

| Dersin Adı                                                                                                                                                                                                                                    | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|---------|------|
| Genel Ulaşım ve Trafik Tekniği                                                                                                                                                                                                                | 2312117                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | I        | 2+0 | 2       | 2    |
| Ön Koşul Dersler                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| Dersin Dili                                                                                                                                                                                                                                   | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |     |         |      |
| Dersin Türü                                                                                                                                                                                                                                   | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| Dersin Koordinatörü                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |
| Dersi Veren                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |
| Dersin Yardımcıları                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                  | Bu derste öğrencilere Ulaştırma ve Trafik Hizmetleri ile ilgili temel bilgilerin öğretilmesi amaçlanmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |     |         |      |
| Dersin Öğrenme Kazanımları                                                                                                                                                                                                                    | <b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b><br>1- Ulaşım türlerini birbirleriyle ilişkilendirebilecektir.<br>2- Hava, kara ve deniz ulaşımını karşılaştırır.<br>3- Kentsel ve kırsal ulaşım türlerini sınıflandırır.<br>4- Kara ulaştırmasının sahip olması gereken temel özellikleri geliştirir.<br>5- Ulaşım türlerinin birbirine göre avantaj ve dezavantajlarını değerlendirir.<br>6- Trafik akımındaki değişiklikleri sorgular.<br>7- Trafik hacmini ve yoğunluğunu hesaplar.<br>8- Kapasite kavramı ve kapasite bakımından hız-akım ilişkisini sorgular. |          |     |         |      |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                | Ulaşım ve Trafik Kavramı; Kentsel Ulaşım; Trafik Düzeni ve Trafiğin Doğusu; Trafik Akımında Değişimler; Trafiğin Aktarımı ve Doyma Noktası; Trafiğin Temel Elemanları ve Aralarındaki İlişkiler; Kapasite Kavramı ve Kapasite Açısından Hız-Akım İlişkisi; Servis Seviyesi; Trafikte Etüt ve Ölçümleri; Trafik Elemanları Olarak İnsan; Araç; Yol ve Kavşaklar; Işıklı Trafik İşaretleri; Işıksız Trafik İşaretleri.                                                                                                                                 |          |     |         |      |
| Haftalar                                                                                                                                                                                                                                      | Konular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                             | Ulaştırmanın tanımlanması, başlıca konular ve kavramlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| 2                                                                                                                                                                                                                                             | Ulaşım ve yol bilgileri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| 3                                                                                                                                                                                                                                             | Yolu Kullananların Özellikleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |     |         |      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                             | Yol Geometrik Standartları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |     |         |      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                             | Trafik Hacmi, Hız ve Yoğunluk ilişkisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |     |         |      |
| 6                                                                                                                                                                                                                                             | Görüş Uzunlukları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| 7                                                                                                                                                                                                                                             | Ara Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |     |         |      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                             | Görüş Uzunlukları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |     |         |      |
| 9                                                                                                                                                                                                                                             | Harekete Karşı Dirençler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |     |         |      |
| 10                                                                                                                                                                                                                                            | Kapasite ve Hizmet Düzeyi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |     |         |      |
| 11                                                                                                                                                                                                                                            | Yatay Kurbalar ve Dever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| 12                                                                                                                                                                                                                                            | Yatay Kurbalar ve Dever                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |     |         |      |
| 13                                                                                                                                                                                                                                            | Düşey Kurbalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |     |         |      |
| 14                                                                                                                                                                                                                                            | Düşey Kurbalar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |     |         |      |
| Genel Yeterlilikler                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |
| Ulaştırma ve Trafik Hizmetleri ile ilgili temel bilgilere yorumlayabilir ve açıklayabilir.                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |
| Argun Tunç, <i>Trafik Mühendisliği ve Uygulamaları</i> , Asil Yayın Dağıtım, 2003,<br>Nadir Yayla, <i>Karayolu Mühendisliği</i> , Birsan Yayınevi, 2004<br><i>Ulaştırma Ekonomisi Teori ve Politika</i> , Cem Saatçioğlu, Gazi Kltapevi, 2011 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |     |         |      |

| Değerlendirme Sistemi |      |
|-----------------------|------|
| Ara Sınav             | % 40 |
| Final                 | % 60 |
| Bütünleme             | % 60 |

|                                               | PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE<br>DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|------|------|------|
|                                               | PÇ1                                                                        | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4     | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7    | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10     | PÇ11 | PÇ12 | PÇ13         | PÇ14 | PÇ15 | PÇ16 | PÇ17 | PÇ18 |
| ÖK1                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 3    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| ÖK2                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 3    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| ÖK3                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 3    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| ÖK4                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 3    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| ÖK5                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 4    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| ÖK6                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 4    | 1    | 1    | 4    | 5    |
| ÖK7                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 3    | 1    | 1    | 4    | 5    |
| ÖK8                                           | 1                                                                          | 3   | 3   | 2       | 1   | 1   | 1      | 1   | 1   | 1        | 1    | 2    | 1            | 3    | 1    | 1    | 4    | 4    |
| ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları |                                                                            |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |      |      |
| Katkı<br>Düzeyi                               | 1 Çok Düşük                                                                |     |     | 2 Düşük |     |     | 3 Orta |     |     | 4 Yüksek |      |      | 5 Çok Yüksek |      |      |      |      |      |

### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|                                         | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | PÇ13 | PÇ14 | PÇ15 | PÇ16 | PÇ17 | PÇ18 |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Genel<br>Ulaşım ve<br>Trafik<br>Tekniği | 1   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1    | 1    | 2    | 1    | 3    | 1    | 1    | 4    | 4    |