

# ASTROİSTATİSTİK

## 0. KONU

### 0. DERSİN İÇERİĞİ VE KURALLARI

#### 0.1 Derse İlişkin Bilgiler

<b>Dersin adı</b>	: AST206 İstatistik Astronomi
<b>Dersi veren</b>	: Doç. Dr. Tolgahan KILIÇOĞLU
<b>Yardımcı öğretim elemanı</b>	: Arş. Gör. Engin BAHAR
<b>İletişim</b>	: tkilicoglu@ankara.edu.tr (en kolay buradan) +90 312 2126720 / 1350
<b>Dersin verileceği tarih aralığı</b>	: 18 Şubat – 31 Mayıs 2019 (14 hafta, 27 ders)
<b>Ders saatleri</b>	: Salı 10:30-12:00 Cuma 13:30-15:00

#### 0.2 Dersin İçeriği

<b>Ders 01</b>	Dersin İçeriği ve Kuralları	19 Şubat 2019 - Salı
<b>Ders 02</b>	İstatistikte Temel Kavramlar	22 Şubat 2019 - Cuma
<b>Ders 03</b>	Verilerin Sınıflanması ve Dağılımlarının Sunulması	25 Şubat 2019 - Salı
<b>Ders 04</b>	<b>Uygulama I (Ders 2 için)</b>	01 Mart 2019 - Cuma
<b>Ders 05</b>	Verilerde Orta Değer Bulma	05 Mart 2019 - Salı
<b>Ders 06</b>	<b>Uygulama II (Ders 3 için)</b>	08 Mart 2019 - Cuma
<b>Ders 07</b>	Verilerde Yayılımının Belirlenmesi	12 Mart 2019 - Salı
<b>Ders 08</b>	<b>Uygulama III (Ders 5 ve 7 için)</b>	15 Mart 2019 - Cuma
<b>Ders 09</b>	Momentler, Çarpıklık ve Basıklık	19 Mart 2019 - Salı
<b>Ders 10</b>	<b>Uygulama IV (Ders 9 için)</b>	22 Mart 2019 - Cuma
<b>Ders 11</b>	Farklı Veri Türlerinde Ortalama, Yayılım, Çarpıklık ve Basıklık	26 Mart 2019 - Salı
<b>Ders 12</b>	<b>Uygulama V (Ders 11 için)</b>	29 Mart 2019 - Cuma
<b>Ders 13</b>	Standart Hata, Gözlemlerin Ağırlıklandırılması ve Ağırlıklı Ortalama	02 Nisan 2019 - Salı
<b>Ders 14</b>	Belirsizliğin Yayılması	05 Nisan 2019 - Cuma
<b>Ders 15</b>	Belirsizliğin Yayılması (devam)	09 Nisan 2019 - Salı
<b>Ders 16</b>	<b>Uygulama VI (Ders 13, 14 ve 15 için)</b>	12 Nisan 2019 - Cuma
<b>Vize</b>	<b>Vize Haftası</b>	15 – 21 Nisan 2019
<b>Tatil</b>	<b>Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı</b>	23 Nisan 2019 - Salı

Ders 17	Olasılık	26 Nisan 2019 - Cuma
Ders 18	Uygulama VII (Ders 17 için)	30 Nisan 2019 - Salı
Ders 19	Olasılık Dağılımları	03 Mayıs 2019 - Cuma
Ders 20	Olasılık Dağılımları (devam)	07 Mayıs 2019 - Salı
Ders 21	Uygulama VIII (Ders 19+20 için)	10 Mayıs 2019 - Cuma
Ders 22	Normal Dağılım	14 Mayıs 2019 - Salı
Ders 23	Uygulama IX (Ders 22 için)	17 Mayıs 2019 - Cuma
Ders 24	Korelasyon	21 Mayıs 2019 - Salı
Ders 25	Uygulama X (Ders 24 için)	24 Mayıs 2019 - Cuma
Ders 26	Regresyon	28 Mayıs 2019 - Salı
Ders 27	Uygulama XI (Ders 26 için)	31 Mayıs 2019 - Cuma

### 0.3 Kaynaklar

**Ders notu:** [http://www.tolgahan.net/?page\\_id=1197](http://www.tolgahan.net/?page_id=1197) adresinde düzenli olarak güncellenir.

