

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Gıda Mühendisliğinde İstatistiksel Uygulamalar	5110165	Güz	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders lisansüstü öğrencilerine temel istatistiksel bilgiler vermeyi, gıda bilimi ve teknolojisinde elde edilen verileri istatistiksel olarak değerlendirebilme ve yorumlama becerilerini kazandırmayı amaçlar.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> İstatistik biliminin kullanım alanlarını tanıy ve temel istatistiksel tanımları açıklar. İstatistiksel analiz yöntemlerini bilir ve bu yöntemleri uygular. Gıda biliminde elde edilen verileri, bazı paket programları (SPSS,SAS,MATLAB) da kullanarak istatistiksel olarak yorumlar ve değerlendirir. 				
Dersin İçeriği	Olasılık, temel tanımlar, hipotez testleri, regresyon analizleri, varyans analizleri (ANOVA), gıda mühendisliğine özgü uygulamalar.				
Haftalar					
1.	Deneme desenlerinin temel prensipleri ve istatistiksel tekniklerin kullanımı;				
2.	Dağılımlar: Normal dağılım, t dağılımı, F dağılımı, Ki kare dağılımı; Basit karşılaştırmalı denemeler (İki ortalamalı örnekler, Eşlenmiş Gözlemler)				
3.	Çok sayıda işlemi karşılaştırma, model doğruluk analizi				
4.	Varyans Analizi (Tek yönlü ANOVA),				
5.	Model doğruluk analizi				
6.	Ortalamaların karşılaştırılması: Duncan's Multiple Range Test, LSD,				
7.	Arasınav				
8.	Tesadüf blokları-Duyusal paneller				
9.	tın Kare ve ilgili desenler				
10.	ktöryel desenler-genel desen, 2 k x 3 k faktör desenleri, bloklama				
11.	Regresyon analizi-Biyolojik numunelerle çalışmalar;				
12.	Gıda vaka çalışmaları				
13.	Duyusal analiz, yeni ürün geliştirme				
14.	Raf ömrü tahminleme, analitik yöntemlerin karşılaştırılması				
Genel Yeterlilikler					
Öğrenciler dersin sonunda istatistiksel uygulamaları gıda denemelerinde uygulayabilme kabiliyetine erişirler.					
Kaynaklar					
J.T. McClave and T. Sincich, (2000), <i>Statistics</i> , 8th. Ed., Prentice Hall					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav : % 40					
Final : % 60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE															
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	3	5	3	3	5	2	2	3	3	5	3	3	5	5	
ÖÇ2	3	5	3	3	5	2	2	3	3	5	3	3	5	5	
ÖÇ3	3	5	3	3	5	3	2	3	3	5	3	4	5	5	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Gıda Mühendisliği İstatistiksel Uygulamalar	3	5	3	3	5	2	2	3	3	5	3	3	5	5