

## İçerik

| Ders Kodu | Dersin Adı  | Yarıyıl | Teori | Uygulama | Lab | Kredisi | AKTS |
|-----------|-------------|---------|-------|----------|-----|---------|------|
| ECON222   | Programlama | 4       | 4     | 4        | 4   | 4       | 4    |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Ön Koşul              |  |
| Derse Kabul Koşulları |  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Dili   | Fransızca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Türü          | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dersin Düzeyi | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dersin Amacı  | Bu ders bilgisayar programlamaya giriş niteliğinde bir ders olup, algoritma kavramı, algoritma geliştirme ve işlevlerle program tasarımı , veri türleri, kontrol yapıları ve programlama yöntemleri dahil olmak üzere temel programlama temellerini Python programlama dili aracılığıyla tanıtır. Ders, ObjectOriented Programlamanın temel ilkelerini ve derinlemesine veri ve bilgi işleme tekniklerini tartışır. İktisat bölümünün öğrencilerine verilen bir ders olduğu için dersin son bölümünde özellikle Python ile tanımlayıcı istatistik işlemleri ve veri işleme hakkında da çalışmalar yapılacaktır. |
| İçerik        | 1. Programlama : Temel Kavramlar<br>2. Veri türleri, sayısal veri türleri, string veri türleri, Operatörler<br>3. Mantıksal karşılaştırmalar (IF... ELSE) - Mantıksal operatorler<br>4. Döngüler : For - While<br>5. Listeler<br>6. Fonksiyonlar<br>7. Set ve Dicts<br>8. Pyhton Kütüphaneleri : Numpy, Pandas, Matplot ve diğer ilgili kütüphaneler                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kaynaklar     | <a href="https://www.geeksforgeeks.org/">https://www.geeksforgeeks.org/</a><br><a href="https://courspython.com/introduction-python.html">https://courspython.com/introduction-python.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Teori Konu Başlıkları

| Hafta | Konu Başlıkları                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| 1     | Algoritma ve Programlama Giriş                                   |
| 2     | Python dili özellikleri - Veri tipleri - Değişken Tanımlama      |
| 3     | Operatörler - Mantıksal ifadeler - Koşullu ifadeler              |
| 4     | Döngüler                                                         |
| 5     | Diziler - Listeler                                               |
| 6     | Fonksiyonlar                                                     |
| 7     | Çok boyutlu listeler, Demet, Küme ve Sözlük kavramları           |
| 8     | Genel Tekrar                                                     |
| 9     | Ara Sınav                                                        |
| 10    | Python kütüphaneleri genel tanıtım -- Jupiter Notebook kullanımı |
| 11    | Numpy kütüphanesi ve uygulamaları                                |
| 12    | Pandas kütüphanesi ve uygulamaları                               |
| 13    | Matplotlib kütüphanesi ve uygulamaları                           |
| 14    | Tanımlayıcı İstatistiki veri analizi                             |