



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Jeotermal Enerji Uygulamaları							
Ders Kodu		AET208		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	78 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders ile öğrencilere, yenilenebilir enerji teknolojisi alanında, jeotermal enerjinin farklı prosesler için uygulaması yaptırılacaktır.							
Özet İçeriğı		Kontrol Açma-Kapama Elemanlarını Seçmek, Bina Altı Isı Değıştirici Montajı Yapmak, Gidiř-dönüş Kolektör Hattını Çekmek, Seralarda Isı Kaybı Hesabını Yapmak, Isıtma Sistemini Seçmek, Tesisat Montajını Yapmak, Jeotermal Güç Üretim Sistemlerini Kategorize etmek, Sistem Bileşenlerinin Termal Analizini Yapmak							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Baybars DAL						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Jeotermal Enerji Uygulamaları- H.Hüseyin Öztürk/Durmuş Kaya
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kontrol Açma-Kapama Elemanlarını Seçmek
2	Teorik	Bina Altı ısı Değıştirici Montajı Yapmak
3	Teorik	Gidiř-Dönüş Kolektör Hattını Çekmek
4	Teorik	Gidiř-dönüş Kolektör Hattını Çekmek
5	Teorik	Seralarda ısı kaybı hesabı yapmak.
6	Teorik	Seralarda Isı Kaybı Hesabını Yapmak
7	Teorik	Isıtma sistemini seçmek.
8	Teorik	Isıtma Sistemini Seçmek
9	Teorik	Tesisat Montajını Yapmak
10	Uygulama	Tesisat montajı yapmak
11	Teorik	Jeotermal Güç Üretim Sistemlerini Kategorize etmek
12	Teorik	Jeotermal Güç Üretim Sistemlerini Kategorize etmek
13	Teorik	Sistem Bileşenlerinin Termal Analizini Yapmak
14	Teorik	Sistem Bileşenlerinin Termal Analizini Yapmak

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	3	56
Ara Sınav	1	10	1	11
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				78
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Saf madde özelliklerini hesaplayabilir.
2	Termodinamiğin birinci yasasını jeotermal sistemlere uygulayabilir.
3	Merkezi ısıtma devre elemanlarını seçebilir.



4	Plakalı eşanjör montajı yapılabilir. Tesisat bağlantılarını yapabilir.
5	Güvenlik ve kontrol elemanlarının montajını yapabilir.

Program Çıktıları (Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Programı)

1	Tesisat İşçiliği Yapmak
2	Teknik Resim Çizmek
3	Boru Kaynakçılığı Yapmak
4	Temel Elektrik İşçiliği Yapmak
5	Bilgisayar Destekli Tasarım Yapmak
6	Güneş Enerjili Sıcak Su Hazırlama Sistemi Kurmak
7	Ölçme Ve Hesaplama Uygulamaları Yapmak
8	Jeotermal Enerjinin Temel Uygulamalarını Yapmak
9	Kontrol Ve Otomasyon Sistemi Kurmak
10	Güneş Enerjili Konut Isıtma Sistemi Kurmak
11	Güneş Enerjisi İle Elektrik Üretimi Yapmak
12	Rüzgâr Enerjisi İle Elektrik Üretimi Yapmak
13	Jeotermal Enerji Uygulamaları Yapmak
14	Ev Tipi Soğutma Sistemi Devresi Kurmak
15	Isı Pompası Uygulamaları Yapmak
16	İşletmeyi Yönetmek
17	İş Yeri/İşletmeyi Kurmak(Ön Koşul)
18	Mesleki Etik Değerlere Uymak
19	Araştırma Ve Değerlendirme/İzleme
20	Bilişim Olanaklarını Kullanarak Kendini Geliştirmek
21	Tüm enerji kaynaklarının çevreye olan etkilerini bilir.
22	Yabancı dilde iletişime geçebilir.
23	Kariyer planlamasının yöntem ve tekniklerini kullanmak ve karakter özelliklerinin meslek seçimine etkilerini tartışmak.
24	Kendi meslek alanında kariyer planlamasını yapabilmek.
25	Mesleği ile ilgili alet-makine yada cihazların kullanımında yada tasarlanmasında fizik kurallarından yararlanarak çözüm üretmek.
26	Madde kullanımı ve bağımlılık sorunu ve önleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ7	4	4	4	4	4
PÇ13	5	5	5	5	5

