

Dersin Kodu ve Adı: İMÜ540 YAPILARDA TAŞ BOZULMA NEDENLERİ VE TAŞ ANALİZLERİ				Bölüm / Anabilim Dalı: İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ / TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI			
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Toplam Saati	Kredisi	ECTS	Öğretim Dili	Türü: Zorunlu/ Seçmeli
GÜZ/BAHAR	3	0	3	3	5	Türkçe	Seçmeli
Ön Koşullar		-					
Öğretim Elemanı						Mail : Web :	
Ders Yardımcısı						Mail : Web :	
Gruplar Sınıflar							
Dersin Amacı		Tarihi yapıların korunması ve onarımı sürecinde geleneksel yapılarda taş malzeme, teknoloji ve kullanım tekniklerinin bilinmesi, Tarihi yapılarda farklı taş malzemelerinin fiziksel, kimyasal, petrografik ve mekanik özelliklerinin tesbit edilip, analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ve yeni çözüm önerileri geliştirebilme amaçlanmıştır.					
Dersin Hedefleri							
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri		Taş yapı malzemelerini tanıyabilir, Taş yapı malzemelerin analizlerini bilir, Taş yapı malzemelerinin fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri bilir. Taş yapı malzemelerinin fiziksel özelliklerini bilir. Taş yapı malzemelerinin kimyasal özelliklerini bilir. Taş yapı malzemelerinin mekanik özelliklerini bilir.					
Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları		- Doğal Taşlardaki Bozunmalar, Yrd.Doç.Dr. Murat DAL, Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi, 2012. - Malzeme Bilimi, Prof. Dr. Kaşif ONARAN, Bilim Teknik Yayınevi, 1993. - Malzeme Bilimi Prob. ve Çözümleri, Prof. Dr. Kaşif ONARAN, Bilim Teknik Yay, 1993. - Malzeme Bilimi Ders Notları, Prof. Dr. Ferruh KOCATAŞKIN, İ.T.Ü. İnş. Fak. Matbaası. - Cisimlerin Yapısı ve Özellikleri, Prof. Bekir POSTACIOĞLU, İ.T.Ü. Yayını, 1981. - Malzemelerin Yapı ve Özellikleri, Cilt I, İç Yapılar, Cilt III, Mekanik Özellikler, Yazarlar: Moffatt, Pearsall ve Wulff, Çevirenler: K. Onaran ve B. Erman, İTÜ Yayını, 1982 ve 1978. - Civil Engineering Materials, Ed. N. Jackson, 1984. - The Nature and Properties of Engineering Materials, Zbigniew D. Jastrzebski, 1987.					
Dersin İşleniş Yöntemi		Anlatım, araştırma, gözlemsel ve deneysel çalışmalar					

Değerlendirme Ölçütleri		Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz	Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı
	1. Ara Sınavı	x	50
	2. Ara Sınavı		
	3. Ara Sınavı		
	4. Ara Sınavı		
	Sözlü Sınavı		
	Uygulama Sınavı(Laboratuvar, Proje vb.)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı	X	50

Yarıyıl Ders Planı

Hafta	Konuları
1	Tarihi yapıların korunması ve onarımı sürecinde geleneksel taş yapı malzeme, teknoloji ve tekniklerinin bilinmesi
2	Tarihi yapıların onarımı sürecinde geleneksel yapı malzeme, teknoloji ve tekniklerinin bilinmesi
3	Tescilli kültür varlıklarından, farklı yöre, dönem ve mimari işlevlere sahip olan tarihi yapıların korunması ve onarımı sürecinde geleneksel yapı malzemelerinin yapısal detayları ve diğer özelliklerinin (restitüsyon, hasar tespiti, malzeme analizi) analizleri yapılarak, restorasyon müdahale kararlarının belirlenmesi.
4	Dönem ve yörelere ait tarihi yapılarda taş türünün belirlenmesi, taş yapı malzemelerinin fiziksel özellikleri,
5	Dönem ve yörelere ait tarihi yapılardaki taş yapı malzemelerinin kimyasal özellikleri,
6	Dönem ve yörelere ait tarihi yapılardaki taş yapı malzemelerinin mekanik özellikleri,
7	Tarihi yapılarda kullanılan taş türlerinin sınıflandırılması
8	Ara Sınav
9	Mekanik bozulmalar
10	Fiziksel bozulmalar
11	Kimyasal bozulmalar
12	Petrografik bozunmalar, Biyolojik Bozulmalar
13	Bozunmaların yapı üzerinde haritalanması
14	Genel Sınav-Sunumlar

