

# MET 310:Seramik Malzemeler

**Öğretim Üyesi: Yrd. Doç.Dr. Hülya KAFTELEN**

- **Ders kitabı:**

- W. D. Kingery, H. K. Bowen, D. R. Uhlman, “Introduction to Ceramics” John Wiley&Sons, 1975.
- C. Barry Carter, M. Grant Norton, Ceramic materials science and engineering, 2nd ed. 2013, Springer publ.
- M.N. Rahaman, Ceramic Processing and Sintering, Marcel Dekker Inc., 2000.
- İleri teknoloji seramikleri, Prof. Dr. Emel Geçkinli, İtü kütüphanesi
- Seramik malzemeler ders notları, Hülya Kaftelen, 2000.
- Seramik teknolojisi, Doç. Dr. Ateş Arcasoy, Marmara Üniversitesi, 1983.

# DERSİN AMACI

- Seramik malzemeler ve sınıflandırılmasını öğrenmek
- Seramik malzemelerin kristal yapıları hakkında bilgi sahibi olmak
- Seramik malzemelerin üretimini ve üretim yöntemlerini kavramak,
- Geleneksel ve ileri teknoloji seramikleri hakkında bilgi sahibi olmak,
- Cam yapısı ve özellikleri hakkında bilgilenmek,
- Seramik sırlarının hazırlanması ve sır formülasyonu hakkında bilgi sahibi olmak
- Seramik malzemelerin mekanik özellikleri hakkında bilgilenmek

# Yıl sonu deęerlendirme

**FİNAL ŞARTI:**      **Derslere en az %70 Devam şartı**

- Ara sınav:            50%
- Final:                50%
- Sunum:                Final + 10 puan

# MET 310 Seramik malzemeler

## Ders Planı

Hafta	Tarih	Konular
1	12.02.2015	Seramik malzemelere giriş, tarihçesi ve sınıflandırılması
2	19.02.2015	Seramik malzemelerin kristal yapıları
3	26.02.2015	Seramik hammaddeler
4	05.03.2015	Seramiklerin şekillendirme yöntemleri ve üretim yöntemleri
5	12.03.2015	Seramiklerin sinterlenmesi olayı
6	19.03.2015	Seramik malzemelerin faz diyagramları
7	26.03.2015	Seramik malzemelerin faz diyagramları
8	02.04.2015	Seramik sırları
9	09.04.2015	Ara sınav
10	16.04.2015	Cam hazırlama ve camların özellikleri
11	23.04.2015	Resmi tatil
12	30.04.2015	Teknik seramikler

# MET 310 Seramik malzemeler

## Ders Planı

Hafta	Tarih	Konular
13	07.05.2015	Seramiklerin mekaniksel özellikleri
14	14.05.2015	Seramiklerin mekaniksel özellikleri-Sunumlar
15	21.05.2015	Sunumlar
16	28.05.2015	Final sınavı