

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
UYGULAMALI BİLİMLER FAKÜLTESİ
GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ BÖLÜMÜ

“GGY 214 – YAPI BİLGİSİ VE MALİYET ANALİZLERİ” DERSİ

Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Arzuhan Burcu GÜLTEKİN - Prof. Dr. Metin ARSLAN

Dersin Sorumlu Asistanı: Sinan GÜNEŞ

8. HAFTA

KALIPLAR, ÇATILAR, DOĞRAMALAR

Dersin Öğrenme Kazanımı:

Kalıplar, çatılar ve doğramalara ilişkin yeterli düzeyde teknik bilgiye sahip olunması hedeflenmektedir.

Kullanılan Öğretim Yöntem ve Tekniği:

Bilgisayar destekli sözlü sunum, anlatım, soru ve cevap

Dersin Kapsamı:

BETONARME KALIPLARI

Taze betonu istenilen şekil ve boyutlara sokmak, betonda yüzey düzgünlüğünü sağlamak, kendisini taşıyacak duruma gelene kadar betonu desteklemek için yapılan geçici yapıya **kalıp** denir. Kalıp sözcüğü, beton ile doğrudan temas halinde bulunan kalıp yüzey elemanlarını, kalıp taşıyıcı sistemini ve bağlantı elemanları bütünü kapsamaktadır. Türkiye’de yapıların önemli bir kısmının betonarme taşıyıcı sistemli olarak üretildiği görülmektedir.

Yapı üretim sistemleri açısından ele alındığında betonarme kalıp sistemleri aşağıdaki iki temel grupta sınıflandırılmaktadır:

- Geleneksel kalıp sistemleri
- Endüstriyel (prefabrik) kalıp sistemleri

Geleneksel yapı üretiminde kalıp sistemleri aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır:

- Geleneksel kalıp sistemleri
- Gelişmiş geleneksel kalıp sistemleri (panel kalıp sistemleri, tünel kalıp sistemleri)

Bu derste geleneksel kalıp sistemleri, kalıpladıkları yapı elemanının türüne aşağıdaki şekilde sınıflandırılarak incelenecektir:

- Temel kalıpları
- Kolon kalıpları
- Kiriş kalıpları
- Perde duvar kalıpları
- Döşeme kalıpları
- Merdiven kalıpları

ÇATILAR

Binayı yağmur, kar, sıcak, soğuk ve rüzgâr gibi doğal tesirlere karşı koruyan ve onun estetik bütünlüğünü tamamlayan yapı unsuru **çatı** olarak tanımlanmaktadır. Çatılar; eğimlerine, şekillerine, taşıyıcı sistemlerine ve malzemelerine göre sınıflandırılabilirler. Bu ders kapsamında aşağıda verilen sınıflandırma çerçevesinde çatılar incelenecektir:

1. Eğimlerine göre çatılar

- Teras çatılar (düz çatılar)
- Eğimli çatılar

2. Malzemelerine göre çatılar

- Ahşap çatılar
- Çelik çatılar
- Betonarme çatılar

3. Şekillerine göre çatı türleri

- Sundurma çatı
- Beşik çatı
- Kıрма çatı
- Mansard çatı
- Kule çatı
- Fenerli çatı
- Şet çatı
- Kombine çatı

4. Taşıyıcı sistemlerine göre çatı türleri

- Oturtma çatılar
- Asma çatılar

5. Yapısal özelliklerine göre çatı türleri

- Ahşap oturtma çatılar
- Ahşap asma çatılar
- Çelik oturtma çatılar
- Çelik asma çatılar
- Betonarme çatılar
- Teras çatılar

DOĞRAMALAR

Genel anlamda doğrama terimi, binalarda kapı ve pencerelere verilen ortak adı ifade eder. Doğramalar bir taraftan binalarda mekanlar arası ilişki (sirkülasyon), aydınlatma, havalandırma gibi fonksiyonel gereksinimleri giderirken diğer taraftan estetik özellikleri tamamlayan unsurlar olarak görülmektedir. Barınmak amaçlı yapı üretiminin gelişimi incelendiğinde ilkel yapılarda dış mekân iç mekân bağlantısını sağlamak için oluşturulan boşluklara büyük taşlar yuvarlanarak yapılan kapı biçimleri; aydınlatma ve dışarıyı gözetlemek için duvarlarda açılan küçük deliklerin post ve başka elemanlarla kapatılarak pencere oluşturulması ve bu sürecin gelişimi görülür.

Günümüzde yaşam ihtiyaçlarının çeşitlenmesi ve teknolojinin gelişmesi ile doğrama tercihleri ve yapımında önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Binaların kullanım amacı, kullanım yoğunluğu, iklim şartları, estetik anlayışı, enerji kullanım politikaları ve güvenlik anlayışları çeşitli şekil boyut ve renklerde doğrama üretimine neden olmaktadır.

Doğrama yapımında genel olarak ahşap, plastik ve metal malzemeler kullanılmaktadır.

Bu ders kapsamında aşağıda verilen sınıflandırma çerçevesinde doğramalar incelenecektir:

1. Pencereler

- Pencere Yapısal Elemanları ve Boyutları
- Yüzeylerine ve Açılış Şekline Göre Pencereler
- Malzemelerine Göre Pencereler
(Ahşap pencereler, Plastik (PVC) Pencereler, Metal Pencereler)

2. Kapılar

- Kapı Yapısal Elemanları ve Boyutları
- Açılış/kapanış Şekillerine Göre Kapılar
- Malzemelerine Göre Kapılar
(Ahşap Kapılar, Plastik Kapılar, Metal Kapılar, Cam Kapılar,