

İndirilme Tarihi

05.02.2026 14:09:55

AEK-206 - ENERJİ EKONOMİSİ VE VERİMLİLİĞİ - Meslek Yüksekokulu - Elektrik ve Enerji Bölümü

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Türkiye'nin enerji ihtiyacını açıklamak. Birincil enerji kaynaklarını tanımak, enerji üretimini ve tüketimini açıklamak. Yenilenebilir enerji kaynaklarını tanımak.

Dersin İçeriği

Türkiye'nin enerji ihtiyacı, birincil enerji kaynakları, yenilenebilir enerji kaynakları, Türk Sanayisinin yapısı, enerji tüketimi, enerji tasarrufunun önemi. Enerji tüketimi ile maliyet arasında ilişki, enerji verimliliğinin artırılması.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Bilgisayar, Projeksiyon, Ders kitabı.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ders anlatımları, problem çözme ve uygulama eğitimleri, araştırma ödevleri, örnek olay incelemesi.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Yrd.Doç.Dr. Kemal ÜÇÜNCÜ
Orman Endüstri Makinaları ve İşletme Anabilim Dalı
Enerji Yönetimi Ders Notları

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Öğr. Gör. Egemen N. Yazlık

Dersin Verilişi

Teorik

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Öğr. Gör. Dr. Egemen Nazife Yazlık

Program Çıktısı

1. Türk Sanayisinin yapısını ve enerji tüketimini kavrayabilir.
2. Enerji yönetim sistemini ve politikalarını anlatabilir.
3. Enerji tasarrufunun önemini izah edebilir.
4. Enerji verimliliğini arttırmanın yollarını kavrayabilir:
5. Enerji terminolojisi ile ilgili temel kavramları açıklayabilir.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1	Ders kitabından enerji terminolojisi konusu sayfa 12	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Enerji terminolojisi	Uygulama yoktur
2	Ders kitabı sayfa 21	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Sanayide enerji tasarrufu	Uygulama yoktur
3	Ekserji sayfa 47	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Ekserji	Uygulama yoktur
4	Sayfa 57	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Sıcaklık ölçümü	Uygulama yoktur
5	Sayfa 84	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Enerji Kaynakları	Uygulama yoktur
6	Sayfa 97	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	İkincil enerji kaynakları	Uygulama yoktur
7	Sayfa 111	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Türkiye enerji görünümü	Uygulama yoktur
8	ara sınav	ara sınav	ara sınav	ara sınav	ara sınav
9	Sayfa 122	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Petrol ve Doğalgaz görünümü	Uygulama yoktur
10	Sayfa 137	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Enerji tasarrufu	Uygulama yoktur
11	Sayfa 149	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Diğer tasarruf yöntemleri	Uygulama yoktur
12	Sayfa 161	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Binalarda enerji verimliliği	Uygulama yoktur
13	Sayfa 174	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Enerji Analizi	Uygulama yoktur
14	Sayfa 184	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Sanayide enerji taraması	Uygulama yoktur
15	Sayfa 193	Laboratuvar dersi yoktur	Konu anlatımı, soru-cevap, problem çözme	Isı geçişi ve ısı yalıtımı	Uygulama yoktur

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00
Ara Sınav Hazırlık	7	3,00
Bütünleme	1	1,00
Final Sınavı Hazırlık	7	3,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	3	1,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
Ö.Ç. 2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4
Ö.Ç. 3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	5	3
Ö.Ç. 4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	5	3
Ö.Ç. 5	3	2	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
- P.Ç. 2 :** İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.
- P.Ç. 3 :** Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.
- P.Ç. 4 :** Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.
- P.Ç. 5 :** Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.
- P.Ç. 6 :** Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.
- P.Ç. 7 :** Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.
- P.Ç. 8 :** Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.
- P.Ç. 9 :** Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.
- P.Ç. 10 :** Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.
- P.Ç. 11 :** Alternatif enerji sistemleri için otomasyon ve kontrol sistemleri tasarlar ve uygular.
- P.Ç. 12 :** Enerji tasarruf yöntemleri ve enerji verimliliği ile ilgili hesaplama ve uygulama becerisi kazanır.
- P.Ç. 13 :** Elektrik devreleri, güç sistemleri ve elektronik sistemler hakkında bilgi sahibi olur.
- P.Ç. 14 :** Alternatif enerji sistemlerinin kurulumunu ve bakımını yapabilme becerisi kazanır.
- Ö.Ç. 1 :** Türk Sanayisinin yapısını ve enerji tüketimini kavrayabilir.
- Ö.Ç. 2 :** Enerji yönetim sistemini ve politikalarını anlatabilir.
- Ö.Ç. 3 :** Enerji tasarrufunun önemini izah edebilir.
- Ö.Ç. 4 :** Enerji verimliliğini artırmanın yollarını kavrayabilir.
- Ö.Ç. 5 :** Enerji terminolojisi ile ilgili temel kavramları açıklayabilir.