

# YAPI PROJESİ



2015-2016

BAHAR DÖNEMİ

(1. & 2. ÖĞR. A&D GRUPLARI)

[www.omerkaragoz.com.tr](http://www.omerkaragoz.com.tr)  
[iletisim@omerkaragoz.com.tr](mailto:iletisim@omerkaragoz.com.tr)



## HAFTALIK PROJE KONTROL PROGRAMI

### 1. HAFTA

- 1.1. Planı verilen yapının AUTOCAD ile öğrenci verileri göz önüne alınarak kat kalıp planlarının çizilmesi ve A4 boyutunda çıktı alınması (ölçekli)
- 1.2. Döşeme kalınlıklarının TS500-TS498'e göre belirlenmesi
- 1.3. Döşeme yüklerinin TS500-TS498'e göre belirlenmesi
- 1.4. Öğrenciye verilen tüm aksların döşeme yüklerine göre kiriş yüklerinin belirlenmesi, tüm çerçevelerin çizilmesi ve yüklerin üzerinde gösterilmesi.  
(Bu hafta döşemelerde donatı hesabı YAPILMAYACAKTIR.)

### 2. HAFTA

- 2.1. Her bir öğrenciye verilen aksın ara kat mütemadi kirişinin CROSS yöntemiyle moment ve kesme kuvvet alanlarının çizimi (G ve Q için ayrı ayrı).
- 2.2. Moment ve kesme kuvvet alanı çizilen mütemadi kirişin BETONARME hesabı (açıklık ve mesnet donatıları 1.4G+1.6Q kombinasyonu için hesaplanacak).
- 2.3. Kiriş donatı açılımının detaylı olarak çizilmesi. (ölçekli)

### 3. HAFTA

- 3.1. Her öğrenciye verilen aksın AÇI metoduyla  
a. MOMENT [M] b. KESME [V] c. EKSENEL KUVVET [N] diyagramlarının her yük için ayrı ayrı çizimi (G ve Q). Bir çerçeve için toplam 6 grafik olacak.

### 4. HAFTA

- 4.1. Verilen çerçevenin toplam ağırlığının bulunması
- 4.2. Her öğrencinin düşey yüklere göre çözdüğü çerçevelerin katlara etkiyen deprem kuvvetlerinin EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ yöntemine göre bulunması [F<sub>1</sub> F<sub>2</sub> F<sub>3</sub>]  
(Deprem yönetmeliği esaslarına göre)

### 5. HAFTA

- 5.1. Çerçevenin bulunan deprem yüklerine göre AÇI yöntemiyle  
a. KESME [Q] b. MOMENT [M] c. EKSENEL KUVVET [N] diyagramlarının çizimi

### 6. HAFTA

- 6.1. Düşey ve Deprem moment alanı çizilen çerçevenin  
a. AÇIKLIK b. MESNET c. KOLON (GÜÇLÜ KOLON ZAYIF KİRİŞ KONTROLÜ İLE)  
Betonarme hesabı. [TS500 - Deprem Yönetmeliği esaslarına göre]  
Kullanılacak Yük Kombinasyonları: 1) 1.4G+1.6Q 2)G+Q+E 3)G+Q-E
- 6.2. Kiriş donatı açılımının çizimi (ölçekli) – 2 Adet
- 6.3. Kolon donatı açılımının çizimi (ölçekli) – 2 Adet
- 6.3. Kolon aplikasyon planının çizimi (ölçekli)

### 7. HAFTA

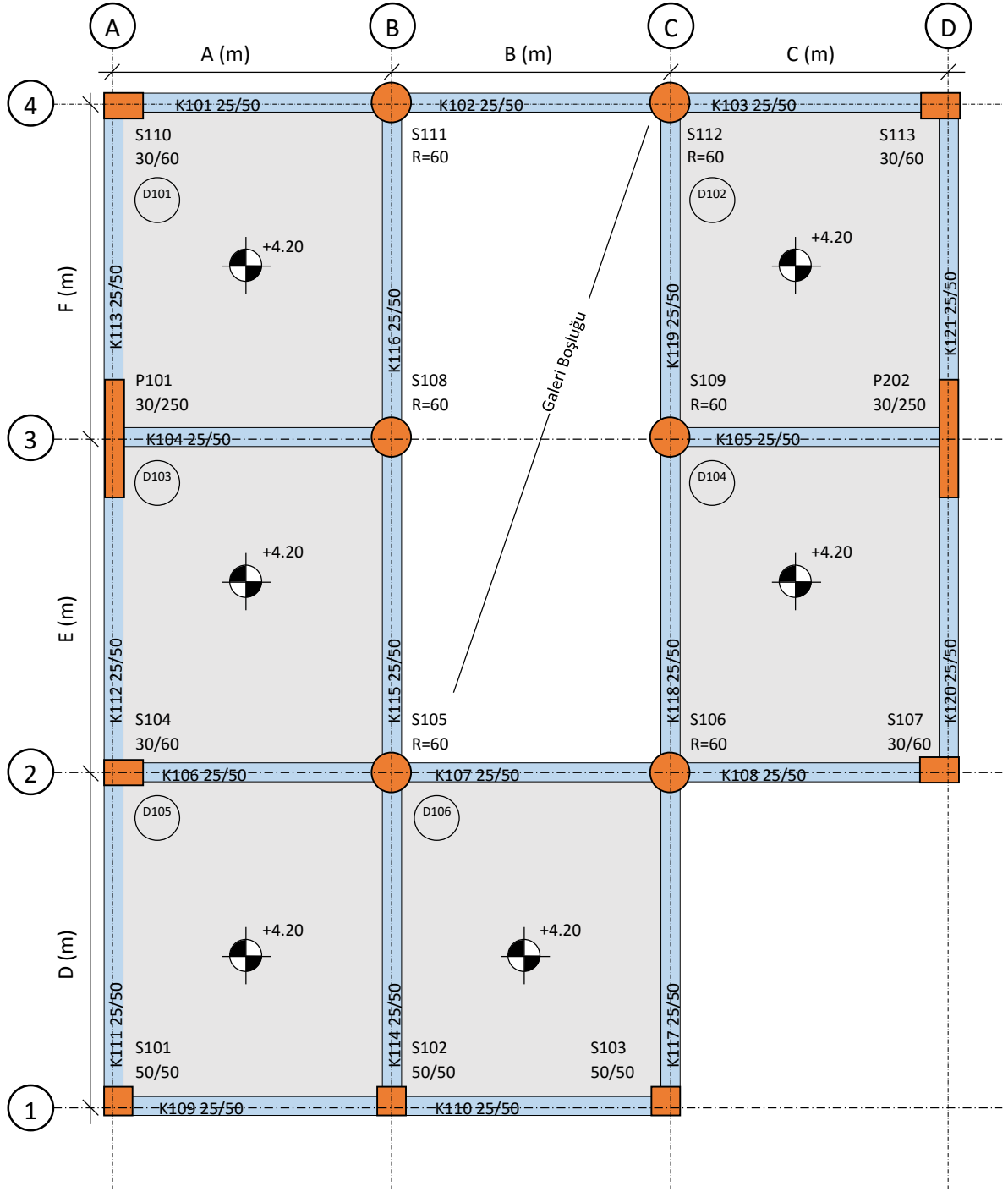
- 7.1. Döşeme betonarme hesabının TS500 esaslarına göre yapılması
- 7.2. Betonarme hesabı yapılan döşemenin AUTOCAD ile kalıp planının çizilmesi (ölçekli)

### 8. HAFTA

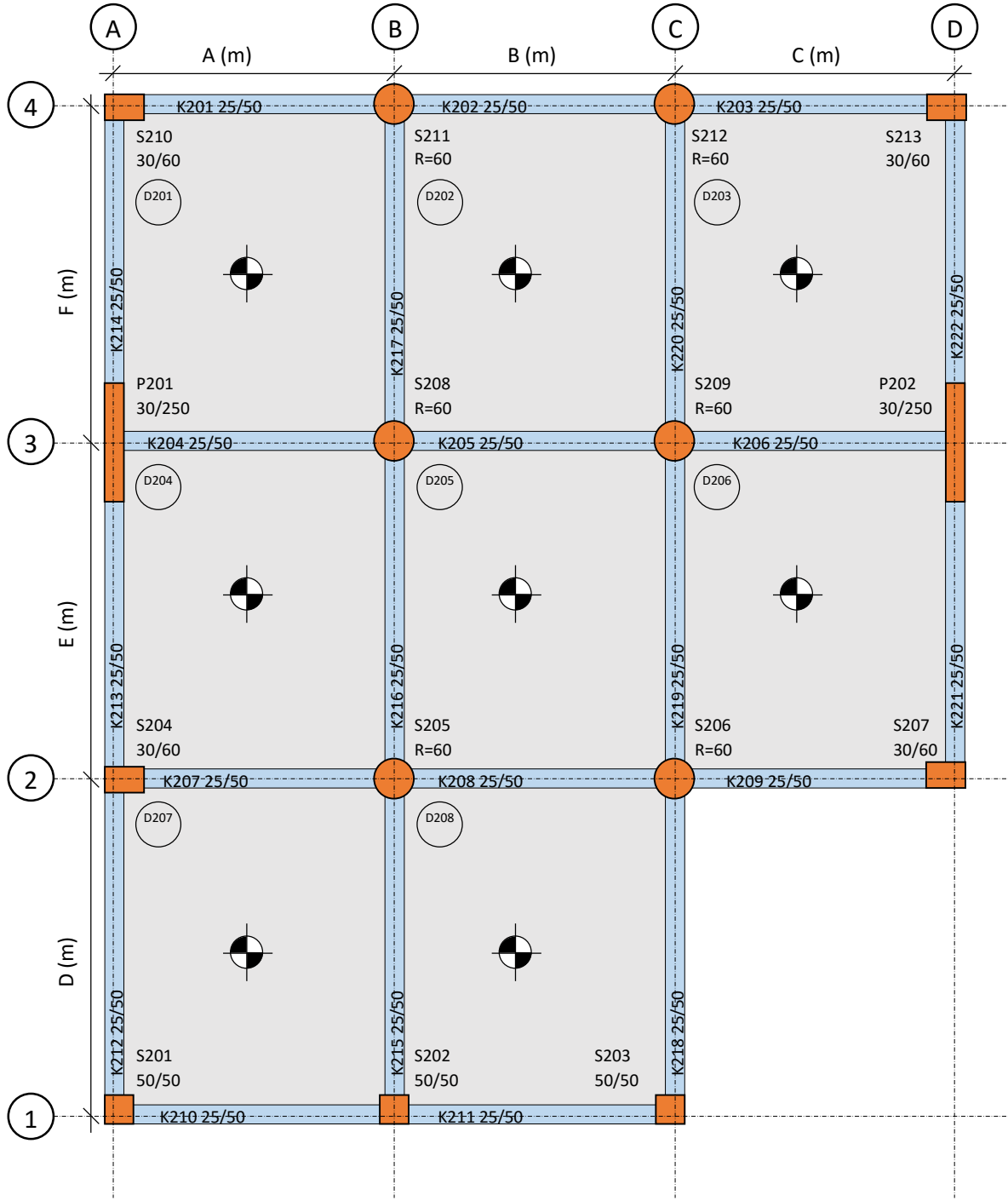
- 8.1. Çözümü yapılan çerçevenin mütemadi temel olarak hesabı.
- 8.2. Temel kalıp planının ve temel donatı açılımının AUTOCAD ile çizimi (ölçekli)

### TESLİM TARİHİ : 03.06.2016 (Mesai bitimine kadar)

Şantiyeye gidecek tüm projelerin çizimi, hesapların anlaşılır şekilde adım adım anlatılarak şekiller, tablolar ve grafikler yardımıyla gösterimi. Mühendise yaraşır şekilde projenin teslimi.



ZEMİN KAT TAVANI KALIP PLANI +4.20



1. KAT ve 2. KAT TAVANI KALIP PLANI

## YAPI GENEL BİLGİLERİ

- Sanat galerisi olarak 3 katlı inşa edilecek yapı ESKİŞEHİR merkezde bulunacaktır. Alt katı müzayede ve galeri gibi amaçlarla kullanılacak, üst katlar kurs, toplantı amaçlı kullanılacaktır. Bodrum katı yoktur.
- Beton sınıfı C25/30 ve yapı çeliği B420-C. Temel sistemi mütemadi kiriştir.
- Kolon ve kiriş boyutları kat kalıp planları yukarıda verilmiştir. Her öğrencinin aks açıklığı farklıdır.
- Zemin katın yüksekliği 4.20m olup birinci kat ve ikinci katın yükseklikleri eşit ve her öğrenci için farklıdır.
- Yapıda merdiven boşluğu bulunmamaktadır. Mevcut boşluk mimari olarak bırakılmış galeri boşluğudur.
- Eksik kalan bilgileri dersin hocalarına danışarak uygun bir değer seçiniz. (Döşeme kaplamaları yapının amacına uygun şekilde seçilmelidir.)

## Örnek 3-3 Çerçevesi:

