

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

**TESİSAT TEKNOLOJİSİ VE  
İKLİMLENDİRME ALANI  
KATI VE SIVI YAKITLI KALORİFER  
ATEŞÇİSİ KURS PROGRAMI**

Ankara 2016

## İÇİNDEKİLER

PROGRAMIN ADI.....	1
PROGRAMIN DAYANAĞI.....	1
PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI .....	1
EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ.....	1
PROGRAMIN AMAÇLARI.....	2
PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR .....	2
PROGRAMIN KREDİSİ .....	3
PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ.....	3
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR .....	4
PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ .....	5
BELGELENDİRME.....	5

## **PROGRAMIN ADI**

KATI VE SIVI YAKITLI KALORİFER ATEŞÇİSİ

## **PROGRAMIN DAYANAĞI**

- a) 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- b) Çevre ve Orman Bakanlığının Resmi Gazetede 13 Ocak 2005 Tarih ve 25699 Sayı ile yayımlanan Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği,
- c) Talim ve Terbiye Kurulu'nun 02/06/2014 tarih ve 52 sayılı kararı ile kabul edilen, "Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Anadolu Meslek ve Anadolu Teknik Programı Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı Çerçeve Öğretim Programı".

## **PROGRAMA GİRİŞ KOŞULLARI**

1. En az ilkokul mezunu olmak.
2. 18 Yaşını doldurmuş olmak.
3. Mesleğin gerektirdiği işleri yapabilecek bedensel ve fiziksel yeterliliğe sahip olmak.

## **EĞİTİMCİLERİN NİTELİĞİ**

Kurs programının uygulanmasında eğitimciler aşağıdaki öncelik sırasına göre görevlendirilirler;

1. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yayımlanan "Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esaslarına İlişkin Çizelgeye" göre:
  - a. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alan Öğretmenleri,
  - b. Makine Teknolojisi Öğretmenleri 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 Çizelgeye" göre Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme ve Makine Teknolojisi alanlarına kaynak teşkil eden yükseköğretim programları/fakülte mezunları.
3. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme ve Makine Teknolojisi alanlarına kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumlarında görevli öğretim üyesi, öğretim görevlileri,
4. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme ve Makine Teknolojisi kaynak teşkil eden yükseköğretim kurumları meslek yüksekokulu mezunu olanlar,
5. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme ve Makine Teknolojisi alanlarında en az 4. Seviye belge sahibi olanlar, öğretmen/eğitici olarak görev almalıdır.

## PROGRAMIN AMAÇLARI

Katı-sıvı yakıtlı kalorifer ateşçisi kurs programı sonunda bireyin,

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulayabilmesi,
2. Merkezi ısıtma sistemlerinde ön hazırlık, temizlik, bakım ve kontrollerini yapması,
3. Katı yakıtlı kazan yakma kurallarına uygun işlemi gerçekleştirmesi
4. Sıvı yakıtlı kazan yakma kurallarına uygun yakma işlemini gerçekleştirmesi amaçlanmaktadır.

## PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Bu çerçeve kurs programı;

1. Bu program ile katı-sıvı yakıtlı merkezi kalorifer sistemlerinde ateşçiliğe ait bilgi ve becerilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
2. Kurs Programı, Millî Eğitim Bakanlığında görevli alan öğretmenleri ve alan uzmanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır.
3. Katı ve sıvı yakıtlı kalorifer ateşçiliği kurs programının amaçları ve içeriği yoluyla kursa katılan bireylere aşağıdaki tabloda verilen değerlerin kazandırılması ve geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Değerler
Kurallara uyma
Sabır
Sorumluluk
Saygı
Hoşgörü
Nezaket
Yardımlaşma
Duyarlılık

4. Programın uygulanmasında ağırlıklı olarak bireysel öğrenmeyi destekleyici yöntem ve teknikler uygulanır.
5. Programın uygulanabilmesi için gerekli materyaller sağlanmalıdır.
6. Program, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğüne bağlı eğitim kurumlarında eğitim-öğretime uygun bir ortamda uygulanır.
7. Program sonunda bireyin katı-sıvı kalorifer ateşçiliği işlemlerini bilgi ve beceri yönünden ölçülerek değerlendirme yapılır.

