

# MATEMATİK TARİHİ

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| 1            | Ders Adı:   | MATEMATİK TARİHİ  |
| 2            | Ders Kodu:  | MAT3036   |
| 3            | Ders Türü:  | Seçmeli   |
| 4            | Ders Seviyesi   | Lisans  |
| 5            | Dersin Verildiği Yıl:   | 3   |
| 6            | Dersin Verildiği Yarıyıl  | 6   |
| 7            | Dersin AKTS Kredisi:  | 5.00  |
| 8            | Teorik Ders Saati (saat/Hafta)  | 3.00  |
| 9            | Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)                                       | 0.00  |
| 10           | Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :                                 | 0   |
| 11           | Dersin Önkoşulu:  | Yok   |
| 12           | Dersin Dili:  | Türkçe  |
| 13           | Dersin Veriliş Şekli:   | Yüz yüze  |
| 14           | Dersin Koordinatörü:  | Prof. Dr. BASRİ ÇELİK   |
| 15           | Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:                                 |   |
| 16           | Koordinatör İletişim Bilgileri:                                       | basri@uludag.edu.tr<br>0224.2941762   |
| 17           | Dersin WEB adresi:  | <a href="http://homepage.uludag.edu.tr/~basri/ders/mattar.htm">http://homepage.uludag.edu.tr/~basri/ders/mattar.htm</a> |
| 18           | Dersin Amacı:   | Matematik tarihinde yer alan önemli olayları ve kişileri tanıtmak.  |
| 19           | Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:                                      |   |
| 20           | Dersin Öğrenme Kazanımları:   |   |
|              | 1   | Matematik ve tarihi ile ilgili temel kavramlara hâkim olur.   |
|              | 2   | Rakamların ve sayıların tarihi gelişimini öğrenir.  |
|              | 3   | Rhind ve Moskow Papirüslerinin içeriklerini öğrenip matematik tarihi açısından önemini kavrar.                          |
|              | 4   | Pi sayısının tarihi gelişimini öğrenir.   |
|              | 5   | Hint matematikçisi Aryabhata ve eserini tanır ve matematiğe katkılarını bilir.  |
|              | 6   | Diyophant, Öklid ve Pisagor hakkında kapsamlı bilgiler öğrenir ve Pisagor dönemini tanır.                               |
|              | 7   | İbn-i Türk'ün ikinci derece denklemlerin çözümüne yaklaşımını öğrenir.  |
|              | 8   | Harezmi'nin hayatını, Ömer Hayyam'ın matematik ile ilgili çalışmalarını öğrenir.  |
|              | 9   | Kümeler teorisinin tarihçesini öğrenir.   |
|              | 10  |   |
| 21           | Dersin İçeriği:   |   |
| <b>Hafta</b> | <b>DERS İÇERİKLERİ</b>  |   |
|              | <b>Teorik</b>   | <b>Uygulama</b>   |
| 1            | Dersin tanıtımı.  |   |
| 2            | Matematik nedir? Matematik tarihi nedir?                              |   |
| 3            | Rakamları ve sayıların tarihi gelişimi.                               |   |
| 4            | Bilinen en eski matematik tarihi belgeleri: Rhind ve Moskow Papirüsü. |   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 5  | Pi sayısının tarihi gelişimi.   |  |
| 6  | Eski bir Hint Matematikçisi ve astronom: Aryabhata.                             |  |
| 7  | Diyophant'ın matematik dünyasına kazandırdıkları.                               |  |
| 8  | Öklid'in geometrisi ve matematik dünyasına kazandırdıkları.                     |  |
| 9  | Arasınave konu tekrarı  |  |
| 10 | Pisagor ve dönemi. İbn-i Türk'ün ikinci derece denklemlerin çözümüne yaklaşımı. |  |
| 11 | Harezmi'nin hayatı ve matematik dünyasına katkıları.                            |  |
| 12 | Kümeler teorisinin tarihçesi.   |  |
| 13 | Ömer Hayyam'ın matematik ile ilgili çalışmaları.                                |  |
| 14 | Matematik tarihi ile ilgili bir belgesel izleme.                                |  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 22 | Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar: | 1)Basri Çelik, İ. Naci Cangül - ders notları-<br>2)Matematik Tarihi, Lütfi Göker, Kültür Bakanlığı Yayınları, Yayın No:1017, 1989, Ankara.<br>3)Bilim Tarihine Giriş, Sevim Tekeli, Esin Kahya, Melek Dosay, Remzi Demir, Hüseyin G. Topdemir, Yavuz Unat, Ayten Koç Aydın, Nobel Yayınevi, 4. Baskı, 2007, Ankara. |
|----|---|---|

