

# PYTHON PROGRAMLAMAYA GİRİŞ

|       |                                       |                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ders Adı:                             | PYTHON PROGRAMLAMAYA GİRİŞ                                                                               |
| 2     | Ders Kodu:                            | BMB2014                                                                                                  |
| 3     | Ders Türü:                            | Seçmeli                                                                                                  |
| 4     | Ders Seviyesi                         | Lisans                                                                                                   |
| 5     | Dersin Verildiği Yıl:                 | 2                                                                                                        |
| 6     | Dersin Verildiği Yarıyıl              | 4                                                                                                        |
| 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:                  | Doç. Dr. Murtaza CİCİOĞLU                                                                                |
| 15    | Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları: | Dr. Öğr. Üyesi Murtaza CİCİOĞLU                                                                          |
| 16    | Koordinatör İletişim Bilgileri:       | murtazacicioglu@uludag.edu.tr                                                                            |
| 17    | Dersin WEB adresi:                    |                                                                                                          |
| 18    | Dersin Amacı:                         | Python Programlama dili kullanma becerisi kazanmak. Yapay zeka özelliklerini kullanma becerisi kazanmak. |
| 19    | Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:      | Python programlama dili ile genel amaçlı program yazabilmek.                                             |
| 20    | Dersin Öğrenme Kazanımları:           |                                                                                                          |
|       | 1                                     | Python programlama öğrenirler                                                                            |
|       | 2                                     | Kurulum ve araçlarını öğrenirler                                                                         |
|       | 3                                     | Arayüzleri ve kütüphanelerini kullanmayı öğrenirler                                                      |
|       | 4                                     |                                                                                                          |
|       | 5                                     |                                                                                                          |
|       | 6                                     |                                                                                                          |
|       | 7                                     |                                                                                                          |
|       | 8                                     |                                                                                                          |
|       | 9                                     |                                                                                                          |
|       | 10                                    |                                                                                                          |
| 21    | Dersin İçeriği:                       |                                                                                                          |
| Hafta | <b>DERS İÇERİKLERİ</b>                |                                                                                                          |
|       | <b>Teorik</b>                         | <b>Uygulama</b>                                                                                          |
| 1     | Giriş ve kurulum                      |                                                                                                          |
| 2     | Arayüzler, yardımcı paketler          |                                                                                                          |
| 3     | Demet, liste                          |                                                                                                          |
| 4     | Sözlük, küme                          |                                                                                                          |
| 5     | Fonksiyon                             |                                                                                                          |
| 6     | Modül                                 |                                                                                                          |
| 7     | Genel tekrar                          |                                                                                                          |

|    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 8  | Sınıflar               |  |
| 9  | Nesneler               |  |
| 10 | Miras, bellek yönetimi |  |
| 11 | Iterator, Generator    |  |
| 12 | Makine Öğrenmesi       |  |
| 13 | Makine Öğrenmesi       |  |
| 14 | Genel tekrar           |  |

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar: | <p>The Python Tutorial</p> <p>Think Python, How to Think Like a Computer Scientist<br/>Allen Downey</p> <p>Intro to Python for Computer Science and Data Science<br/>Paul J. Deitel, Harvey M. Deitel</p> |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR                         | SAYISI | KATKI YÜZDESİ                                                                                    |
|------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ara Sınav                                      | 1      | 40.00                                                                                            |
| Kısa Sınav                                     | 0      | 0.00                                                                                             |
| Ödev                                           | 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 |        | Ara sınav ve final sınavında ders konularıyla ilgili klasik problem çözme yeteneği ölçülecektir. |

|    |                        |
|----|------------------------|
| 24 | AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU |
|----|------------------------|

| ETKİNLİK                                                | SAYISI | Süresi (Saat) | Toplam İş Yükü (Saat) |
|---------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Teorik Dersler                                          | 14     | 3.00          | 42.00                 |
| Uygulamalı Dersler                                      | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 14     | 3.00          | 42.00                 |
| Ödevler                                                 | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Projeler                                                | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arazi Çalışmaları                                       | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arasınavlar                                             | 1      | 30.00         | 30.00                 |
| Diğer                                                   | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                     | 1      | 36.00         | 36.00                 |
| Toplam İş Yükü                                          |        |               | 180.00                |
| Toplam İş Yükü / 30 saat                                |        |               | 5.00                  |
| Dersin AKTS Kredisi                                     |        |               | 5.00                  |

| 25  | PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|     | PY1                                                                  | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 | PY13 | PY14 | PY15 | PY16 |
| ÖK1 | 3                                                                    | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 4    | 3    | 3    | 0    | 0    | 0    | 0    |

|                                                   |             |   |   |         |   |   |        |   |   |          |   |   |              |   |   |   |
|---------------------------------------------------|-------------|---|---|---------|---|---|--------|---|---|----------|---|---|--------------|---|---|---|
| ÖK2                                               | 4           | 3 | 3 | 4       | 4 | 4 | 3      | 2 | 2 | 3        | 3 | 3 | 0            | 0 | 0 | 0 |
| ÖK3                                               | 4           | 3 | 3 | 4       | 4 | 4 | 3      | 2 | 2 | 3        | 3 | 3 | 0            | 0 | 0 | 0 |
| ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri |             |   |   |         |   |   |        |   |   |          |   |   |              |   |   |   |
| Katkı<br>Düzeyi:                                  | 1 çok düşük |   |   | 2 Düşük |   |   | 3 Orta |   |   | 4 Yüksek |   |   | 5 Çok Yüksek |   |   |   |