



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Seramik ve Cam Teknolojisi III	SCT305	5	2 + 2	3,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Seramik ve Cam - Lisans (Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.)
Amaç	Seramik ve cam malzemesinin temel özelliklerini hammaddelerini, teknolojisini ve biçimlendirme olanaklarını ve Sır hammaddeleri ve özelliklerini öğretmek.
Ders İçeriği	Seramik ve cam teknolojisi hakkında bilgi veren konuları içerir.
Ders Veren	Doç. Leyla KUBAT
Ders Kaynakları	TANIŞAN H.Hüseyin - Doç.Dr. METE Zeliha, Seramik Teknolojisi ve Uygulaması, Cilt 1, İzmir, 1986 ARCASOY Ateş, Seramik Teknolojisi GENÇ, Soner, Sır Sanatı

Hafta	Konu
1	Seramik ve cam malzemesinin temel özelliklerini hammaddelerini, teknolojisini ve biçimlendirme olanaklarını öğretmek.
2	Sırları oluşturan metal oksitler, karbonatlar, sülfatlar ve özellikleri
3	Sırları oluşturan oksitler ve özellikleri.
4	Sır hammaddeleri
5	Seğer formülünün hesaplanması.
6	Sır reçetesinin hesaplanması.
7	Ara Sınav
8	Reçetesi bilinen bir sırrın seğer formülünün hesaplanması.
9	Seramik sırlarının sınıflandırılması.
10	Laboratuvar Uygulaması
11	Cam bilimene giriş, farklı cam türleri: saf silika camı, alkali-silikat camları
12	Soda-kireç-silika camları, kurşun esaslı camlar Boro-silikat camları, alümina-silikat camları, fosfat camları
13	Laboratuvar Uygulaması
14	Fİnal

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	1	2
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	10
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	5
Ara Sınav 1		2	1
Dönem Sonu Uygulaması		2	1
	Ders İş Yüğü:	77	
	AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):	3,02	

Program Çıktıları	
1	Sanat, tasarım, seramik ve cam alanlarına yönelik donanımına sahip olma ve edindiği bilgileri uygulama becerisi kazanır.
2	Araştırma, deneyimleme, analiz, değerlendirme ve yorumlama becerisi kazanır.
3	Seramik ve cam alanının gerektirdiği kısıtlamaları göz önünde bulundurarak ortaya kona sorun ve gereksinimleri karşılayacak bir ürünü-yapıtı yada süreci tasarlama ve yaratma becerisi kazanır.
4	Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek bireysel ve grup içinde çalışma becerisi kazanır.
5	Sanat ve tasarım sorunlarını belirleme tanımlama ve çözme becerisi kazanır.
6	Fikir ve sanat eserleri alanlarında mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
7	Etkin iletişim kurma ve kendini ifade edebilme becerisi kazanır.
8	Sanat tasarım çözümlerinin evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlamak için gerekli donanımına sahip olur.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi kazanır.
10	Sanat ve tasarım uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve yenilikleri kullanma becerisi kazanır.
11	Araştırma yönü kuwvetli teknolojik gelişmeleri takip eden alanına adapte edebilme bilincine sahip olur.
12	Sanat ve tasarım bilincini toplumla paylaşarak sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama benimseme bilincine sahip olur.
13	Yaratıcılık sürecinde mesleki özgüvenle birlikte kavramsal bilgi birikimi ve becerileri pekiştirme bilinci kazanır.
14	Sanatı ve tasarımı toplumsal bir sorumluluk boyutunda kavrayan ve alanına yönelik uluslararası gelişmeleri takip eder
15	Disiplinlerarası ortak çalışma becerisi kazanır.

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	PÇ 15
Seramik sırlar; tanımı, özellikleri, sır - sıcaklık ilişkileri. Seramik sırlarının formüsel anlatımı. Sırları oluşturan oksitler ve özellikleri. Sır hammaddeleri Seger formülünün hesaplanması. Sır reçetesinin hesaplanması. Reçetesi bilinen bir sırn seger formülünün hesaplanması. Seramik sırlarının sınıflandırılması. Üçlü sır sistemleri. Laboratuvar Uygulaması Cam bilimine giriş, farklı cam türleri: saf silika camı, alkali-silikat camları Soda-kireç-silika camları, kurşun esaslı camlar Boro-silikat camları, alümina-silikat camları, fosfat camları Seramik ve Cam malzemesin arasındaki farklılıkların ve benzerlikleri hakkında bilgilere sahip olur															
	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/333775>