

# mimarlıkta malzeme

Üç Aylık Mimarlık ve Yapı Malzemeleri Dergisi • Yıl: 3 • Sayı: 7 Kış 2008

sektörden

**Polikarbonat Levha Cephe ve  
Işıklık Sistemleri**

dosya

**Algı ve Mekân**

proje / detay

**İTÜ Maslak Yerleşkesi'nde  
Bir Yeşil Tasarım: EKOyapı**

araştırma / inceleme

**Mimar Kemalettin Bey ve Malzeme**

yasa ve mevzuat

**Avrupa Yapı Teknoloji Platformu  
Amsterdam Toplantısından Notlar  
Yeni Yangın Yönetmeliği**

eğitim

**Uludağ Üniversitesi Mühendislik  
Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü  
Lisans Eğitiminde Yapı Malzemesi Dersi**



7,50 YTL



# Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Lisans Eğitiminde Yapı Malzemesi Dersi

■ Nilüfer Akıncıtürk-Rengin Beceren Öztürk-Z. Sevgen Perker ■

**U**ludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık bölümü Lisans Programında Yapı Malzemesi dersi ikinci sınıfın ilk yarıyılında iki saat teorik olarak verilmektedir. Daha önceki yıllarda iki dönem toplam dört saat olarak verilen bu ders mimarlık lisans eğitimindeki kredilerin azaltılması ile birlikte tek dönemlik ders haline gelmiştir

Dersin amacı öğrencilerin yapı malzemelerini tanıyarak, mimari tasarımlarında uygun malzeme seçebilmeleri ve uygulamalarında doğru yaklaşımlarda bulunmaları ile sonuca ulaşmalarınıdır. Mimarlıkta bir malzemenin nasıl kullanıldığı ve kullanılan malzemenin özelliklerinin neler olduğunun öğrenciye aktarılması görsel materyaller ve bunları destekleyen şantiye, üretim tesisi, atölye gezileri ile sağlanmaktadır.

Yapı malzemesi dersinde günümüz mimarlığının önemli bir problemi haline gelen sürdürülebilirlik ve ekolojik yaklaşım konularının da öğrenilmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle söz konusu kavramların malzeme ile ilişkilendirilmesi ve öğrencilerin tasarımlarında sürdürülebilir malzemeleri kullanabilmeleri için “sürdürülebilir tasarım ve ekolojik mimari” alanında uluslararası ödüller almış olan yapıları incelemeleri ve yorumlamaları istenmektedir. Ayrıca ders kapsamında uygulamaya yönelik olarak bir dönem ödevi verilmektedir. Bu ödevde ısı, su, ışık ve doku problemini analiz eden bir iç ya da dış yüzey oluşturulması? Şeklinde bir problem tanımlanmaktadır. Bu problemde hafiflik ve esneklik kavramları anahtar kelimeler olarak ele alınmaktadır. Öğrencinin kendisine ait bir mekân tanımlaması, bu mekânın fonksiyonunu belirlemesi ve mekânın ilişkili olduğu yakın çevrenin analizini yapması istenmektedir.

Ödev teslimi yüzeyin çizimlerle ifade edildiği A3 boyutunda bir analiz paftası ile 50x50 boyutlarında 1/1 ölçekli parçasının maket olarak sunumunu içermektedir.

Öğrenciden bu tasarımında çeşitli malzemeleri özelliklerini yorumlayarak farklı kullanımlarla bir araya getirmesi ve mümkünse geri dönüşümlü artık malzeme kullanması is-

tenmektedir. Bu ödev yıl içi ve yılsonu olmak üzere iki jüri ile değerlendirilmektedir.

