



Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği

131917604	Sanatsal Seramikler(Tek. Seç. Ders V)				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
7	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 sır, astar ve boyaları üretmek. Sırlarda sanatsal anlamda renk ve dokular elde etmek.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

Sanatsal seramik sırları, astarları ve boyaları konusunda bilgilendirilir. Seger formülü oluşturulur. Seger formülünden reçete hesaplanır. Üretim prosesi oluşturulup, sanatsal seramik sır, astar ve boyaları üretilir.

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

:

Kaynakları

:

Dökümanlar

:

Ödevler

:

Sınavlar

:

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	Seramik sırlarının, astarlarının ve boyalarının hakkında genel bilgiler.		
2	Seramik sırlarının, angobların ve pigmentlerin formülisel anlatımı		
3	Angob, pigment ve 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 sır, angob ve pigmentlerin hazırlanması.		
8	Hazırlanan seramik sır, angob ve pigmentlerin kullanılması.		
9	Sırlama yöntemleri		
10	Seramik sır, angob ve pigmentlerin çeşitli özellikleri.		
11	Sanatsal seramik sır, angob ve pigmentleri.		
12	Sanatsal seramik sır, angob ve pigment uygulamaları.		
13	Sanatsal seramik sır, angob ve pigment uygulamaları.		
14	Sanatsal seramik sır, angob ve pigment 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	Seramik astarları konusunda genel bilgiye sahip olur.
Ö05	Kimyasal bileşim, reçete gibi seramik astarları ile ilgili sayısal işlemler hakkında bilgi sahibi olur.
Ö06	Seramik boyaları konusunda genel bilgiye sahip olur.
Ö07	Kimyasal bileşim, reçete gibi seramik pigmentleri ile ilgili sayısal işlemler hakkında bilgi sahibi olur.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
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,
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,
P02	Malzeme Mühendisliği problemlerini saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçer ve uygular,
P05	Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar, sonuçları analiz eder ve yorumlar,
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; bilimsel teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) etkin biçimde kullanır,
P10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir,
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,
P13	Yeterli seviyede genel kültüre sahip olmak (anadil, yabancı dil, tarih vb)
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,
P09	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler,

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	1	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü 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 Yükü			119
AKTS Kredisi			4

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