

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**DERS TANITIM FORMU**

**ÖĞRETİM 2012-2013-GÜZ YARIYILI**

<b>Dersi Veren Birim:</b> Doğal Yapı Taşları ve Süs Taşları ABD			<b>Dersi Alan Birim:</b> Doğal Yapı Taşları ve Süs Taşları ABD
<b>Bölüm Adı:</b> Doğal Yapı Taşları ve Süs Taşları ABD			<b>Dersin Adı:</b> Mimaride Doğal Taş Uygulamaları
<b>Dersin Düzeyi:</b> Yüksek Lisans			<b>Dersin Kodu:</b> NBG 5027
<b>Formun Düzenlenme/Yenilenme Tarihi:</b> 13.04.2012			<b>Dersin Türü:</b> Seçmeli
<b>Dersin Öğretim Dili:</b> Türkçe			<b>Dersin Öğretim Üyesi/Üyeleri:</b> Yrd. Doç. Dr. Neslihan GÜZEL
<b>Dersin Önkoşulu:</b> (Dersin kodunu yazınız) yok			<b>Önkoşul Olduğu Ders:</b> (Dersin kodunu yazınız) NBG 5027
<b>Haftalık Ders Saati:</b> 2 saat			<b>Ders Koordinatörü (Ders girişlerinden sorumlu olan kişi):</b> Yrd. Doç. Dr. Neslihan GÜZEL
Teori 2	Uygulama -	Laboratuar -	<b>Dersin Ulusal Kredisi:</b> 2 kredi
			<b>Dersin AKTS Kredisi:</b> 7
<b>BU TABLO ÖĞRENCİ İŞLERİ OTOMASYON SİSTEMİNDEN AKTARILACAKTIR.</b>			

**Dersin Amacı:**

Doğal taşlar gerek mühendislik dallarında ve gerekse de mimarlıkta yapı malzemesi olarak doğrudan veya işlem görerek çok sık kullanılır. Mimarlıkta taşıyıcı, kaplama, dolgu bileşeni olarak kullanılmaktadır. Doğal taşlar, oluşumları sonucu meydana gelen farklı iç yapı nedeniyle farklı özellikler gösterirler. Bu nedenle, yapıdaki kullanım yerleri ve amaçlarına göre bu özelliklerin kontrol edilmesi gerekir.

Geleneksel yapımda doğal taş malzeme basınca çalışan taşıyıcı elemanların üretiminde kullanılmıştır. Günümüz mimarlığında doğal taşların kaplama malzemesi olarak kullanımı yaygındır. Bu nedenle bu derste, doğal taş malzemelerin çeşitleri, duvar ve döşeme kaplaması olarak kullanımındaki uygulama prensipleri ve çözümleri ayrıntılı incelenecektir.

**Dersin Öğrenme Çıktıları: BURADA BELİRTİLEN ÖĞRENME ÇIKTILARI PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİLENDİRİLECEKTİR.**

En az 5 tane olmalıdır (Genellikle 5-8 arası) ve Bloom taksonomisine uygun olarak yazılmalıdır.

1. Kaplamada kullanılan doğal taş özelliklerini kavrama.
2. Mimari projeleri okuma ve değerlendirebilme.
3. Doğal taşları mimari projelerde kullanım yerine göre seçebilme.
4. Doğal taşlar ile döşeme kaplamalarını tasarlayabilme ve uygulama detaylarını çözebilme.
5. Doğal taşlar ile duvar kaplamalarını tasarlayabilme ve uygulama projesini hazırlayabilme.
6. Duvar kaplamalarında uygulanan montaj sistemlerini anlayabilme ve çözümlenebilme.
7. Giydirme cephe sistemlerini kurgulayabilme ve projesini hazırlayabilme

**Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:**

Teorik ders + araştırma ödevi

**Değerlendirme Yöntemleri:**

(Değerlendirme yöntemi, öğrenme çıktıları ve derste kullanılan öğretim teknikleri ile uyumlu olmalıdır)

	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
<b>Yarıyıl İçi / Sonu Çalışmaları</b>		
<b>Ara Sınav</b>	x	25
<b>Yoklama Sınavı (Quiz)</b>		
<b>Ödev/Sunum</b>	x	25
<b>Proje</b>		
<b>Laboratuvar</b>		
<b>Final Sınavı (Ödev teslimi)</b>	x	50
<b>Derse Katılım</b>		

**Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:**

öğretim üyesi açıklama yapmak isterse bu başlığı kullanabilir.

**Değerlendirme Kriteri:** (Öğrenme çıktılarının hangi boyutları hangi değerlendirme kriteri ile ölçülüyor? Değerlendirme kriterleri öğrenme yöntemleri ile ilişkilendirilmelidir.)

VİZE	% 25	(ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ3, ÖÇ4,)
ÖDEV SUNUMU	% 25	(ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ3 ÖÇ 4, ÖÇ5, ÖÇ6, ÖÇ7)
FINAL (ÖDEV TESLİMİ)	% 50	(ÖÇ1, ÖÇ2, ÖÇ3,ÖÇ4,ÖÇ5, ÖÇ6, ÖÇ7)

### Ders İçin Önerilen Kaynaklar:

**Ana Kaynak:** Chacon, M.A. (1999). Architectural Stone Fabrication, Installation and Selection. John Wiley&Sons Inc. U.S.A.

