



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Seramik Teknolojisi ve Uygulama	TOS213	2	2 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği - Lisans (Yüzyüze)				
Amaç	Seramik konusunda ve özellikle seramik hammaddeler, üretim teknolojileri konularında temel düzeyde bilgi edinilmesi ve üç boyutlu alginın geliştirilmesi, seramik heykel, rölyef, işlevsel obje tasarım ve uygulamalarının yapılması, seramik sanatına dair bakış açısının kazanılması				
Ders İçeriği	Seramik malzemelerinin, hammaddelerinin tanıtılması ve kullanım alanına uygun olarak sınıflandırması. Seramik hammadde üretim yöntem ve teknikleri ve uygulaması. Seramik çamurunun şekillendirme yöntemleri ve uygulaması. Seramik kalıplama-sırlama uygulamalarının amacı, yöntemleri ve uygulaması.				
Ders Kaynakları	• Seramik Analizleri, Testleri ve Hesaplamaları, Güner Sümer, Eskişehir 2002., • Süreli Yayınlar; Milliyet Sanat Dergisi; Sanat Dünyamız Rh+ Sanat Dergisi; Seramik Türkiye, • The Encyclopedia of Pottery Techniques, • Seramik Hammaddeleri, Güner Sümer, Eskişehir 2005, • The Potter's Manual, • Contemporary Ceramics, • Seramik Teknolojisi, Ateş Arcasoy, İstanbul, 1983, • Basic Stained Glass Making: All the Skills and Tools You Need to Get Started (Stack pole Basics) (Spiral-bound), Seramik Hammaddeleri, Güner Sümer, Eskişehir 2005, • Yararlanılabilecek web siteleri:: http://www.anadolumedeniyetlerimuzesi.gov.tr ; http://www.kultur.gov.tr ; http://www.hacettepe.edu.tr				

Hafta	Konu
1	Seramiğin tanımı, kısa tarihçe, temel kavramlar,
2	Laboratuvar, sır odası, fırın odası ve burada yer alan cihazların kullanımı ve dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında ilgili mekanlarda gerçekleştirilen uygulamalı bilgilendirme.,
3	Seramik çamurlarının/ürünlerinin sınıflandırılması,
4	Seramik çamurlarının/ürünlerinin sınıflandırılması,
5	Çamur hammaddeleri ve özellikler,
6	Şekillendirme yöntemleri, kurutma, kurutma yöntemleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar,
7	Şekillendirme yöntemleri, kurutma, kurutma yöntemleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar,
8	Şekillendirme yöntemleri, kurutma, kurutma yöntemleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar, ARA SINAV
9	Şekillendirme yöntemleri, kurutma, kurutma yöntemleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar,
10	Şekillendirme yöntemleri, kurutma, kurutma yöntemleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar.
11	Şekillendirme yöntemleri, kurutma, kurutma yöntemleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar.
12	Seramikte pişirim. Pişirim yardımcı malzemeleri ve olması gereken özellikler
13	Seramikte pişirim. Pişirim yardımcı malzemeleri ve olması gereken özellikler
14	Farklı pişirim tekniklerine ait görsel sunum ve bu teknikler kullanılarak pişirilmiş seramik ürünlerin örneklerle neden-sonuç ilişkisi içinde ele alınması. Uygulama , Final Sınav

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	14
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		86	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,37	

Program Çıktıları
1 Matematik, Fen Bilimleri ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ile ilgili konularda güncel ve teorik bilgilere sahiptir.
2 Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanır, analitik ve stratejik düşünerek uygular.
3 Bağımsız çalışma yetisine sahiptir.
4 Ekip çalışması ve disiplinlerarası çalışmaya açıktır.
5 Girişimcilik ve liderlik becerileri gelişmiştir.
6 Yaşam boyu öğrenmenin önemini bilir, alanıyla ilgili yenilik ve gelişmeleri takip ederek bilgi ve becerilerini sürekli geliştirir.
7 Alanında edindiği bilgiyi eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.
8 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar.
9 Bir yabancı dili yazılı ve sözlü olarak Avrupa Dil Portföyü B1 düzeyinde kullanır.
10 Alanının gerektirdiği bilişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.
11 Mesleki, etik ve toplumsal sorumluluk bilincine sahiptir.
12 Metalurji ve Malzeme Mühendisliği konularında karşılaşılan problemlerin çözümü için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, analiz etme ve yorumlama becerilerine sahiptir.
13 Metalurji ve Malzeme Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan problemlerin çözümü için gerekli teknikleri ve araçları kullanır.
14 Metalurji ve Malzeme Mühendisliği uygulamalarının toplum, çevre ve sağlık üzerindeki etkilerini bilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Gözenekli ve gözeneksiz seramik ürünleri tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seramik ürünlerinin çeşitlerini ve şekillendirme yöntemlerinin neler olduğunu tanıyabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seramik bünyesinde kullanılan hammaddelerin oluşturduğu karışımlara farklı fiziksel testler uygulayabilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaptığı araştırmayı değerlendirebilecektir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seramik bünyesinde ve sırlarında kullanılan hammaddelerin pişirim sonucunda oluşan değişimleri tanımlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/tir/428045>