

İTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü
INS 492 Mühendislik Tasarım Projesi

Proje başlığı	Perde ve çerçeve taşıyıcı sisteme sahip betonarme çok katlı bina tasarımı ve kolonların kompozit olarak tasarlanması durumu ile karşılaştırma
Proje referans No	32
Proje için gerekli ön şartlar	INS312/312E, INS421/421E
Proje özeti:	
Mimarisi belirli bir yapının taşıyıcı sistem seçiminin yapılması, döşeme hesabı, deprem hesabı, kolon-kiriş ve perde hesaplarının yapılması, temel sisteminin seçimi ve hesabı, Belirlenmiş tipik elemanlar için uygulamaya esas olan çizimlerin, hesap raporunun hazırlanması ve sunumu.	
Proje kazanımları Projeyi yapan öğrenciler aşağıda belirtilen tasarım kısıtlarını sağlayan, alternatif taşıyıcı sistemlerin tasarımının yapılması konusunda bilgi sahibi olacaktır.	
Proje gereksinimlerine bağlı olarak projeye özgü tasarım hedeflerinin belirlenmesi	Taşıyıcı sistem seçimi, yapının düşey ve yatay yüklere göre tasarımı (uygulama çizimleri dahil)
İlgili bilgi ve verilerin bir araya getirilip kullanılması	Elverişsiz tüm yük birleşimleri gözönüne alınarak bulunan kesit tesirleri ile betonarme hesabın yapılması, temel tasarımı
Uygun mühendislik bilgisi ile alternatif çözümlerin irdelenmesi	Kolonların çelik gömme kompozit olması durumu ile karşılaştırılması
Tasarımla ilgili sınırlamaların göz önünde bulundurulması	
Ekonomi Çevre Konuları/Sürdürülebilirlik Üretilebilirlik	Çeşitli seçenekler arasında ekonomik ve üretilebilirlik karşılaştırmasının yapılması