



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Demiryolu Mühendisliği	İM5006		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	İnşaat Mühendisliği - YL - Lisansüstü ()				
Amaç	demiryolu kavramını öğrenir				
Ders İçeriği	demiryolu elemanlar, çeken araçlar, direnimler, istasyon, demiryolu güzergahı				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Hasan BOZKURT				
Ders Kaynakları	demiryolu mühendisliği zübeyde öztürk				

Hafta	Konu
1	demiryolu elemanları
2	demiryolu elemanları
3	balastlı üstyapı
4	balastlı üstyapı
5	balastsız üstyapı
6	balastsız üstyapı
7	demiryolu çekim kanunu
8	demiryolu çekim kanunu
9	demiryolu güzergahı
10	demiryolu güzergahı
11	istasyonlar
12	istasyonlar
13	yüksek hızlı trenler
14	yüksek hızlı trenler

#### Program Çıktıları

1	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
2	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.
3	Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir.
4	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
5	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
6	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
8	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
9	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
10	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme.
11	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme
12	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.
13	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme.
14	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
15	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetecek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.
16	Alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16
demiryolu mühendisliği kavramını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
demiryolu mühendisliği kavramını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
demiryolu mühendisliği hesaplamalarını kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
demiryolu güzergahı çalışmasını yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
demiryolu güzergahı çalışmasını yapar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-