

## Ders İceriđi

Dersin Adı	METALURJİ TERMODİNAMIĞI					
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati				AKTS
3	1219341	3,00 / 0,00				4,00
Dersin Düzeyi	Lisans					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü	Dr. Hasan AKYILDIZ					
Koordinatör E-mail						
Öğretim Elemanı						
Yardımcı Öğretim Elemanları						
Dersin Amacı	Termodinamiğin temel ilkelerini öğretmek, Çok sayıda mühendislik uygulaması sunarak mühendislikte termodinamiğin nasıl uygulanacağını öğretmek,					
Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Sosyal Bilimler	Eđitim Bilimleri	Sanat Bilimleri	Sađlık Bilimleri	Tarım Bilimleri
0	100	0	0	0	0	0

**DERS YÖNTEM VE TEKNİKLERİ**

Yüz yüze anlatım

HAFTA	DERS İÇERİĞİ	KAYNAK
1	Giriş ve temel kavramlar	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
2	Enerji dönüşümleri	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
3	Enerji Çözümleri	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
4	Saf madde özellikleri	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
5	Kapalı sistemler enerji analizi	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
6	Kontrol hacimlerinin enerji analizi	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
7	Termodinamiğin ikinci yasası	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
8	Ara Sınav	
9	Entropi	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
10	enerji ve Entropi ile ilgili problem çözülmesi	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
11	Ekserji:İş potansiyelinin bir ölçüsü	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014

12	Ekserji ve kullanılabilirlik ile ilgili problem çözülmesi	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
13	Isıtma, havalandırma ve klima (iklimlendirme)	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
14	Yakıtlar-Yanma	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014
15	İklimlendirme ve yakıtlar-yanma ile ilgili problem çözümü	Çengel Yunus A. , Boles Micheal A., Mühendislik Yaklaşımıyla Termodinamik, Palme Yayınevi, 2014

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		Ara Sınav		Final	
		Sayı	Katkı Payı	Sayı	Katkı Payı
Yarıyıl İçi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Devam/Katılım	:	-	-	-	-
Uygulamalı Sınav	:	-	-	-	-
Derse Özgü Staj	:	-	-	-	-
Küçük Sınav	:	-	-	-	-
Ödev	:	-	-	-	-
Sunum ve Seminer	:	-	-	-	-
Projeler	:	-	-	-	-
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-	-	-
Vaka Çalışmaları	:	-	-	-	-
Arazi Çalışmaları	:	-	-	-	-

<b>Klinik Çalışmaları</b>	:	-	-	-	-
<b>Diğer Çalışmaları</b>	:	-	-	-	-
<b>Ara Sınav</b>		1	40	1	40
<b>Final</b>		-	-	1	60

AKTS İŞ YÜKÜ TABLOSU		Sayı	Süre
<b>Ders Süresi</b>	:	14	3
<b>Sınav Dışı Ders Çalışma Süresi</b>	:	14	3
<b>Sunum ve Seminer Hazırlama</b>	:	-	-
<b>Derse Özgü Staj</b>	:	-	-
<b>Atölye/Laboratuvar Uygulamaları</b>	:	-	-
<b>Arazi Çalışmaları</b>	:	-	-
<b>Vaka Çalışmaları</b>	:	-	-
<b>Projeler</b>	:	-	-
<b>Ödev</b>	:	-	-
<b>Küçük Sınavlar</b>	:	-	-
<b>Ara Sınav</b>	:	1	20
<b>Final</b>	:	1	20
<b>DERSİN AKTS KREDİSİ</b>	<b>4</b>		

No	DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI	KATKISI (*)
D.Ö.Ç. 1	Temel kavramlar (Termodinamik ve enerji)	4
D.Ö.Ç. 2	Enerji, enerji transferi ve genel enerji analizi	4
D.Ö.Ç. 3	Saf maddenin özellikleri	3
D.Ö.Ç. 4	Açık ve kapalı sistemler enerji analizi	3
D.Ö.Ç. 5	Termodinamiğin 2.Kanunu	4
D.Ö.Ç. 6	Entropi ve Ekserji Analizi	4
D.Ö.Ç. 7	Yakıtlar ve Yanma	4
D.Ö.Ç. 8	İklimlendirme (Isıtma, soğutma ve nemlendirme)	4
* 1: Zayıf - 2: Orta - 3: İyi - 4: Çok İyi		
PROGRAM ÇIKTISI VE DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI İLİŞKİ MATRİSİ		