#### Dersin Temel Kaynağı:

i) Robert S. Witte, John S. Witte. 2009. "Statistics", WILEY.

#### Yardımcı İngilizce Kaynaklar:

i) Richard A. Johnson 2018. "Probability and Statistics for Engineers", 9. Edition, Pearson.

ii) Eric D. Feigelson, G. Jogesh Babu 2012. "Modern Statistical Methods for Astronomy", Cambridge University Press.

iii) V. Wall, C.R. Jenkins 2003. "Practical Statistics for Astronomers", Cambridge University Press.

#### Yardımcı Türkçe Kaynaklar:

i) Nadir Doğan, 1980. "İstatistik Astronomi I", Ankara Üniversitesi Basımevi

ii) Mustafa Köseoğlu, Rahmi Yamak 2015. "Uygulamalı İstatistik", 2. Baskı, Celepler Matbaacılık.

iii) Akif Bakır, Celal Aydın 2015. "İstatistik", 6. Baskı, Nobel.

### 0.4 Devam Zorunluluğu

Derste **%70 devam zorunluluğu** vardır. Sebebi ne olursa olsun devam zorunluluğu esnetilemez. Bu oran göz önüne alındığında toplam 27 dersin 19 dersine devam etmiş olmak gerekir. Eğer bir öğrencinin devamsızlığı **8 dersin** üzerinde ise dersi **devamsızlıktan başarısız (F4)** olarak tamamlar. Final ve Bütünleme sınavına giremez. Ertesi yıl yeniden devamını vermek zorundadır.

## 0.5 Notların Belirlenmesi

**Arasınav:** Nisan'ın ikinci haftası içerisinde o ana kadar işlenen konulardan oluşan bir arasınav gerçekleştirilir. Arasınav tüm konuların eşit dağıtıldığı yaklaşık 20 sorudan oluşan ve farklı soru tipleri (doğru/yanlış, boşluk doldurma, çoktan seçmeli ve klasik) içeren bir sınavdır. 100 üzerinden değerlendirilir.

**Dönemsonu Sınavı:** 10-26 Haziran 2019 tarihleri arasında derste işlenen tüm konuların eşit dağıtıldığı yaklaşık 20 sorudan oluşan ve farklı soru tipleri (doğru/yanlış, boşluk doldurma, çoktan seçmeli ve klasik) içeren bir dönemsonu sınavı gerçekleştirilir. 100 üzerinden değerlendirilir.

**Geçme Notunun Hesaplanması:** Geçme notu aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$(\text{Geçme Notu}) = (\text{Arasınav notu}) \times 0.30 + (\text{Dönemsonu S. Notu}) \times 0.80$$

Geçme notu 60'ın üzerinde olan öğrenciler dersten başarılı kabul edilir.

## 0.6 Diğer Ders Kuralları

- i)** Derse geç girmek veya ders işlenirken sınıftan ayrılmak kesinlikle yasaktır. Böyle bir durumun yaşanması durumunda ilgili öğrenci yoklamaya var yazılmayacak; eğer yazıldıysa silinecektir. Eğer dersten çıkmayı gerektirecek özel bir durum ders esnasında oluşacaksa dersin öğretim elemanına dersten önce haber veriniz veya derse girmeyiniz.
- ii)** Ders sırasında cep telefonları kapalı veya sessiz olmalıdır. Ders esnasında telefon ile uğraşmak kesinlikle yasaktır.
- iii)** Derslere ve tüm sınavlara mutlaka hesap makinesi getirilmelidir.
- iv)** Öğrenciler devam durumlarını kendileri takip edecek ve dersin öğretim elemanı tarafından devam durumları hakkında bilgilendirilmeyeceklerdir.