

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

<b>Proje başlığı</b>	Karayolu Kavşak Tasarım Projesi
<b>Proje referans No</b>	<b>11</b>
<b>Proje için gerekli önşartlar</b>	INS351/351E
<b>Proje özeti</b>	
Trafik problemi olan bir kavşakta trafik sayımları da yapılarak mevcut durumdaki problemlerin değerlendirilmesi, trafik problemini çözmek amacıyla alternatifli olarak geometrik düzeyde eşdüzey ve/veya katlı kavşak önerilerinin yapılması, önerilerin her biri için ekonomik analiz ve çevresel etki analizi de gerçekleştirilerek, sonuç olarak seçilecek kavşak önerisinin geometrik tasarımının uygulama projesi düzeyinde gerçekleştirilmesi.	
<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>	Kavşak tasarımı önerileri ile öğrencinin trafik akımları ile geometri ilişkisini kavraması, farklı kavşak öneri projeleri tasarlanması ve bunların karşılaştırılmasını yapabilmesi projenin ana hedefidir.
<b>İlgili bilgi ve verilerin bir araya getirilip kullanılması</b>	Çalışılacak kavşağın mevcut durumunun değerlendirilmesi, trafik sayımları verilerinin değerlendirilerek sorunların ortaya konması ve öneri kavşak tasarımlarının da değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.
<b>Uygun mühendislik bilgisi ile alternatif çözümlerin irdelenmesi</b>	Kavşakta trafik sıkışıklığının azaltılması amacıyla değişik ada geometrilerinin kullanılması, sağa ve sola dönüş ceplerinin yapılması ile ilgili değişik tasarımların etkinliği, trafik açısından uygunluğu, ekonomik ve çevresel etki açısından karşılaştırılması.
<b>Tasarımla ilgili sınırlamaların göz önünde bulundurulması:</b>	
<b>Ekonomi</b> <b>Çevre Konuları/Sürdürülebilirlik</b> <b>Üretilebilirlik</b>	En az iki alternatifli olarak hazırlanacak kavşak önerilerinin ekonomik ve çevresel etkileri (emisyonlar ve yakıt tüketimi) açısından karşılaştırılması. Önerilecek ulaştırma yapısının tasarımında proje bölgesi çevresinden temin edilebilecek malzeme ve teknoloji ile imalatının gerçekleştirilmesi hususu hedeflenmektedir.