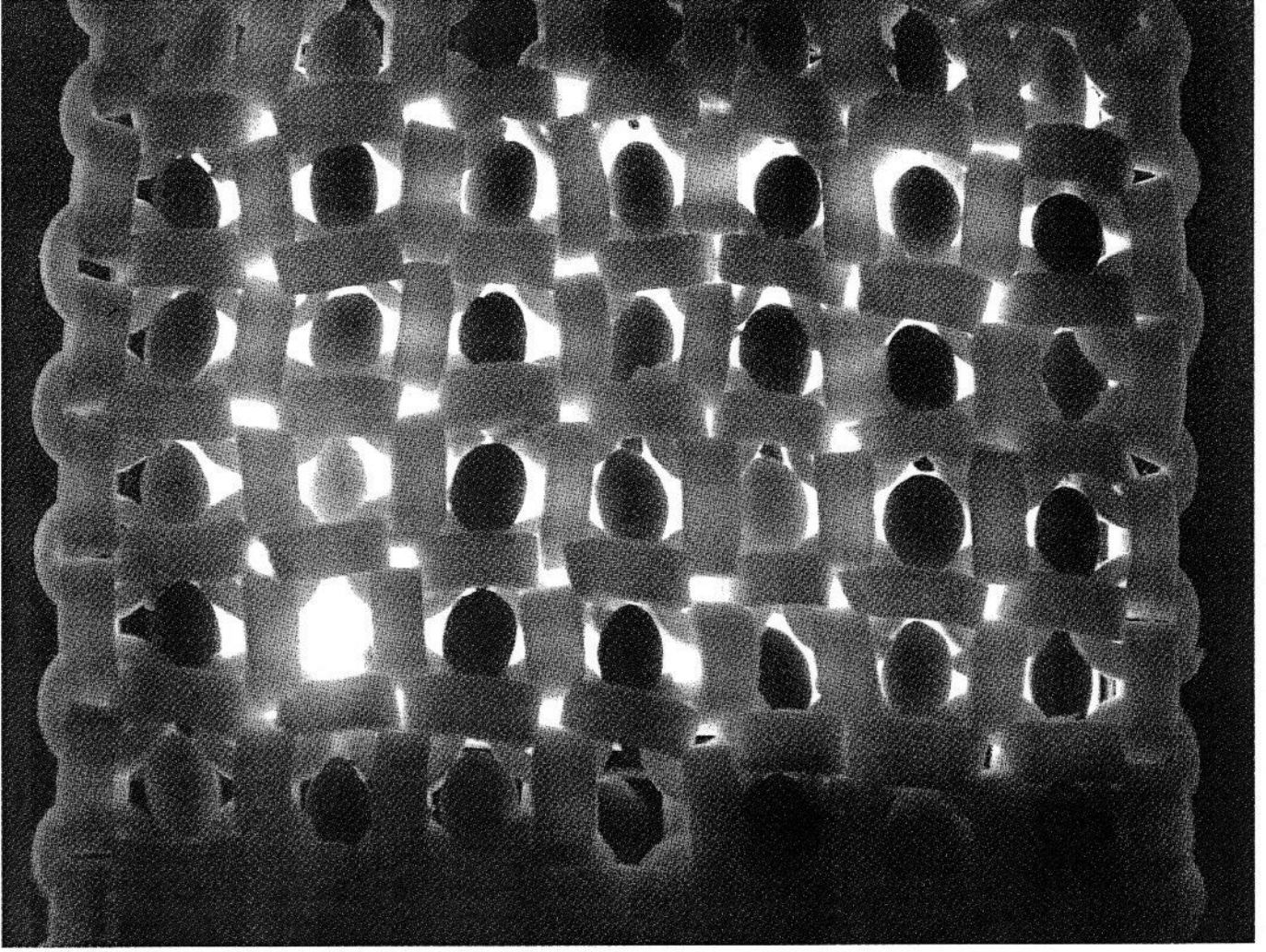
2007-2008 Güz yarıyılında Yapı Malzemesi dersini alan 43 lisans öğrencisine bazı sorular yönelterek onların Yapı Malzemesi dersi hakkındaki görüşlerini almaya çalıştık. Bu bağlamda yanıtlanması amacıyla aşağıdaki soruları öğrencilere yönelttik;

1. Yapı malzemesi ve mimarlık ilişkisi hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
2. Mimarlık lisans öğretiminde gördüğünüz yapı malzemesi dersinin amacı sizce nedir? Ders hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
3. Mimarlık lisans eğitimi süresince “yapı malzemesi” dersi öğrencinin bilgileneceği konusunda yeterli ölçüde veriliyor mu? İçerik hakkındaki görüşleriniz?
4. Dersin verildiği yarıyıl uygun mu? Sizce hangi yarıyıl da verilmeli?
5. Malzeme dersinin öğretim programında daha az yada fazla olması gerekli mi? Sebepleri....
6. Malzeme dersi kapsamında öğrendiğiniz bilgileri öğretim hayatınızda hangi ölçüde kullandınız/kullanıyorsunuz?
7. Mimari tasarımlarınızda malzeme ile ilişki kurmanız açısından yönlendiriliyor musunuz?
8. Sizce malzemenin tasarımdaki rolü nedir? Ne olmalıdır?
9. Yapı malzemeleri dersi kapsamında yaptığınız dönem projenizde amaçladıklarınızı ve projenizden öğrendiklerinizi anlatınız.
10. Dönem projesini yaparken karşılaştığınız güçlükler nelerdir? Dersin daha verimli olması için önerileriniz nelerdir? ■