|    |               |  |
|----|---------------|--|
| 23 | Değerlendirme |  |
|----|---------------|--|

| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ                        |   | SAYISI | KATKI YÜZDESİ |
|--|---|--------|---------------|
| Ara Sınav                                      | 1 | 40.00  |               |
| Kısa Sınav                                     | 0 | 0.00   |               |
| Ödev, Performans                               | 0 | 0.00   |               |
| Yıl Sonu Sınavı                                | 1 | 60.00  |               |
| Toplam   | 2 | 100.00 |               |
| Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı          |   | 40.00  |               |
| Finalin Başarıya Oranı                         |   | 60.00  |               |
| Toplam   |   | 100.00 |               |
| Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları |   |        |               |

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 24 | <b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b> |
|----|-------------------------------|

| ETKİNLİK  | SAYISI | Süresi (Saat) | Toplam İş Yüğü (Saat) |
|---|--------|---------------|-----------------------|
| Teorik Dersler  | 14     | 3.00          | 42.00                 |
| Uygulamalı Dersler                                      | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 14     | 5.00          | 70.00                 |
| Ödevler, Performanslar                                  | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Projeler  | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arazi Çalışmaları                                       | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arasnavlar  | 1      | 4.00          | 4.00                  |
| Diğer   | 14     | 2.00          | 28.00                 |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                     | 1      | 6.00          | 6.00                  |
| Toplam İş Yüğü  |        |               | 150.00                |
| Toplam İş Yüğü / 30 saat                                |        |               | 5.00                  |
| Dersin AKTS Kredisi                                     |        |               | 5.00                  |

| 25  | PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE<br>DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
|---|---|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|------|
|   | PY1   | PY2 | PY3 | PY4     | PY5 | PY6 | PY7    | PY8 | PY9 | PY10     | PY11 | PY12 | PY13         | PY14 | PY15 | PY16 |
| ÖK1   | 2   | 5   | 1   | 4       | 5   | 1   | 1      | 3   | 4   | 2        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK2   | 3   | 4   | 1   | 2       | 4   | 1   | 2      | 2   | 5   | 1        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK3   | 1   | 5   | 1   | 3       | 4   | 1   | 2      | 3   | 5   | 2        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK4   | 2   | 4   | 1   | 1       | 4   | 1   | 2      | 2   | 3   | 1        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK5   | 2   | 5   | 1   | 2       | 5   | 1   | 1      | 2   | 4   | 1        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK6   | 1   | 4   | 1   | 3       | 4   | 1   | 2      | 3   | 4   | 1        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK7   | 3   | 5   | 1   | 3       | 5   | 1   | 3      | 2   | 3   | 2        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK8   | 1   | 3   | 1   | 2       | 4   | 1   | 3      | 3   | 5   | 1        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK9   | 2   | 4   | 1   | 4       | 4   | 1   | 2      | 2   | 5   | 1        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri |   |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
| Katkı Düzeyi:                                     | 1 çok düşük   |     |     | 2 Düşük |     |     | 3 Orta |     |     | 4 Yüksek |      |      | 5 Çok Yüksek |      |      |      |