

▼ PYTHON PROGRAMLAMAYA ÇOK HIZLI BİR GİRİŞ

ALTUĞ BEYHAN

<http://www.altugbeyhan.com>

OnlineGDB: <https://www.onlinegdb.com/>

Google Colab: <https://colab.research.google.com/>

Eğer bilgisayarınıza yazılım kurmak isterseniz:

PyCharm: <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/> (OnlineGDB alternatifi)

Anaconda: <https://www.anaconda.com/products/distribution> (Google Colab alternatifi)

▼ Merhaba dünya!

▼ print() fonksiyonu

```
1 print(Merhaba dünya!)
```

```
File "<ipython-input-2-9ae56ff406db>", line 1
    print(Merhaba dünya!)
          ^
```

SyntaxError: invalid syntax

SEARCH STACK OVERFLOW

```
1 print("Merhaba dünya!")
```

Merhaba dünya!

```
1 print(5)
```

5

```
1 print(3+4)
```

7

```
1 print("3+4")
```

3+4

Varsayılan değerler

sep: boşluk, end: \n (alt satıra geçiş)

```
1 print("altuğ\nbeyhan")
```

altuğ
beyhan

```
1 print("altuğ","beyhan","elma","armut")
```

```
2 print("altuğ","beyhan","elma","armut", sep="*")
```

altuğ beyhan elma armut
altuğ*beyhan*elma*armut

```
1 print("altuğ")
```

```
2 print("beyhan")
```

```
3 print("elma")
```

```
altuğ  
beyhan  
elma
```

```
1 print("altuğ", end="*")  
2 print("beyhan", end="*")  
3 print("elma", end="*")
```

```
altuğ*beyhan*elma*
```

▼ Yorumlama

```
1 print("altuğ") # bu bir yorumdur  
2 #print("beyhan")  
3 print("elma") # print(3+2)
```

```
altuğ  
elma
```

```
1 ""  
2 print("altuğ")  
3 print("altuğ")  
4 print("altuğ")  
5 print("altuğ")  
6 print("altuğ")  
7 ""
```

```
'\nprint("altuğ")\nprint("altuğ")\nprint("altuğ")\nprint("altuğ")\nprint("altuğ")\n'
```

▼ Veri Tipleri

▼ type() fonksiyonu

str (string): yazı

int (integer): tam sayı

float: ondalıklı sayı

```
1 print(type("altuğ"))
```

```
<class 'str'>
```

```
1 print(type(5))
```

```
<class 'int'>
```

```
1 print(type(3.14))
```

```
<class 'float'>
```

```
1 print(type(3.0))
```

```
<class 'float'>
```

▼ Matematiksel İşlemler

```
1 print(3+2) # toplama işlemi
```

5

```
1 print(3-2) # çıkarma işlemi
```

1

```
1 print(3*2) # çarpma işlemi
```

6

```
1 print(3/2) # bölme işlemi
```

1.5

```
1 print(11//4) # 11'in 4'e bölümünden elde edilen bölüm
```

2

```
1 print(11%4) # 11'in 4'e bölümünden elde edilen kalan (mod 4
```

3

```
1 print(3**4) # kuvvet
```

81

```
1 print(9**(1/2)) # (2). dereceden kök
```

3.0

▼ Değişkenler

```
1 x = 5 # x adlı değişkene 5 değerini atıyoruz
```

```
1 print(x)
```

5

```
1 x = x + 1 # x adlı değişkene, onun 1 fazlası atandı
```

```
1 print(x)
```

6

```
1 y = 3
```

```
1 print(x*y)
```

18

```
1 isim = "altuğ"
```

```
2 soyisim = "beyhan"
```

```
1 print(isim)
```

```
2 print(soyisim)
```

```
altuğ  
beyhan
```

```
1 print(isim+soyisim)
```

```
altuğbeyhan
```

```
1 sayi = 3  
2 print(sayi)  
3 sayi = 5  
4 print(sayi)
```

```
3  
5
```

```
1 sayi = 3 # kodlar yukarıdan aşağıya doğru satır satır okunu  
2 sayi = 5  
3 print(sayi)
```

```
5
```

▼ Fonksiyonların Tanımlanması

builtin_function_or_method: yerleşik fonksiyon veya metot

function: fonksiyon (yerleşik olmayan, bizim tanımladığımız)

```
1 print(type(print))
```

```
<class 'builtin_function_or_method'>
```

```
1 def merhabaDunya():  
2     print("Merhaba Dünya!")
```

```
1 merhabaDunya() # (): çağırarak/çalıştırmak
```

```
Merhaba Dünya!
```

```
1 print(type(merhabaDunya))
```

```
<class 'function'>
```

```
1 def topla(x,y): # x,y: argüman (parametre)  
2     print("Birinci sayı:",x)  
3     print("İkinci sayı:",y)  
4     print("Sayıların toplamı:",x+y)
```

```
1 topla(6,12)
```

```
Birinci sayı: 6  
İkinci sayı: 12  
Sayıların toplamı: 18
```

▼ Metotlar

```
1 isim = "aLtuğ bEyHan" # str sınıfından bir nesne
```

```
1 sayi = 3 # int sınıfından bir nesne
```

```
1 print(isim.capitalize()) # isim nesnesi üzerinde capitalize
```