**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 başarıyla tamamlayanlara 3 kredi verilir.

**PROGRAM SÜRESİ VE İÇERİĞİ**

Kurs programının süresi; günde en fazla 8 ders saati uygulanır. Kurs süresi toplam 76 ders saatidir.

**TESİSAT TEKNOLOJİLERİ VE İKLİMLENDİRME ALANINA YÖNELİK KATI VE SIVI YAKITLI KALORİFER ATEŞÇİSİ KURS MODÜLLERİ VE ZAMAN TABLOSU**

MODÜL ADI	KAZANIM	ÖĞRENME KAZANIMLARI	SÜRE
<b>İş Sağlığı ve Güvenliği</b>	İş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulayabilme	• İş sağlığı ve güvenliğinin önemini kavrar.	16
		• İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma yöntemlerini bilir.	
		• Tehlike ve risk ilişkisini kavrar.	
		• Acil durumlarda gerekli tedbirleri alır.	
<b>Merkezi Isıtma Sistemleri Tanıma</b>	Merkezi ısıtma sistemlerinde ön hazırlık, temizlik, bakım ve kontrollerini yapma	• Katı-sıvı yakıtlı kazan yakmak için ön hazırlık yapar.	28
		• Tesisata su verir.	
		• Katı-sıvı yakıtlı merkezi ısıtma sistemlerinin temizlik ve bakımını yapar.	
<b>Katı Yakıtlı Kazan Yakma</b>	Katı yakıtlı kazanı yakma kurallarına uygun yakma işlemini gerçekleştirme.	• Kazanın yakar.	16
		• Katı yakıtlı kazanı uyutur.	
		• Katı yakıtlı kazanı söndürür.	
		• Stokerli kazanın ayarlarını yapar.	
<b>Sıvı Yakıtlı Kazan Yakma</b>	Sıvı yakıtlı kazanı yakma kurallarına uygun yakma işlemini gerçekleştirme.	• Sıvı yakıt yakıcılar ( brülörler) ve yakıt tanklarını kontrol eder.	16
		• Sıvı yakıtlı merkezi ısıtma sistemlerini çalıştırır.	
<b>TOPLAM KURS SÜRESİ (Ders Saati)</b>			<b>76</b>

**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR**

Ölçme ve değerlendirme ile ilgili açıklamaların aşağıdaki hususları içerecek şekilde düzenlenmesi gerekir:

- 1) Ölçme ve değerlendirme faaliyetleri kursun amaçları ve kazanımları ile uyumlu olmalıdır.
- 2) Her modül sonrasında değerlendirme yapılacaktır.
- 3) Değerlendirme sözlü, yazılı, uygulamalı sınavlardan bir yada birkaçını kullanabilir.
- 4) Başarım ölçütleri bilgi, beceri ve yeterlikler bazında açıklanmalıdır.
- 5) Not verme işlemi 100'lük sayı sistemi kullanılacaktır.

## **PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ**

1. Programın uygulama sürecinde yararlanılacak kaynak araç-gereçlerin programın amaçlarını gerçekleştirecek nitelikte öğretim yöntem ve tekniklerine uygun olması önem taşımaktadır. Kaynak ders kitaplarının bulunmaması durumunda öğretmen/öğretici tarafından hazırlanan ders notlarından yararlanılabilir.
2. Muhtelif uyarı levha ve işaretleri, bilgisayar, projeksiyon cihazı, konu ile ilgili görsel yayınlar, kişisel koruyucular, yangın söndürücüler, ilkyardım malzemeleri ve broşürler. Firmalara ait çeşitli katı-sıvı yakıtlı kazan katalogları, merkezi ısıtma tesisatı(model), katı yakıt, sıvı yakıt, muhtelif pompa, kollektör, kazan emniyet cihazları, vb.

## **BELGELENDİRME**

Kursu başarı ile tamamlayanlara, kurs bitirme belgesi, talep edenlere Not Döküm Çizelgesi verilir.

Kursu tamamlamadan ayrılanlara başardıkları modülleri gösteren Not Döküm Çizelgesi verilir