Nilüfer Akıncıtürk, Prof. Dr. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Anabilim Dalı

Rengin Beceren Öztürk, Dr. Öğr.Gör. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Anabilim Dalı

Z. Sevgen Perker, Y. Mimar, Araş. Gör. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Anabilim Dalı



## İç ve dış koşullar tasarımımızı etkilediği gibi malzeme seçimimizi de etkiliyor

1. Mimarlıkta bir tasarım yaparken bunu tüm yönleriyle ele almak gerekir. Malzemelerin, çeşitli koşullara karşı nasıl tepki gösterdikleri konusunda bilgi sahibi olan bir mimarın tasarımı daha sağlıklı, daha gerçekçidir. Malzemelerin nerede, nasıl kullanması gerektiğini bilir. İkisi arasında (malzeme-mimarlık) doğrudan bir ilişki bulunur.

2. Malzeme dersinin amacı, malzemeleri genel olarak tanıtmak ve öğrencinin bu konuda bir altyapı oluşturmasına yardımcı olmaktır, kavratmaktır. Mimarlık öğrencileri için önemli olan bir ders olduğunu düşünüyorum. Mimari tasarımlarımızda hangi malzemeyi nerede nasıl kullanmamız gerektiği konusunda yararlı bilgiler öğrendiğimi düşünüyorum.

3. Ders saatinin bu dersi kavratmak için biraz az olduğunu düşünüyorum, konuların üstünde fazla duramıyoruz, çabuk geçiyoruz. Bu nedenle de öğrenmede daha doğrusu uygulamada biraz güçlük çekiyoruz.

4. Ben bu yarıyılın uygun olduğunu düşünüyorum. Çünkü 3. yarıyıldaki gördüğümüz diğer derslerle ve özellikle projelerimizle doğru orantılı olarak yürüyor malzeme dersi. Bu

şekilde daha akılda kalıcı oluyor, daha geç bir dönemde olmamalı.

6. Bu dönem mimari tasarım dersinde malzeme dersinde gördüğümüz bilgilerle tasarımlarımıza yön veriyoruz.

8. Tasarımın şekillenmesinde kullanacağımız malzeme de önemli oluyor. Tasarladığımız kütlenin yerine göre de malzememize karar veriyoruz. İç ve dış koşullar tasarımımızı etkilediği gibi malzeme seçimimizi de etkiliyor. Kullanıcı kitlesi olumlu ve olumsuz çevre koşulları vs., hepsi etken bu konuda...

9. Yaptığımız projelerde hangi malzemeleri nerelerde, ne şekilde kullanacağımızı öğrendiğimiz gibi sürdürülebilirlik kavramı ve ekolojik olarak malzemeleri nasıl kullanacağımızı da öğrendik. Daha önce yapılar da kullanılmamış bir malzemeyi malzeme dersinde öğrendiklerimiz ışığında yapıya dâhil edebileceğimizi öğrendik. Tüm bu proje boyunca yaptığımız araştırmalar daha fazla malzeme bilgimiz olmasını sağladı.

10. Dönem projemi yaparken öncelikle etrafımdaki malzemeleri nerede, ne şekilde kullanacağımı kavradım. Teorik ve pratiğin birleşmesiyle öğrenme daha kolay oluyor

**Müge Sever**

## Örnekleri inceleyerek farklı malzemelerin bir birleriyle nasıl ilişki kurabileceğini öğrenmiş oldum

1. Mimarlığın bir güzel sanat olduğunu düşünürsek tasarımın önemi karşımıza çıkıyor. Tasarımda ise, kullanılan malzeme çok önemlidir. Ayrıca malzemenin niteliğine göre hangi malzemenin nerede kullanılacağına doğru karar vermek içinde yaşayan insanların memnuniyetini sağlayacaktır.

