

İstanbul Teknik Üniversitesi – Mimarlık Bölümü  
MIM 431 – UYGULAMA PROJESİ  
Ders Programı | 2019-2020 Bahar Yarıyılı

Dersin Günü ve Saati: Salı 13.30-17.30, Cuma 08.30-12.30
Derslik:
Dersin Kredisi: 5
Dersin Web Sayfası:

Dersin Yürütücüsü: Dr Caner Göçer
e-posta: gocercan@itu.edu.tr
Ofis no: 118 A

Dersin Asistanı:
e-posta:
Ofis no:

## Proje Konusunun Tanımı

İstanbul ili sınırları içerisinde, bina büyüklüğüne uygun imar yönetmeliği çerçevesinde bir sanatçı konutu tasarlanacaktır. İki veya üç kat yüksekliğindeki konutta sanatçının çalışmalarını gerçekleştirebileceği atölye mekanı da olacaktır. Bu yönüyle tasarlanacak konut özel bir kullanım fonksiyonuna sahip olacaktır. Yapısal tasarım sürecinde malzeme seçimi kullanım fonksiyonuna uygunluğu dikkate alarak, güncel olanakların mevcut olanaklarla bütünlenmesi bakımından yenilikçi çözümlerle gerçekleştirilecektir. Dersin genel amaçları aşağıda sıralanmıştır.

- Mekan - biçim kurgusu, tasarım - teknoloji ilişkileri ele alınarak mimari ve yapısal tasarımın gerçekleştirilmesi,
- İnşa edilebilirlik ilkeleri doğrultusunda, yeni teknolojilere açık, çağdaş malzemelerle ayrıntılı çözüm alternatiflerinin geliştirilmesi,
- Taşıyıcı sistem seçimi, yapı elemanı tasarımı, malzeme seçimi ve servis sistemleri ele alınarak proje kapsamında bütünleştirilmesi,
- Tasarım ölçütleri olarak iç ortam konfor koşullarının en üst düzeyde sağlanması, minimum enerji kullanımı,
- Yürürlükte bulunan yasa ve yönetmeliklerin de tasarım ölçütü olarak kullanılması,
- Detay tasarım ölçütlerinin ve yönteminin uygulanması.

## Dersin Yapısı ve Planı

Ders süreci üç ana aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama "mimari tasarım", ikinci aşama "yapısal tasarım, servis sistemleri seçimi ve entegrasyonu", üçüncü aşama "detay tasarımı, sistem bütünlenmesi" şeklindedir. Haftalara göre konuların dağılımı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Hafta	Tarih	Konu
1	11 Şubat	Proje konularının tanıtılması
	14 Şubat	Arsa ve çevre analiz çalışması + Proje konularının tartışılması
	18 Şubat	Arsa ve çevre analiz çalışmalarına ilişkin seminer + program geliştirme
2	21 Şubat	Program geliştirme + Fonksiyon şeması + Alan ve hacim etüdü
	25 Şubat	Konsept geliştirme
3	28 Şubat	Yönetmelik ve standartlar + ön tasarım
	3 Mart	Mimari tasarım
4	6 Mart	Yapısal tasarım (taşıyıcı sist. + temel sist. + döşeme-çatı konstrüksiyon)
	10 Mart	Mimari-Yapısal tasarım entegrasyonu
5	13 Mart	Kesin proje çalışmaları (+sistem seçimi / geliştirme)
	17 Mart	Servis sistemleri tasarımı
6	20 Mart	Servis sistemleri tasarımı
	24 Mart	Servis sistemleri tasarımı
7	27 Mart	Katmanlaşma modeli tasarımı
	31 Mart	Dönem ara tatili
8	3 Nisan	Dönem ara tatili
	7 Nisan	Katmanlaşma modeli tasarımı
9	10 Nisan	Katmanlaşma modeli tasarımı
	14 Nisan	<b>Ara teslim</b>
10	17 Nisan	Detay tasarımı
	21 Nisan	Detay tasarımı
11	24 Nisan	Detay tasarımı
	28 Nisan	Sistem detayı tasarımı
12	1 Mayıs	Tatil
	5 Mayıs	Islak hacim detay tasarımı
13	8 Mayıs	Islak hacim detay tasarımı
	12 Mayıs	Merdiven sistem detayı tasarımı
14	15 Mayıs	Merdiven sistem detayı tasarımı
	19 Mayıs	Tatil
15	22 Mayıs	Uygulama projesi sistem bütünlenmesi