Altuğ beyhan

```
1 print(isim.upper())
```

ALTUĞ BEYHAN

```
1 print(isim.lower())
```

altuğ beyhan

▼ Koşullu Durumlar

▼ if-elif-else

if: eğer

else: aksi halde

elif: else if (2'den fazla durum)

KOŞULLAR

eşittir: ==

eşit değildir: !=

küçüktür: <

büyüktür: >

küçük eşittir: <=

büyük eşittir: >=

```
1 x = 10
2
3 if x == 10:
4     print("sayı 10'a eşit")
```

sayı 10'a eşit

```
1 x = 20
2
3 if x == 10:
4     print("sayı 10'a eşit")
```

```
1 x = 20
2
3 if x == 10:
4     print("sayı 10'a eşit")
5 else:
6     print("sayı 10'a eşit değil")
```

sayı 10'a eşit değil

```
1 x = 7
2
3 if x != 5:
4     print("sayı 5'e eşit değil")
5 else:
6     print("sayı 5'e eşit")
```

sayı 5'e eşit değil

```
1 sayi = 13
2
3 if sayi < 12:
4     print("sayı 12'den küçük")
5
6 elif sayi == 12:
7     print("sayı 12'ye eşit")
8
9 else:
10    print("sayı 12'den büyük")
```

sayı 12'den büyük

▼ Döngüler

▼ While Döngüsü

while: -iken

while KOŞUL: KOŞUL sağlanıyor iken:

```
1 x = 1
2
3 while x <= 12:
4     print(f"{x}. sınıf") #format print
5     x = x + 1 # x'i değiştirmezsek sonsuz döngü olur!
```

1. sınıf
2. sınıf
3. sınıf
4. sınıf
5. sınıf
6. sınıf
7. sınıf
8. sınıf
9. sınıf
10. sınıf
11. sınıf
12. sınıf

```
1 print(x)
```

13

▼ For döngüsü

```
1 listem = ["altuğ",10,"beyhan",20,20,20,"altuğ"]
```

```
1 print(listem)
```

```
['altuğ', 10, 'beyhan', 20, 20, 20, 'altuğ']
```

```
1 print(type(listem))
```

```
<class 'list'>
```

```
1 for eleman in listem:
```

```
2     print(f"şu anda eleman={eleman} alındı")
```

```
şu anda eleman=altuğ alındı
şu anda eleman=10 alındı
şu anda eleman=beyhan alındı
şu anda eleman=20 alındı
şu anda eleman=20 alındı
şu anda eleman=20 alındı
şu anda eleman=altuğ alındı
```

```
1 print(range(10))
```

```
2 print(type(range(10)))
```

```
range(0, 10)
<class 'range'>
```

```
1 for i in range(10): # 0'dan 10'a kadar (10 dahil değil)
```

```
2     print(i**2)
```

```
0
1
4
9
16
25
36
49
64
81
```

```
1 print(list(range(10)))
```

```
[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
```

```
1 # (1+(1/n))**n dizisinin n= 1, 10, 100, 1000, ... altındaki
```

```
1 for i in range(10):
```

```
2     n = 10**i
```

```
3     print(f"n={n} için dizinin terimi = {(1+(1/n))**n}")
```

```
n=1 için dizinin terimi = 2.0
n=10 için dizinin terimi = 2.5937424601000023
n=100 için dizinin terimi = 2.7048138294215285
n=1000 için dizinin terimi = 2.7169239322355936
n=10000 için dizinin terimi = 2.7181459268249255
n=100000 için dizinin terimi = 2.7182682371922975
n=1000000 için dizinin terimi = 2.7182804690957534
n=10000000 için dizinin terimi = 2.7182816941320818
n=100000000 için dizinin terimi = 2.7182817983473577
n=1000000000 için dizinin terimi = 2.7182820520115603
```

▼ Mantıksal İşlemler

bool (Boolean): doğru/yanlış

and (ve), or (veya), not (değil/olumsuz)

```
1 print(True)
```

```
True
```

```
1 print(False)
```

```
False
```

```
1 print(type(True))
```

```
<class 'bool'>
```

```
1 print(True and True)
2 print(True and False)
3 print(False and True)
4 print(False and False)
```

```
True
False
False
False
```

```
1 print(True or True)
2 print(True or False)
3 print(False or True)
4 print(False or False)
```

```
True
True
True
False
```

```
1 print(not True)
2 print(not False)
```

```
False
True
```

▼ Bu dersten sonrası

Python Türkçe Dokümantasyon: <https://docs.python.org/tr/3/tutorial/introduction.html#using-python-as-a-calculator>

ChatGPT: <https://chat.openai.com/chat/>

BTK Akademi Eğitimleri:

<https://www.btkakademi.gov.tr/portal/course/sifirdan-ileri-seviye-python-programlama-5877>

<https://www.btkakademi.gov.tr/portal/course/veri-bilimi-icin-python-ve-tensorflow-11705>

Turkcell Geleceği Yazarlar Eğitimleri:

<https://gelecegiyazarlar.turkcell.com.tr/konu/egitim/python-programlama-101/pythona-giris>

<https://gelecegiyazarlar.turkcell.com.tr/konu/ileri-python>

Global AI Hub Eğitimi:

<https://globalaihub.com/courses/introduction-to-python-turkish/>

1

! 1 sn. tamamlanma zamanı: 01:00