### Referanslar:

- **Donaldson, B., 1988**, New Stone Technology, Design and Construction for Exterior Wall Systems. ASTM Special Technical Publication 996, USA.
- **Amrhein,J.E. & Merrigan, M.W., 1989**, Marble and Stone Slab Veneer, Second edition, Masonry Institute of America, California, USA.
- **McAfee, P., 1998**, Stone Buildings. The O'Brien Pres, Dublin, Ireland.
- **Winkler, E.M., 1997.**, Stone in Architecture Properties, Durability. Third edition, Springer, Germany.
- **McRaven, C., 1989**, Building with Stone. Storey Books Vermont UK.
- **Siegesmund, S. & Snehlage, R. (eds.), 2011**, Stone in Architecture Properties, Durability. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

**Derse İlişkin Politika ve Kurallar:** (öğretim üyesi açıklama yapmak isterse bu başlığı kullanabilir)

**Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri:** neslihan.guzel@deu.edu.tr

### Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri:

#### Dersin İçeriği:

Sınav tarihleri ders planında belirtilecektir. Sınav tarihleri kesinleştiğinde, tarihlerde değişiklik yapılabilir.

Hafta	Konular	Açıklama (açılıp kapanabilir)
1.	Giriş 1.1.Dersin işleyişi ve araştırma ödevleri hakkında bilgi verilmesi 1.2. Kavramların açıklanması	
2.	Mineraller ve doğal taşlar 2.1. Doğal taşların oluşum kökenleri 2.2. Doğal taşların fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri 2.3. Doğal taşlarla ilgili Standartlar, TSE, EN, ASTM.	
3.	Doğal taş malzemelerin mimarlıkta kullanımı 3.1. Doğal taş malzemelerin taşıyıcı olarak kullanımı 3.2. Doğal taş malzemelerin kaplama olarak kullanımı 3.3. Yüzey işleme teknikleri, CNC tasarım vb.	
4.	Kaplama sistemlerinin tasarlanması ve uygulama projesinin hazırlanması 4.1. Ölçülerin alınması, kot belirlenmesi ve metraj çıkarma, 4.2. Uygulama projesi ve fabrika ve atölye için sipariş formu hazırlama.	

5.	Döşeme kaplamasında kullanılan doğal taş malzemeler ve uygulama yöntemleri 5.1. Döşeme kaplamasında serme ve oturtma yöntemi (kum yatak montajı) 5.2. Oturtma yönteminde (kum yatak montajı) kullanılan doğal taşlar ve uygulama prensipleri	
6.	Döşeme kaplamasında yapıştırma yöntemi (harçlı montaj) 6.1. Yapıştırma yönteminde kullanılan doğal taşlar ve uygulama prensipleri 6.2. Yapıştırma yönteminde kullanılan harç çeşitleri; çimento harcı, kimyasal harçlar ve yapıştırıcılar 6.3. Derz dolgu malzemeleri	
7.	Araştırma konularının belirlenmesi 7.1. Doğal taşların eşik ve merdiven kaplaması uygulamaları 7.2. Merdiven kaplamalarında yapıştırma yöntemi 7.3. Yükseltilmiş döşemelerde doğal taş malzemenin kullanımı	
8.	ARA SINAV	
9.	Duvar kaplamasında kullanılan doğal taş malzemeler ve uygulama yöntemleri 9.1. Duvar kaplamasında yapıştırma yöntemi (harçlı montaj) 9.2. Araştırma konuları ile ilgili yönlendirme	
10.	Duvar kaplamasında mekanik montaj yöntemleri 10.1. Duvar kaplamasında ankrajlı yöntem 10.2. Ankraj tipleri ve kullanılan malzemeler, ve aksesuarları, 10.3. Ankraj sistemlerinin kullanım yerleri ve uygulama detayları 10.4. Harçlı ankraj sistemler, 10.5. Araştırma konuları ile ilgili yönlendirme	
11.	Duvar kaplamasında dübelli sistem 11.1. Dübel ve kanca tipleri 11.2. Uygulama Yöntemleri 11.3. Araştırma konuları ile ilgili yönlendirme	
12.	HAFTA 12. Duvar kaplamasında profilli sistemler, 12.1. Profil tipleri, kanca çeşitleri 12.2. Montaj tipleri: Sürgülü, kanallı, klipsli sistemler vb. 12.3. Profilli sistemlerin montaj süreci ve montaj detayları 12.4. Giydirme cepheler ve giydirme cephelerde doğal taş panellerin kullanımı 12.5. Araştırma konuları ile ilgili yönlendirme	
13.	HAFTA 13 Doğal taşların yapıda diğer kullanımları 13.1. Mutfak, banyo banko çözümleri 13.2. Araştırma konuları ile ilgili yönlendirme	
14.	Araştırma konularının sunumu	

<b>AKTS Tablosu:</b>			
<b>Derse İlişkin Etkinlikler</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Süresi (saat)</b>	<b>Toplam İşyükü (Saat)</b>
<b>Ders içi etkinlikler</b>			
Ders anlatımı	12	2	24
Uygulama			
<b>Sınavlar</b> (Sınav ders saatleri içerisinde gerçekleştirilirse, söz konusu sınav süresi ders içi etkinliklerden düşürülmelidir)			
Final Sınavı	1	2	2
Vize Sınavı	1	2	2
Diğer kısa sınav vb.			
<b>Ders dışı etkinlikler</b>			
Haftalık ders öncesi/sonrası hazırlıklar (ders materyallerinin, makalelerin okunması vb.)	12	4	48
Vize sınavına hazırlık	1	10	10
Final sınavına hazırlık	1	20	20
Diğer kısa sınavlara hazırlık			
Ödev (proje) hazırlama			
Sunum hazırlama	1	10	10
Diğer (lütfen belirtiniz)			
<b>Toplam İşyükü (saat )</b>			116
<b>Dersin AKTS kredisi</b>			
<b>Toplam İşyükü (saat) / 25</b>			<b>4,64</b>