

LİSANS PROGRAMI DERS TANITIM FORMU

Dersin Adı : Cam Kimyası ve Teknolojisi			Kodu :		Fakülte/Y.O./Fen-Ed. Fak. Program Adı :Kimya			
Eğitim ve Öğretim İş Yüğü							Krediler	
Teori	Uygulama.	Laboratuar.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	0	0	0	0	0	2	2	3
Yarıyılı			Dili			Türkçe		
Dersin Türü	Temel Alan Dersi ☐	Alan Dersi ☐	Teknik Seçmeli ☐			Sosyal Seçmeli ☒		
Dersin Amacı	Camın fiziksel ve kimyasal özellikleri, cam kompozisyonu ve hammaddeleri hakkında öğrencilere genel bilgi verilerek öğrencileri cam konusunda bilgilendirmek							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Camın tarihçesini ve kullanım alanlarını öğrenmek, camın fiziksel ve kimyasal özelliklerini öğrenmek, camın yapısını oluşturan oksitleri öğrenmek, camın kompozisyonunun cam özelliklerine etkisini öğrenmek							
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Ceramics and Glasses, Engineered Materials Handbook, Volume 4, ASM International, 1991. Glasses and their applications, H. Rawson, The Institute of Metals, 1991. The Technology of Glass and Ceramic (An Introduction), J. Hlavac, Glass Science and Technology 4, Elsevier Scientific Publishing Company, 1983. Glass: Science and Technology Volume 2 Processing, D.R.Uhlmann, N.J.Kreidl, Basımevi: Academic Press, 1984. Turkey Sise Cam Factory Education Cover Seramik Teknolojisi Glass 1 Glass 2							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ								
Teorik Dersler			Proje Dersi ve Bitirme Çalışması					
	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)			
Yarıyıl İçi Sınavlar	X	40	Yarıyıl İçi Sınavlar					
Kısa Sınavlar			Dönem İçi Kontroller					
Ödevler			Ara Teslim					
Dönem Ödevi (proje, rapor, vb)			Sözlü Sınav					
Laboratuar			Yarıyıl Sonu Sınavı					
Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60	Diğer					
Diğer								
Hafta	Konular							
1	Camın tanımı, tarihçesi, elementler ve periyodik tablo							
2	Kimyasal bağlar, kristal ve amorf yapılar							
3	Camın kimyasal yapısı,viskozite ve sıcaklık arasındaki ilintiler							
4	Camın oluşumuna ilişkin teoriler							
5	Cam yapıcı maddeler, cam oksitleri, oksit camların yapısı							
6	Camın kompozisyonu, temel cam tipleri							
7	Temel cam özellikleri, camda renk, yüzey gerilimi, termal genleşme katsayısı,							
8	viskozite,yoğunluk, ısı kapasitesi,							
9	Ara sınav							
10	Camın kimyasal dayanımı, camın optik özellikleri							
11	Cam Hammaddeleri							
12	Camın afınasyonu, kimyasal ve mekanik yöntemler							
13	Hammaddelerin özellikleri, camın renklendirilmesi ve renksizleştirilmesi.							
14	Hammadde kaynakları ve temin edilmesi							
Sorumlu Öğretim Elemanları	Prof.Dr. Figen Kurtuluş,							
Elektronik Posta	fdemiral@balikesir.edu.tr							
Web Adresi	http://kimya.balikesir.edu.tr/dersler.htm							