



# Dumlupınar Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi  
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

131917912	Refrakter Malzemelerde Müh. Çözümlemeleri				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	131917912	Refrakter Malzemelerde Müh. Çözümlemeleri	5	5	5

**Dersin Dili:**

Türkçe

**Dersin Düzeyi:**

Fakülte

**Dersin Staj Durumu:**

Yok

**Bölümü/Programı:**

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

**Dersin Türü:**

Seçmeli

**Dersin Amacı:**

Öğrencilere Refrakter ile ilgili alanda verilen problemleri temel mühendislik bilgilerini kullanarak takım çalışması ile çözüm getirme ve tartışmalarda yer alarak mühendislik yeteneği kazandırılmasıdır.

**Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**

Öğrenciler kendilerine verilen problemleri araştırmak, çözmek ve tartışmalarda yer almakla yükümlüdürler.

**Ön Koşulları:****Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:****Dersin Yardımcıları:****Dersin Kaynakları**

<b>Ders Notları</b>	:	Refrakterler
<b>Kaynakları</b>	:	Konunun ilgili olduğu her tür kaynak
<b>Dökümanlar</b>	:	
<b>Ödevler</b>	:	
<b>Sınavlar</b>	:	

**Ders Yapısı**

<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	:	<b>Eğitim Bilimleri</b>	:
<b>Mühendislik Bilimleri</b>	:	<b>Fen Bilimleri</b>	:
<b>Mühendislik Tasarımı</b>	:	<b>Sağlık Bilimleri</b>	:
<b>Sosyal Bilimler</b>	:	<b>Alan Bilgisi</b>	:

**Ders Konuları**

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersin işleyiş yönteminin tanıtılması 1.grup soruların öğrencilere verilmesi		
2	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
3	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
4	Öğrenciler tarafından öğretim üyesine sunulan cevapların tartışılması		
5	2. grup soruların öğrencilere verilmesi ve problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
6	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
7	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
8	Öğrenciler tarafından öğretim üyesine sunulan cevapların tartışılması		
9	Öğrenciler tarafından öğretim üyesine sunulan cevapların tartışılması		
10	3. grup soruların öğrencilere verilmesi ve problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
11	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
12	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
13	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		
14	Problemlerin çözümüne yönelik olarak öğrencilerin çalışması		

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel mühendislik bilgilerini problem çözümünde kullanabilecektir.
Ö02	Her süreç için problem çözümü ve nedenlerini açıklar.
Ö03	Malzeme Bilimindeki temel bilgileri ifade eder
Ö04	Problemlerin çözümüne ilişkin sebepleri açıklar

**Programın Öğrenme Çıktıları**

Sıra No	Açıklama
P05	Deney tasarılar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar,
P01	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahiptir; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Malzeme Mühendisliği çözümleri için beraber kullanır,

P02	Malzeme Mühendisliği problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular,
P13	Yeterli seviyede genel kültüre sahip olmak (anadil, yabancı dil, tarih vb)
P06	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır,
P04	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır,
P03	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular,
P09	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler,
P08	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar; Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde en az bir yabancı dil bilgisine sahiptir,
P07	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışır, sorumluluk alır,
P12	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincindedir; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkındadır ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir,
P11	Proje yönetir, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç sahibidir; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarının a farkındadır,
P10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir,