## Önerilen Kaynaklar

### Kitaplar

- Allen, E., Architectural Detailing; Function, Constructibility, Aesthetics, John Wiley and Sons, 1993.  
Allen, E., Iano, J., "Fundamentals of Building Construction, Materials and Methods", John Wiley and Sons, 1990.  
Ambrose, J., Tripeny, P., Building structures. Hoboken, N.J.: Wiley 2012.  
Binan, M., "Ahşap Çatılar", Birsen Yayınevi, 1990.  
Binan, M., "Ahşap Kapılar", Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 1995.  
Binan, M., "Doğramalar, Ahşap Pencere", Kipaş, 1985.  
Binan, M., "Yapı Elemanları, Çizimler ve Açıklamalar", İTÜ Vakfı, 1986.  
Blanc, A., "Internal Components", Mitchell's Building Series, Longman, 1994.  
Blanc, A., "Stairs, Steps and Ramps", Butterworth Architecture, 1996.  
Busch, A., "Floorworks", Longmeadow Press, 1992.  
Ching, F. D. K., "Building Construction Illustrated", Van Nostrand Reinhold, 1991.  
Chudley, R., "Construction Technology I, II, III, IV", Longman Ltd., 1999.  
Deplazes, A., "Constructing Architecture Materials Processes Structures, A Handbook", Birkhauser, 2005.  
Erol, A.İ., "Yapılarda Taşıyıcı Sistem", Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, 1997  
Foster, J. S., "Structure and Fabric, Part 1", Mitchell's Building Series, Longman, 1996.  
Foster, J. S., Raymond Harrington, R., "Structure and Fabric, Part 2", Mitchell's Building Series, Longman, 1996.  
Hardy, S., Roof Design, Mc Graw Hill, 1998.  
Hegger, M., Auch-Schwelk, V., Fuchs, M., & Rosenkranz, T., 2006. Construction materials manual. Basel: Birkhäuser  
Hoke J.R., "Architectural Graphic Standards", John Wiley and Sons, New York, 1994.  
Lechner, N., Heating, cooling, lighting : Sustainable design methods for architects. Hoboken, N.J.: Wiley 2015.  
Mc Evoy, M., External Components, Mitchell's Building Series, B.T. Batsford Limited, London, 1991.  
Millais, M., "Building Structures", E&FN Spon, 1997.  
Nashed, F., Exterior Wall Design, Mc Graw Hill, 1998.  
Olin, H., Schmitt, J.L., Lewis, W. "Construction, Principles, Materials, and Methods, Van Nostrand Reinhold, 1995.  
Osborn D., "Introduction to Building", Batsford Limited, 1985.  
Reid, E., "Understanding Buildings - A Multidisciplinary Approach", Const. Press, 1984.  
Rich, P., Dean, Y., Principles of Element Design, Architectural Press, 1999.  
Salvadori, M., Heller, R., "Mimarlıkta Taşıyıcı Sistemler", İTÜ Mimarlık F., 1982.  
Sarı, A., "Merdivenler, Düşey Sirkülasyon Araçları", Yapı Endüstri Merkezi, 1998.  
Smith, J., "Materials of Construction", Mc Graw Hill, 1988.  
Toydemir, N., "Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme", Literatür, 2000.  
Türkçü, Ç., "Yapım", Mimarlar Odası İzmir Şubesi Yayınları, 1997.  
Wakita, O., Linde, R.M., The Professional Practice of Architectural Detailing, John Wiley and Sons, 1999.  
Yücesoy, L., "Temeller, Duvarlar, Döşemeler", Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 1998.

### Dergiler

- DETAIL Institut für internationale Architektur Dokumentation GmbH, München.  
DEUTSCHE BAUZEITSCHRIFT, dbz Bertelsmann Fachzeitschriften, Gütersloh. "bautechnik"  
DEUTSCHE BAUZEITUNG, db Deutsche Verlags Anstalt, Stuttgart. "technik"  
THE ARCHITECTS' JOURNAL, AJ Emap Communications Ltd., London. "working details", "building study"

### Kataloglar

- YAPI KATALOĞU  
Yapı Endüstri Merkezi Yayın Bölümü, İstanbul.  
YAPI MALZEMELERİ KATALOĞU  
TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, İstanbul.

### Web-siteleri

- [www.insaat-yapi.gen.tr](http://www.insaat-yapi.gen.tr) [www.yapitr.com](http://www.yapitr.com) [www.yapimedya.com](http://www.yapimedya.com) [www.yapirehberi.net](http://www.yapirehberi.net) [www.yem.net](http://www.yem.net)  
[www.mimarist.org.tr](http://www.mimarist.org.tr) [www.izoder.org.tr](http://www.izoder.org.tr)

## Değerlendirme Kriterleri

- Yarıyıl içi ara teslimi: % 40  
Yarıyıl sonu final teslimi: % 60

## Teslimde istenenler

- 1/200 ölçekli vaziyet planı,
- 1/50 ölçekli kat planları, çatı geometrik ve konstrüksiyon planı, min iki kesit, dört görünüş, betonarme kalıp planı veya çelik döşeme konstrüksiyon planı, temel planı, tesisat planları,
- 1/20 ölçekli ıslak hacim planları ve kesitleri, kapı ve pencere sistem çizimleri, cephe sistem çizimi,
- 1/5 ölçekli katmanlaşma detayları, birleşim detayları, merdiven basamak detayları,
- 1/2 ölçekli merdiven detayları, doğrama-denizlik-cephe kaplama birleşimi detayları,
- 1/1 ölçekli doğrama detayları,
- Mahal listesi.