

| DERSİN ADI                                                                                                                                                                                                                                               |                                 | KODU                                                                                                                                                                                                                                                                                                | YARIYILI    | T+U | KREDİSİ | AKTS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------|------|
| Mesleki Matematik                                                                                                                                                                                                                                        |                                 | 2308204                                                                                                                                                                                                                                                                                             | II. Yarıyıl | 3+0 | 3       | 4    |
| Ön Koşul Dersler                                                                                                                                                                                                                                         |                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |     |         |      |
| Dersin Dili                                                                                                                                                                                                                                              |                                 | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |     |         |      |
| Dersin Türü                                                                                                                                                                                                                                              |                                 | Mesleki                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |     |         |      |
| Dersin Koordinatörü                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Dersi Veren                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Dersin Yardımcıları                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Dersin Amacı                                                                                                                                                                                                                                             |                                 | Öğrenciye bu derste, üstel fonksiyonlar ve logaritmalar, limit ve süreklilik, türev ve integral ile ilgili matematiksel becerileri mesleklerinde uygulayabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.                                                                                                      |             |     |         |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | <b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b><br>1.Mesleğinde üstel fonksiyonlar ve logaritmalar ile ilgili uygulamalar yapmak,<br>2.Mesleğinde limit ve süreklilik ile ilgili uygulamalar yapmak,<br>3.Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapmak,<br>4.Mesleğinde integral ile ilgili uygulamalar yapmak. |             |     |         |      |
| Dersin İçeriği                                                                                                                                                                                                                                           |                                 | Üstel fonksiyonlar, Logaritma Limit, Limit ve Süreklilik Türev, İntegral                                                                                                                                                                                                                            |             |     |         |      |
| Haftalar                                                                                                                                                                                                                                                 | Konular                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                        | Üstel fonksiyonlar              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                        | Üstel fonksiyonlar ve Logaritma |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                        | Logaritma                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                        | Limit                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                        | Limit ve Süreklilik             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                        | Süreklilik                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Ara Sınav</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                        | Türev                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                        | Türev                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                       | Türev                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                       | İntegral                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                       | İntegral                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                       | İntegral                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                       | İntegral                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Genel Yeterlilikler                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Öğrenci;<br>1- Üstel fonksiyonlar ilgili temel işlemleri hatasız yapabilecek ve mesleğinde uygulayabilir.<br>2- Logaritmada ilgili temel işlemleri hatasız yapabilecek ve mesleğinde uygulayabilir.                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Kaynaklar                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Balcı, M. (2008). <i>Genel matematik 1</i> . Balcı yayınları.<br>Kadioğlu, E. ve Kamali, M. 2009. <i>Genel matematik</i> , 5.<br>Thomas, G. B., Finney, R. L., Weir, M. D., & Giordano, F. R. (2003). <i>Thomas' calculus</i> . Reading: Addison-Wesley. |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Değerlendirme Sistemi                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |
| Ara Sınav                                                                                                                                                                                                                                                |                                 | % 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |     |         |      |
| Final                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | % 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |     |         |      |
| Bütünleme                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |     |         |      |

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE  
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

|                                             | PÇ1         | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4     | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8    | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12     | PÇ13 |              |
|---------------------------------------------|-------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|--------|-----|------|------|----------|------|--------------|
| ÖÇ1                                         | 4           | 1   | 1   | 1       | 1   | 1   | 1   | 2      | 1   | 3    | 1    | 1        | 1    |              |
| ÖÇ2                                         | 4           | 1   | 1   | 1       | 1   | 1   | 1   | 2      | 1   | 3    | 1    | 1        | 1    |              |
| ÖÇ3                                         | 5           | 1   | 1   | 1       | 1   | 1   | 1   | 2      | 1   | 3    | 1    | 1        | 1    |              |
| ÖÇ4                                         | 5           | 1   | 1   | 1       | 1   | 1   | 1   | 2      | 1   | 3    | 1    | 1        | 1    |              |
| ÖÇ: Öğrenme Çıktıları 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 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Mesleki<br>Matematik | 5   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 3    | 1    | 1    | 1    |