

**İTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü**  
**INS 492 Mühendislik Tasarım Projesi**

<b>Proje başlığı</b>	Sanayi Yapısı Temel Tasarımları
<b>Proje referans No</b>	<b>04</b>
<b>Proje için gerekli önşartlar</b>	INS332/332E
<b>Proje özeti</b>	
Bir holding tarafından yurdun çeşitli bölgelerinde (4 ayrı bölge) inşası planlanan bir sanayi yapı projesi belirlenmiştir. Bu bölgelerde yerel zemin koşulları önemli farklılıklar arz etmektedir. Çok yumuşak zemin koşulları, sıvılaşma riski taşıyan zemin koşulları ve çok sağlam zemin koşulları gibi farklı özellikler gösteren ortamlarda temel tasarımlarının yapılması ve ilgili tüm alternatif geoteknik tasarımların irdelenmesi.	
<b>Proje kazanımları</b>	
Önerilen projenin aşağıda listelenen performans kriterlerinin sağlanması yönünde nasıl katkı yapacaklarını açıklayınız:	
<b>Proje gereksinimlerine bağlı olarak projeye özgü tasarım hedeflerinin belirlenmesi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sanayi yapısının kolon yüklerinin belirlenmesi.</li><li>2. Dört bölgeye ait zemin profili, arazi deney sonuçları, laboratuvar deney sonuçları ile tasarımda kullanılacak zemin parametrelerinin belirlenmesi.</li></ol>
<b>İlgili bilgi ve verilerin bir araya getirilip kullanılması</b>	Her bölge için ayrı ayrı temel tasarımı çalışmaları yapılması ve zemin iyileştirme dahil mümkün olan alternatiflerinin irdelenmesi.
<b>Uygun mühendislik bilgisi ile alternatif çözümlerin irdelenmesi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sıvılaşma potansiyelini düşürmek için gerekli yöntemler irdelenecek.</li><li>2. Yumuşak zeminlerde temel zemini performansını iyileştirme yöntemleri irdelenecek.</li><li>3. Kayaçta taşıma gücü hesabı incelenecek.</li></ol>
<b>Tasarımla ilgili sınırlamaların göz önünde bulundurulması:</b>	
<b>Ekonomi</b> <b>Çevre Konuları/Sürdürülebilirlik</b> <b>Üretilebilirlik</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ekonomik tasarım hedeflenmekte.</li><li>2. Derin kazı gerekiyor ise iksa sistemleri hesabı yapılacaktır.</li></ol>