

İTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü
INS 492/492E Mühendislik Tasarım Projesi

Proje Başlığı	Farklı agregalarla üretilen betonların yapı elemanlarının tasarımına etkisi
Proje Referans No	42
Proje için gerekli önşartlar	INS222/222E
Proje Özeti:	
Beton hacminin yaklaşık %70'ini agregalar oluşturmaktadır. Bu nedenle agrega özellikleri beton özelliklerini doğrudan etkilemektedir. Sunulan bu çalışmanın temel amacı, farklı agregaların beton ve yapı tasarımına etkisinin incelenmesidir. Bu kapsamda çalışmada birbirlerinden farklı özelliklerde betonlar üretilerek bunların taze ve sertleşmiş haldeki özellikleri belirlenecek, beton performansının nasıl değiştiği ve bu durumun yapı elemanlarının tasarımına etkileri karşılaştırılacaktır.	
Proje Kazanımları:	
Önerilen projenin aşağıda listelenen performans kriterlerinin sağlanması yönünde nasıl katkı yapacaklarını açıklayınız:	
Proje gereksinimlerine bağlı olarak projeye özgü tasarım hedeflerinin belirlenmesi	Amaçlanan dayanım ve taşıma kapasiteleri belirlenecektir. Proje hedefi, standartların öngördüğü düzeylerin sağlanması olarak tanımlanabilir.
İlgili bilgi ve verilerin bir araya getirilip kullanılması	Yapı malzemesi ve yapısal eleman tasarımıyla ilgili bilgi ve verilerin birlikte kullanılması planlanmaktadır.
Uygun mühendislik bilgisi ile alternatif çözümlerin irdelenmesi	Farklı bileşimlerin kullanımı veya yapı elemanı düzenlemelerinin karşılaştırılması planlanmaktadır.
Tasarımla ilgili sınırlamaların göz önünde bulundurulması:	
Ekonomi Çevre Konuları/Sürdürülebilirlik Üretilebilirlik	İstenen performansın elde edilmesi için; seçilecek alternatiflerin uygulamada üretilebilir ve kullanılabilir olması da tasarım için bir sınırlama olarak dikkate alınacaktır.