



Dumlupınar Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

131917604	Sanatsal Seramikler(Tek. Seç. Ders V)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	131917604	Sanatsal Seramikler(Tek. Seç. Ders V)	3	3	5

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Endüstriyel seramik ürünlerin üretilmesinde hiç kullanılmayan yada az kullanılan ve kullanıldığı her ürüne sanatsal değer katan sırları üretmek. Sırlarda sanatsal anlamda renk ve dokular elde etmek.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Sanatsal seramik sırları konusunda bilgilendirilir. Seger formülü oluşturulur. Seger formülünden reçete hesaplanır. Üretim prosesi oluşturulup, sanatsal seramik sırları üretilir.

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

Ders Notları	:
Kaynakları	:
Dökümanlar	:
Ödevler	:
Sınavlar	:

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Seramik sırlarının tanımı ve genel bilgiler.		
2	Seramik sırlarının formül sel anlatımı		
3	Seger formülüne giren oksitlerin özellikleri		
4	Seger formülü bilinen bir sırn reçetesinin hesaplanması		
5	Reçetesi bilinen bir sırn seger formülünün hesaplanması		
6	Kimyasal analizi bilinen bir sırn seger formülünün hesaplanması.		
7	Seramik sırlarının hazırlanması.		
8	Hazırlanan seramik sırlarının kullanılması		
9	Sırlama yöntemleri		
10	Seramik sırlarının çeşitli özellikleri		
11	Sanatsal seramik sırları		
12	Sanatsal seramik sır uygulamaları		
13	Sanatsal seramik sır uygulamaları		
14	Sanatsal seramik sır uygulamaları		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Seramik sırları konusunda genel bilgiye sahip olur.
Ö02	Seger formülü konusunda genel bilgiye sahip olur.
Ö03	Seger formülü, kimyasal bileşim, reçete gibi seramik sırları ile ilgili sayısal işlemleri yapar.
Ö04	Prosesi oluşturur ve sanatsal seramik sır denemelerini yapar

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 teknolojiye 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	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	1	%30
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%30
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	10	10
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	1	10	10
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yüğü			119
AKTS Kredisi			4

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