



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Hasar Analizi	MSE4462	0	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Ergun Keleşoğlu
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mühendislik bakış açısından, optimum bir dizayn için çok önemli bir geri besleme bilgisi gerekir ve bu emniyet faktörü ve malzeme seçiminde kolaylık sağlar. Metalurjik açıdan hasar veya bozunma olayını incelemenin esas amacı, parça veya yapıda hasarın meydana gelmesinden sorumlu etkin sebep ve faktörlerin önceden tanımlanması ve teşhis edilmesini kapsamaktadır. Bu amaca yönelik olarak öğrenciye hasar teşhis etme ve sebep sonuç ilişkilerinde karar verme yeteneği kazandırmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Hasar veya bozunmanın genel olarak incelenmesi, genel hasar tipleri, Dış kuvvetlerin içyapıda ve mekanik özellikler üzerine olan etkileri, Plastik deformasyon teşekkülü - dislokasyon hareketleri, Kırılmada önemli konular, çatlak oluşumu ve ilerlemesi, Hasar tipleri ve metalürjik teşhis yöntemleri, Yorulma hasarının makro-mikro analizi, Çevre şartlarının yol açtığı hasarlar, Plastik şekil verme hasarları ve yol açtığı sonuçlar, I.Arasınav , Isıl işlem verme hasarları ve yol açtığı sonuçlar, Hidrojen hasarları, Ödev sunumları, Döküm hasarları, Konuların genel değerlendirmesi ve tartışma
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final		
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		0
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		
TOPLAM		0

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
		<b>Toplam İşyükü</b>	0
		<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	0.00
		<b>AKTS Kredisi</b>	0

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----