2. Bence yapı malzemeleri dersi de dâhil olmak üzere tüm derslerin amacı hem tasarım hem de yapı hakkında doğru karar verebilen mimarlar yetiştirmek. Bu açıdan bakarsak yapı malzemeleri dersi çok önemli...

3. Maalesef bence ders saati yeterli değil.

6. Malzeme dersinde öğrendiklerimi ve "Malzemeyi Tasarlamak" adı altında çalıştığım dönem ödevimi mimari tasarım dersime yansıttım.

8. Biz mimarlık öğrencileri şu an mimari tasarım egzersizleri yapıyoruz. Ama bu çalışmalar sonsuza dek egzersiz olarak kalmayacak, mezun olduktan sonra insanların içinde yaşayacağı yapılar tasarlayacağız. Yani hayaller gerçeğe dönüştüğçe, mimari tasarımda malzemenin rolü artacak ve önemi büyüyecektir. Biz şimdiden bu bilinç bize sağlandığı için çok şanslıyız.

9. Bu ödev beni her şeyden önce daha geniş araştırma yapmaya sevk etti. Bu durumda dünyadan bazı örnekler inceleyerek farklı malzemelerin bir birleriyle nasıl ilişki kurabileceğini öğrenmiş oldum.

*Serap Sır*

## Dönem projesinden öğrendiğim gözlem yaparak bir problem tespit edip ele aldığım bu probleme çözüm yolları bulmaktır

1. Mekân tasarlanırken malzemenin de aynı anda düşünülmesi gerekir. Önemli olan kullanıcıya verilmesi gereken duygudur.

2. Dersin amacı doğru malzemeyi tasarlanan mekânda doğru yerde kullanma becerisini geliştirmektir. Malzemenin özelliklerini kavrayabilmenin birlikte kullanılacağı diğer malzemelerle etkileşiminin önemli olduğunu düşünüyorum.

9. Dönem projesinden öğrendiğim; gözlem yaparak bir problem tespit edip, ele aldığım bu probleme çözüm yolları bulmaktır. Farklı malzemeleri doğru şekilde bir araya getirmek ve aynı zamanda taşıyıcı sisteminin nasıl olacağını düşünerek çözümler üretmektir.

