

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**  
**Açık Ders Malzemeleri**

**Ders izlence Formu**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	ZZT201 BİYOMETRİ
<b>Dersin Sorumlusu</b>	PROF. DR. ZAHİDE KOCABAŞ, PROF. DR. MUSTAFA MUHİP ÖZKAN ve PROF. DR. MEHMET ALİ YILDIZ, PROF. DR. İSMAİL AKYOL
<b>Dersin Düzeyi</b>	LİSANS (ZORUNLU)
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (2+2)
<b>Dersin Türü</b>	TEORİK VE UYGULAMA
<b>Dersin İçeriği</b>	<p>İstatistiğin tanımı, örnek, populasyon, istatistik, parametre kavramları ve bunlar arasındaki ilişkiler, örneğin özellikleri, veri tipleri, kesikli, sürekli veriler, verilerin özetlenmesi, tanıtıcı istatistikler, yerleşim ölçüleri (aritmetik ortalama, tepe değeri, ortanca değer, geometrik ortalama, harmonik ortalama) ve bunların hesaplanması, özellikleri, değişim ölçüleri (değişim genişliği, ortalama sapma, varyans, standart sapma, varyasyon katsayısı) ve bunların hesaplanması, özellikleri, birden fazla özellik arasındaki ilişkiler, korelasyon ve regresyon kavramları, regresyon denklemi, regresyon katsayısı, regresyon sabiti, tahmin denklemi, tahmindeki isabet derecesi, klasik dağılımlar, normal dağılım, binomiyal dağılım, poisson dağılımı ve bunların özellikleri ile çeşitli alanlarda kullanımı, örnekleme dağılımları (populasyon varyansı bilindiğinde ve bilinmediğinde) ve bunlara ilişkin hipotez kontrolleri, tek taraflı ve çift taraflı hipotez kontrolleri, I. Tip hata olasılığı, bağımsız iki grup ortalaması arasındaki farka ilişkin hipotez testi (Student t-testi), bağımlı iki grup karşılaştırılması (Eş yapma t-testi), oranlara ilişkin hipotez testi, korelasyon katsayısına ilişkin hipotez testi, ki-kare analizi, tek yanlı sınıflamalarda ki-kare analizi, dağılımlara uyum kontrolleri, iki yanlı sınıflamalarda ki-kare analizi ve bağımsızlık kontrolleri, bağımlılık katsayısının hesaplanması.</p>
<b>Dersin Amacı</b>	<p>Üzerinde çalışılan konu ile ilgili sayısal verilerin gözlem veya deneme yoluyla doğru olarak toplanması, özetlenmesi, konuyu tanıtacak şekilde işlenmesi, bilinen faktörlere göre analizi, başka verilerle ilişkilerinin tespiti ile sonuçlarının yorumlanması ve genelleştirilmesi için yapılan bütün işlemler "İstatistik Metotlar" olarak bilinmektedir. Bu derste öğrencilere ileriki yaşamlarında ilgilendikleri her alanda kendilerine yardımcı olacak temel istatistik kavramlar ve bu kavramları uygulamada kullanacakları yerler örneklerle anlatılmaktadır. Dönem içerisinde bu ders kapsamında yapılan tüm öğrenim etkinlikleri ile;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Öğrencilere araştırmacı kavramının kazandırılması,</li><li>2. Analitik düşüncenin geliştirilmesi ve</li><li>3. Ziraatın değişik dallarından örnekler verilerek yorum yapma kabiliyetlerinin artırılması hedeflenmiştir.</li></ol>
<b>Dersin Süresi</b>	14 HAFTA
<b>Eğitim Dili</b>	TÜRKÇE
<b>Ön Koşul</b>	YOK

<b>Önerilen Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zahide KOCABAŞ, M. Muhip ÖZKAN ve Ensar BAŞPINAR (2013). Temel Biyometri, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Yayın No: 1606, Ders Kitabı: 558.</li> <li>2. Fikret GÜRBÜZ; Ensar BAŞPINAR, M. MUHİP ÖZKAN, Mehmet MENDEŞ, Sıdık KESKİN ve Handan ÇAMDEVİREN (2000). İstatistik Metotları Dersi Uygulama Kılavuzu, Ankara Üniversitesi, ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:7</li> <li>3. APAYDIN, A., KUTSAL, A. ve ATAKAN, C. 1994. Uygulamalı İstatistik. Ankara.</li> <li>4. FREUND, J. E. 1971. Mathematical Statistics. Second Edition. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.</li> <li>5. SNEDECOR, W. and COCHRAN W. G. 1980. Statistical Methods. Seventh Edition. The Iowa state University Press, Ames, Iowa, USA.</li> <li>6. Orhan DÜZGÜNEŞ, Tahsin KESİCİ ve Fikret GÜRBÜZ (1993). İstatistik Metotları (2. Baskı), Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları: 1291, Ders Kitabı: 369.</li> <li>7. SOKAL, R.R. and ROHLF, F. J. 1995. Biometry. The Principles and Practice of Statistics in Biological Research. Third edition. W. H. Freeman and Company, New York.</li> <li>8. ZAR, J.H. 1999. Biostatistical Analysis. Fourth Ed., Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey, 07458.</li> </ol>
<b>Laboratuvar</b>	YOK
<b>Diğer-1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haftalık derse başlamadan önce ilk 15 dakika içerisinde bir önceki hafta işlenen konular öğrenci-hoca diyalogu şeklinde hatırlatılmaktadır.</li> <li>2. Her hafta yapılan 2 saatlik teorik dersten sonra 2 saat öğrencilerin pratik hesap yapmalarını sağlamak amacıyla alıştırılardan oluşan uygulama yapılmaktadır.</li> <li>3. Derse devam zorunludur. Derste imza karşılığı yoklama alınmaktadır.</li> <li>4. Dersin verilmesinde esas olarak tanımlanan haftalık ders konusu ve içeriğine uyulacaktır. Ancak zorunluluk hallerinde haftalık ders konularında ve içeriğinde kaymalar veya yer değiştirmeler olabilir.</li> </ol>