



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TERMİK TURBO MAKİNELERİNDE ÖZEL KONULAR I	MAK5119	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	H.Hüseyin ERDEM
Dersi Veren(ler)	H.Hüseyin ERDEM
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Elektrik üretim santrallerindeki ekipmanların temel teorik bilgilerinin öğretilmesi, bu ekipmanların işletilmesi, seçimi ve teknik analizinin yapılabilmesi konularında öğrenciye bilgi kazandırılması
Dersin İçeriği	Buhar ve gaz türbinlerinin montaj özellikleri, Türbin rotorunun, yıkama, döndürme, kaldırma, elektrik kaçakları ve düzenleri, Türbinlerin özgül ısı harcaması için ölçü cihazları ve yerlerinin tertibi ile özgül ısı harcamasının hesaplanması, Reglaj ve özellikleri, Türbinlerin devreye alınması ve devreden çıkarılması ve türbin arızaları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Enerji alanında çalışan veya çalışacak mühendisler, elektrik üretim santralleri hakkında bilgi ve tecrübe edinebilir
2	Enerji üretim sistemlerindeki problemleri anlayabilme ve çözüm üretme hususunda bilgi kazanılması
3	Enerji üretim sistemlerinde performans artırıcı yöntemleri oluşturabilmek için bilgi kazanılması

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Genel bilgiler	Bölüm 1
2	Buhar ve gaz türbinlerinin montaj özellikleri	Bölüm 1-2
3	Türbin rotorunun yıkama ve döndürme sistemleri	Bölüm 2
4	Türbin rotorunun kaldırma, elektrik kaçakları ve düzenleri	Bölüm 3
5	Türbinlerin özgül ısı harcaması için ölçü cihazları ve yerlerinin tertibi	Bölüm 4
6	Türbinlerin özgül ısı harcamasının hesaplanması	Bölüm 5
7	Türbinlerin özgül ısı harcamasının hesaplanması uygulaması	Bölüm 6
8	Midterm 1	Bölüm 7
9	1. Ara Sınav	NA

10	Türbinlerin devreye alınması	Bölüm 8
11	Türbinlerin devreden çıkarılması	Bölüm 9
12	Uygulama	NA
13	Uygulama / 2. Ara Sınav	NA
14	Türbin bakımı	Bölüm 10
15	Final	Bölüm 11

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	5
Sunum/Jüri	1	5
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	3	48
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	2	25	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			220

Toplam İşyükü / 30(s)	7.33
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----