*Tülin Meydan*

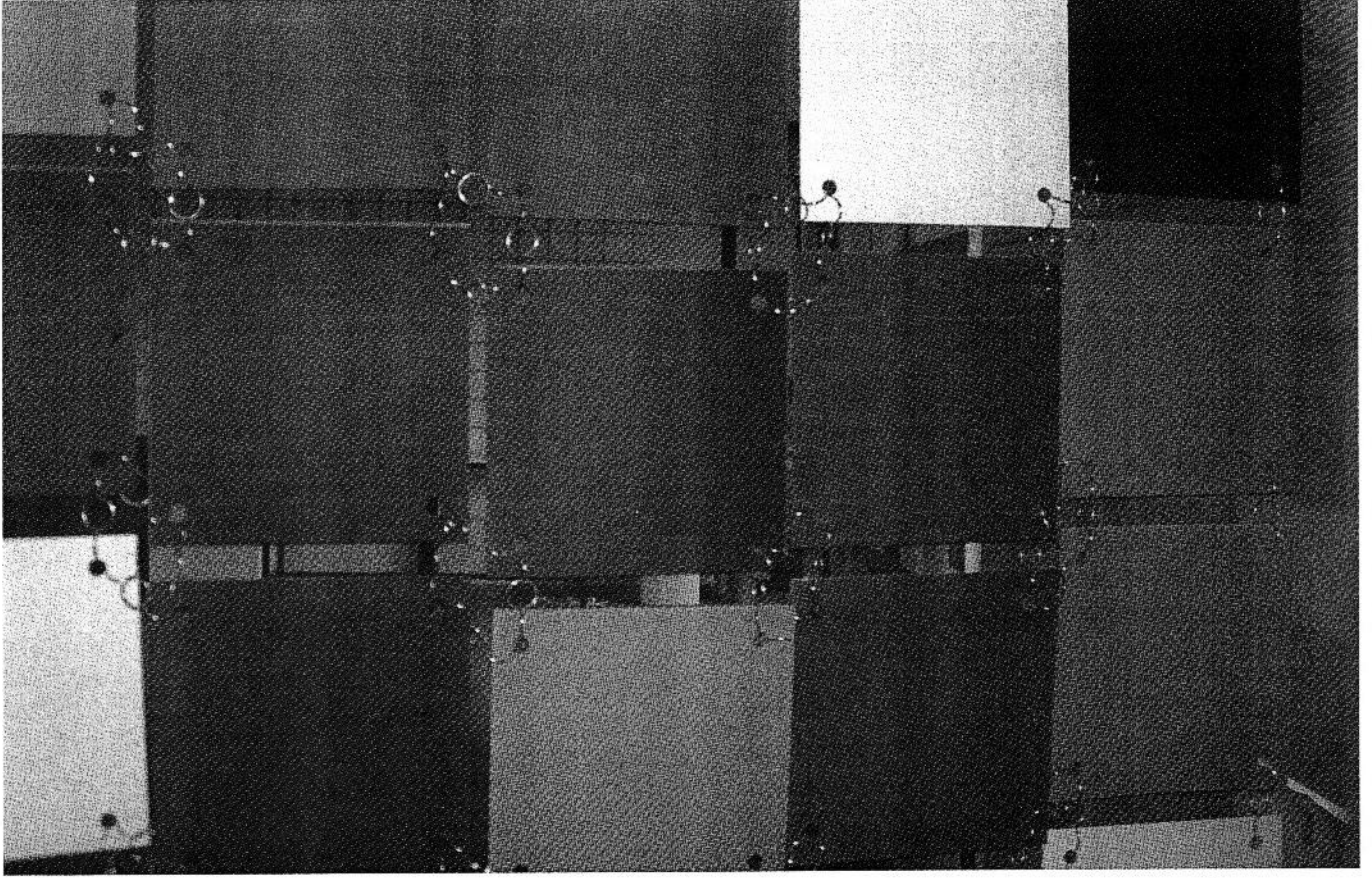


## Bir şeyi nasıl yaptığınız kadar neyle yaptığınızda önemlidir

1. Malzeme mimarlığın temel taşlarından bence... Bir şeyi nasıl yaptığınız kadar neyle yaptığınızda önemlidir. Hatta tasarımla eş zamanlı düşünülmesi gerekir ki ortaya başarılı bir ürün çıksın. Tasarım tamamlandıktan sonra verilen malzeme kararlarını sağlıklı bulmuyorum.

2. Bence malzeme dersinin amacı tasarımda malzemeyi doğru yerde doğru şekilde kullanmayı öğretmektir. Malzemelerin birbirleriyle ilişkisi özellikleri ve etkilerini vererek malzeme seçimimizi en iyi şekilde yapabilmemize yardımcı olmaktadır.

*Fatma Pul*



## Malzeme kararı tasarımın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır

1. Yapıda kullanılacak malzemeleri bilmeden mimari tasarım yapmanın mümkün olamayacağını düşünüyorum çünkü malzeme kararı tasarımın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır.

2. Dersin amacı malzemeleri tanımamızı sağlamak ve aslında malzeme üzerinden tasarım yapmayı öğretmektir.

9. Projedeki amacımız malzemeyi tasarlamaktır. Yani bir araya gelecek malzemelerin özelliklerini iyi bilmek ve yeni malzemedeki davranışlarını tahmin edebilmektir.

**Esra Erişti**

## Malzeme dersi tasarımın özgünleşmesine yardımcı olmaktadır

1. Mimarlık malzemeyi kullanma sanatıdır. İkisi ayrı düşünülemez.

2. Malzeme dersi tasarımın özgünleşmesine yardımcı olmaktadır. Bence çok faydalı bir ders. Malzemeyi yeterince bilmediğimiz sürece tasarımlarımız hep yarım kalacaktır.

9. Dönem ödevimde çeşitli malzemeleri kullanarak özgün, esnek, fonksiyonel bir tasarım oluşturmayı amaçladım.

**Gürcan Demirtaş**

## Construction Materials Course at Uludag University Faculty of Engineering and Architecture, Department of Architecture

The article outlines the objective and scope of the course on construction materials offered in the third semester of the architectural program in Uludag University. It also includes opinions expressed by several students who have taken this course about its importance and the way it is taught. The purpose of this one-semester course in the architecture education is not only to provide the students some information on science of materials but also to make them question the use of construction materials in architecture.

Visual materials are used when the students are told what the other tests are, how a material is used in architecture and what the different ways of using it in architecture are. Slays, films and excursions to the construction sites are used as the media of supporting and strengthening the information given in the lectures.