



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yol Üstyapı Tasarımı	İNMB20	6	3 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İnşaat Mühendisliği - Lisans (yüz yüze)				
Amaç	karayolu üstyapı elemanlarını öğrenerek üstyapı hesaplarını yapabilmektir.				
Ders İçeriği	üstyapı, esnek ve rijit üstyapı, üstyapı elemanları, agrega deneyleri, bitüm deneyleri, AASTHO 93 esnek üstyapı tasarımı, Rijit üstyapı tasarımı, Bozulmalar				
Ders Kaynakları	Karayolları Esnek Üstyapı Rehberi				

Hafta	Konu
1	Üstyapı kavramları
2	Üstyapı kavramları
3	Esnek üstyapı
4	Esnek üstyapı
5	Rijit üstyapı
6	Rijit üstyapı
7	Agrega Deneyleri
8	Bitüm Deneyleri
9	AASTHO 93 Esnek üstyapı tasarımı
10	AASTHO 93 Esnek üstyapı tasarımı
11	Sathi kaplama dizaynı
12	Sathi kaplama dizaynı
13	Rijit kaplama dizaynı
14	Rijit kaplama dizaynı

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Ara Sınav 1		15	1
Ödev 1		15	1
Final		20	1
Ders İş Yükü:		120	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,71	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisi kazanır.
2	Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanır.
3	"Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlama becerisi; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi elde eder.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi kazanır
5	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine ulaşır.
6	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi kazanır.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi elde eder.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi kullanabilir.
9	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazanır.
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur.

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 11
Karayolu üstyapı kavramını öğrenir	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4
Esnek üstyapı kavramını öğrenir	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5
Rijit üstyapı kavramını öğrenir	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
üstyapı hesaplamalarını öğrenir	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5
üstyapı hesaplamalarını öğrenir	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4