

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

FEN FAKÜLTESİ

İSTATİSTİK VE BİLGİSAYAR BİLİMLERİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İstatistik I	İST101	1	4 + 0	5,0	Zorunlu
Birim Bölüm	İstatistik ve Bilgisayar Bilimleri - Lisans (Uzaktan Eğitim)				
Amaç	Öğrencilere akademik kariyerde veya çalışma yaşamında gerekli olacak temel olasılık ve istatistik bilgilerini vermek, değişkenler arasındaki ilişkileri tahmin ve test etme ile öngörmede kullanılan istatistiksel yaklaşımları ve teknikleri öğretmektir.				
Ders İçeriği	Bazı temel istatistiksel kavramlar, tanımlar. Verilerin düzenlenmesi, Frekans Dağılımları, Grafikler. Merkezî Eğilim Ölçüleri (Ortalamalar). Değişkenlik Ölçüleri. Olasılığa Giriş, Rassal Değişkenler ve Dağılımları. Bazı Kesikli Olasılık Dağılımları. Bazı Sürekli Olasılık Dağılımları. Örneklem Teorisi, Örneklem Dağılımları. İstatistiksel Tahminleme, Nokta ve Aralık Tahmini. Hipotez Testleri.				
Ders Veren	Prof. Dr. Serpil TÜRKYLMAZ				
Ders Kaynakları	Olasılık ve İstatistik, Prof. Dr. Fikri Akdeniz, Olasılık ve İstatistik, Prof. Dr. Semra Oral ERBAŞ, Olasılık ve İstatistiğe Giriş, Prof. Dr. Fikri Öztürk, Uygulamalı İstatistik, Prof. Dr. Özer Serper, Olasılık ve İstatistiğe Giriş, Sheldon M. Ross, Çeviri Editörleri: Prof. Dr. Salih Çelebioğlu, Prof. Dr. Reşat Kasap., Newbold, Paul (Çev. Şenese, Ümit) İşletme ve İktisat İçin İstatistik, Literatür Yayınları				

Hafta	Konu
1	Bazı temel istatistiksel kavramlar, tanımlar
2	Verilerin düzenlenmesi, frekans dağılımları ve grafikler
3	Merkezî Eğilim Ölçüleri (Ortalamalar)
4	Değişkenlik Ölçüleri
5	Olasılığa giriş, Rassal Değişkenler ve Dağılımları
6	Bazı Kesikli Olasılık Dağılımları
7	Bazı Kesikli Olasılık Dağılımları (Devam)
8	Bazı Sürekli Olasılık Dağılımları
9	Bazı Sürekli Olasılık Dağılımları (Devam)
10	Örneklem Teorisi, Örneklem Dağılımları
11	Örneklem Teorisi, Örneklem Dağılımları (Devam)
12	İstatistiksel Tahminleme, Nokta ve Aralık Tahmini
13	İstatistiksel Tahminleme, Nokta ve Aralık Tahmini (Devam)
14	Hipotez Testleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Ara Sınav 1		3	1
Ödev 1		6	12
Kısa Sınav 1		1	12
Final		3	1
Ders İş Yüğü:		132	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		5,18	

Program Çıktıları	
1	İstatistiksel analizlerde yararlanılan teknikleri etkin biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
2	Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde kullanılacak uygun yöntemlere karar verebilme, uygulayabilme ve istatistik alanındaki hazır yazılımları kullanabilme yeteneğine sahiptir.
3	İstatistik ve Bilgisayar bilimleri alanındaki problemlerin çözümünde matematiği etkin olarak kullanabilme becerisine sahiptir.
4	Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeleri izleyebilme ve bu teknolojileri etkin bir biçimde kullanabilme ve yeni bir programlama dili öğrenme becerisine sahiptir.
5	Problemlerin çözümüne ilişkin algoritmalar tasarlayabilme, programlama dillerini ve bilgisayar biliminin temel prensip ve yöntemlerini uygulayabilme yeteneğine sahiptir.
6	Ekip çalışmalarında görev ve sorumluluk alabilme, sosyal ve etik sorumluluklarının farkında olma bilincine sahiptir.
7	Yaratıcı, bilimsel ve eleştirel düşünebilme, bağımsız ve birlikte çalışabilme yeteneğine sahiptir.
8	Türkçe ve yabancı dilde alanındaki bilgileri ve kaynakları takip edebilme ve paylaşabilme becerisine sahiptir.
9	İstatistiksel verilerin toplanması, yorumlanması, yayımlanması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerler hakkında farkındalığa sahiptir.
10	Türkçe ve en az bir yabancı dili, sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
11	Rasgelelik olgusu içeren olayları veya süreçleri olasılıksal olarak modelleme ve çıkarımda bulunabilme becerisine sahiptir.
12	Verileri elde etme, elde edilen verileri düzenleme ve yorumlama becerisine sahiptir.
13	Verilerin elde edilmesinde veya analiz edilmesinde karşılaşılan problemleri bilimsel yaklaşımlarla çözebilme becerisine sahiptir.
14	Sağlık, spor, ekonomi, ziraat vs. gibi diğer alanlara ilişkin verilerin analiz edilmesinde ilgili alandaki kişilere danışmanlık desteği verebilme becerisine sahiptir.
15	Mesleki bilgi ve becerilerini alandaki güncel çalışmaları takip ederek geliştirebilme yeteneğine sahiptir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
İstatistik bilimi ile ilgili temel kavramları tanımlar	3	3	3	-	-	3	2	2	3	2	3	4	4	-	-
Veri türlerini ayırt eder	5	2	4	-	-	3	3	3	4	2	2	5	5	2	3
Veri setini özetlemek için kullanılan tanımlayıcı istatistikleri hesaplar	5	2	5	-	-	3	3	3	4	2	3	5	5	-	3
Olasılık ile ilgili temel kavramları tanımlar	5	-	-	-	-	-	-	3	-	-	5	3	4	-	3
Kesikli ve sürekli rassal değişkenlere ait olasılık fonksiyonlarını kullanarak olasılık hesaplar	5	-	5	-	-	-	-	3	3	2	5	3	5	-	3

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/tir/326936>