amaçları ve kazanımları ile uyumlu olmalıdır.
- Değerlendirme, Yaygın Eğitim Kurumları Yönetmeliği esaslarına göre;
 - Kursiyerin kendi kendine yaptığı tüm öğrenim faaliyetleri,
 - Kursiyerin performansına dayalı olarak gerçekleştirilecek sınavlar,
 - Kursiyere kurs sonunda uygulanan yazılı sınavlar,100 puan üzerinden yapılır.
- Değerlendirme; ders öğretmeni tarafından yazılı, sözlü, uygulamalı sınavlar ve/veya varsa ödev-projelere göre yapılmalıdır. Puanlama yapılırken teorik ve uygulamalı kısmın değerlendirmedeki ağırlığı kurs programının özelliğine göre eğitici tarafından belirlenmelidir. Birden fazla sınav şekli ile sınavı yapılan dersin puanı veya notu, bu sınavların aritmetik ortalaması ile belirlenir. Bu puan veya not, kursun başarı puan ya da notu olarak değerlendirilir.
- Programların özelliğine göre sınavlar ve başarı değerlendirmesi bilişim teknolojisi kullanılarak da yapılabilir.
- Kursiyerlerin sağlık durumları veya bedensel engelleri nedeniyle bazı derslerdeki sınavlar, durumlarına uygun sınav yöntemiyle yapılır.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ

Programın uygulama sürecinde;

- Ders kitabı olarak Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu materyaller kullanılmalıdır.

2. Kaynak ders kitapları, bireysel öğrenme materyalleri, kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notları kullanılmalıdır.
3. Yararlanılacak kaynak araç-gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim, yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır.
4. Yararlanılacak araç ve gereçler: Bilgisayar, televizyon, DVD, VCD, tepegöz, projeksiyon, el aletleri (kazma, kürek çapa mala vb.), keski, tıraşlama bıçağı, çelik cetvel, pistonlu numune itici, yüksek devirli testere, keskin bıçak, etüv, metal kap, hassas terazi, desikatör, cam plaka, palet bıçağı, likit limit aleti, oluk açma bıçağı, porselen pota, saf su, cam pipet, beher, 15 cm lik kumpas, standart elek serişsi, etüv, porselen pota, metal tepsi, kova, kimyasal maddeler, lastik hortum, elek sarsma makinesi, 2,5 kg'lık tokmak, hassas tartı, çelik cetvel, 20 mm lik elek metal tepsi, su içeriğı belirleme aletleri, 5 ve 20 mm. lik elek serisi, silindirik metal kalıp, metal disk, metal piston, standart ağırlıklar, metal tokmak, basınç aleti, sondaj açma aletleri, burulma momenti ölçme aletleri, uzatma boruları, numune tüpleri, tel testere, çelik cetvel, verniyerli kumpas, ince makine yağı.

BELGELENDİRME

Kurs programını başarı ile tamamlayanlara, kurs bitirme belgesi, not döküm çizelgesi ve talep edenlere Europass Sertifika Eki verilir.

Kursu tamamlamadan ayrılanlar ile bütün modülleri başaramayanlara başardıkları modülleri gösteren not döküm çizelgesi verilir.