



## Dumlupınar Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi  
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

131918953	Seramik Prosesleri Projesi				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	131918953	Seramik Prosesleri Projesi	2	1	5

**Dersin Dili:**

Türkçe

**Dersin Düzeyi:**

Fakülte

**Dersin Staj Durumu:**

Yok

**Bölümü/Programı:**

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

**Dersin Türü:**

Seçmeli

**Dersin Amacı:**

Seramik malzeme üretim süreçleri alanında çeşitli ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlara desteklenmesi için bireysel veya kurumsal projeler hazırlama ve sunabilme becerisi kazanmak

**Öğretim Yöntem ve Teknikleri:**

Seramik proseslerdeki bir mühendislik problemini ortaya koyma, çözüm yollarını tartışma, problemi projelendirme. Daha sonra ki süreçte proje öngörülerini doğrultusunda çalışmayı tamamlama

**Ön Koşulları:****Dersin Koordinatörü:****Dersi Veren:****Dersin Yardımcıları:****Dersin Kaynakları****Ders Notları****Kaynakları****Dökümanlar****Ödevler****Sınavlar**

- : Judith Bell, Doing Your Research Project, Two Penn Plaza, New York, 2005., TUBİTAK Projeleri, <http://www.tubitak.gov.tr/>, Guidelines for the Preparation of Research Pre-Proposals/Proposal, The Middle East Desalination Research Center, 2004., Dr. Catherine Dawson, Practical Research Methods, How to Books Ltd, 3 Newtec Olace, 2002.

**Ders Yapısı****Matematik ve Temel Bilimler****Mühendislik Bilimleri****Mühendislik Tasarımı****Sosyal Bilimler****Eğitim Bilimleri****Fen Bilimleri****Sağlık Bilimleri****Alan Bilgisi****Ders Konuları**

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Proje Tanımı, Avantajları, Özellikleri ve Diğer Süreçlerden Farkları		
2	Proje Yönetimi		
3	Proje Yapma Kuralları		
4	Proje Döngüsü		
5	Bilimsel Proje Hazırlama ve Raporlama Süreci		
6	Ulusal Kurumsal Projelerin Tanıtılması		
7	Seramik bilimi ve mühendisliğinde proje örnekleri		
8	Öğrenciler için bireysel ve grup projelerin belirlenmesi; Seramik süreçleri konu alan projelerin amaçlarının oluşturulması		
9	Ara sınav		
10	Proje Sürecinin İzlenmesi ve Tartışılması – I: Projenin konusu ve kapsamının net olarak tanımlanması.		
11	Proje Sürecinin İzlenmesi ve Tartışılması – II: Proje hedefi ile sürecin tutarlılığı; yöntem doğrulanması.		
12	Proje Sürecinin İzlenmesi ve Tartışılması – III: Proje çıktıının tartışılması.		
13	Projelerin teslimi ve sunumu – I; yazılı sunum.		
14	Projelerin teslimi ve sunumu – II; sözlü sunum.		

**Dersin Öğrenme Çıktıları****Sıra No****Açıklama**

- Ö01 1. Seramik süreçlerde mevcut problemleri kavrama ve çözüm yolu öneren proje hazırlayabilme becerisi kazanmak
- Ö02 2. Seramik süreçlerde mühendislik projeleri üretebilecek alt yapı ve literatür çalışması yapabilme becerisi kazanmak
- Ö03 3. Mühendislik proje bilinci oluşturmak
- Ö04 4. Mühendislik projelerin hazırlanmasında sinerjinin önemini kavramak
- Ö05 5. Modern ve yenilikçi projeler üretebilme becerisi kazanmak
- Ö06 6. Proje önerilerini hazırlama ve savunabilme becerisi kazanmak
- Ö07 Girilmemiş

**Programın Öğrenme Çıktıları****Sıra No****Açıklama**

- P05 Deney tasarlar, 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 teknolojideki 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 farkındadır,
P10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir,

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	%0
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%0
<b>Toplam</b>		<b>%0</b>

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü Saati
Ders Süresi	16	2	32
Sınıf Dışı Ç. Süresi	16	6	96
Ödevler	1	8	8
Sunum/Seminer Hazırlama	1	8	8
Ara Sınavlar	1	50	50
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	0	0
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>194</b>
<b>AKTS Kredisi</b>			<b>6</b>

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkısı
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek
