

**İNŞAAT BÖLÜMÜ İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**  
**2019-2020 BAHAR YARIYILI STAJ ÖDEV KONUSU LİSTESİ**

**1- a)** Bir adet *konut* mimarî proje (vaziyet planı, kat planları, çatı planı, kesitler, görünüşler, detaylar vb) bulunarak, mimarî projelerin her birinin tek tek anlatıldığı bir rapor hazırlanacaktır.

**b)** Bir adet *konut* statik proje (temel planı, kolon aplikasyon planları, kalıp donatı planları, giriş açılımları, kolon boy açılımları vb) bulunarak, statik projelerin her birinin tek tek anlatıldığı bir rapor hazırlanacaktır.

**2-** Dört katlı betonarme binanın statik ve betonarme hesabını yapınız ve donatı krokilerini çiziniz, (veriler ders sorumlusu öğretim elemanından alınacaktır).

**3- a)** Güçlendirilmiş betonarme bir binanın güçlendirme projesini temin ederek nasıl bir güçlendirme yapıldığını ayrıntılı bir şekilde raporlayınız. Güçlendirme maliyetini hesaplayınız. Ayrıca bir adet perdenin detaylarını 1/50 ölçekte çiziniz.

**b)** Aynı binada güçlendirme yerine, yıkılıp mevcut halinin yeniden yapılması yolu tercih edilseydi, bu durumdaki maliyetini (yıkım + yapım) hesaplayınız.

**c)** Elde edilen iki maliyet sonucunu mukayese ediniz ve görüşünüzü belirtiniz.

**4- a)** Elde edilecek bir adet konut projesinin kazı, beton, kalıp, demir metraji çıkarılacaktır.

**b)** Elde edilen bir adet konut projesinin iç ve dış sıva, iç, dış, tavan boya, yer döşemesi, iç ve dış iş iskelesi ve çatı (çatı örtüsü kaplaması, çatı iskeleti, çatı yalıtım malzemesi) metraji çıkarılacaktır.

**5-** 100 adet inşaat ve imalat resimleri elde edilerek her resmin altına bir paragraf ile neler görüldüğü ve nasıl yapılması gerektiği teknik olarak anlatılacaktır.

**6-** Konsolidasyon kompaksiyon uygulamalarının teorilerinin karşılaştırılması ve uygulaması.

**7-** Üç eksenli basınç deneyi yöntemi ile kesme kutusu deney yönteminin karşılaştırılması ve uygulama yöntemleri.

**8-** Oturma hesaplamalarında elastisite modülünün önemi.

**9-** Hafif beton tasarımı uygulama alanlarının araştırılması ve şantiye teknikleri.

**10-** Reaktif Pudra Betonu tasarımı uygulama alanlarının araştırılması ve şantiye teknikleri.

**11-** Yüksek dayanımlı beton tasarımı uygulama alanlarının araştırılması ve şantiye teknikleri.

**12-** Hafif çelik yapıların kullanım alanları, Türkiye'deki uygulamaları ve üretim süreçleri.

**13-** Ardgermeli prefabrike betonarme sanayi yapılarının tasarımı ve Türkiye'deki örnek uygulamaları.

**14-** Öngerilmeli betonarme köprü kirişlerinin tasarımı ve şantiye uygulamaları.

