



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
MATEMATİK BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
MAT249	OLASILIK VE İSTATİSTİK II	4	Z	2+0+0		4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Bir Rasgele değişkenin beklenen değeri ve varyansı ve uygulamaları, Standart sapma , Korelasyon katsayısı,ve uygulamaları, Momentler ve Moment Çıkaran Fonksiyonlar ve uygulamaları, Kesikli Rasgele Değişkenlerin Olasılık Dağılımları: Bernoulli Dağılımı ve uygulaması Binom Dağılımı, Poisson Dağılımı ve uygulamaları, Sürekli Rasgele Değişkenlerin Dağılımları: Normal Dağılım, Binom Dağılımına Normal Yaklaşım
Dersin Amacı	Rasgele kavramını, olasılık teorisinin ait bazı temel tanım ve teoremleri vermek ve bunlarla ilgili temel sayısal beceri ve yeterlilikler kazandırmak, istatistik teorisine giriş için olasılık dili oluşturmaktır.
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Abdullah SÖNMEZOĞLU
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	Yok
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. İstatistiğin temel kavramlarını bilir 2. Rasgelelik içeren problemlerin modellenmesine yönelik bazı araçlar ve kesikli olasılık dağılımları hesaplar 3. Örnek uzayı sonlu ya da sayılabilir olan rasgele deneyleri modellemek ve bu modeller üzerinden belirli bazı hesaplamalar ile sonuçlar çıkarır 4. Standart sapma, Korelasyon katsayısı ve uygulamalarını öğrenir 5. Normal Dağılımın uygulamasını yapar

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Bir Rasgele değişkenin beklenen değeri ve uygulamaları	
2	Bir Rasgele değişkenin varyansı ve uygulamaları	
3	Standart sapma ve uygulamaları	
4	Korelasyon katsayısı ve uygulamaları	
5	Momentler ve uygulamaları	
6	Moment Çıkaran Fonksiyonlar ve uygulamaları	
7	Kesikli Rasgele Değişkenlerin Olasılık Dağılımları	
8	Bernoulli Dağılımı ve uygulamaları	
9	Binom Dağılımı ve uygulamaları	
10	Poisson Dağılımı ve uygulamaları	
11	Sürekli Rasgele Değişkenlerin Dağılımları	

12	Normal Dağılım Binom Dağılımına Normal Yaklaşım	
13	Binom Dağılımına Normal Yaklaşım	
14	Varyans Analizi	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. S. Lipschutz, Olasılık, Nobel Yayınları, 1999.
2. F. Akdeniz, Olasılık ve istatistik, Nobel Kitabevi, 2009.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	0	0
Uygulama	0	0
Forum/ Tartışma Uygulaması	0	0
Kısa sınav (Quiz)	3	%100
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		% 40
Finalin Başarıya Oranı (%)		% 60
Toplam		% 100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	2	28
Uygulama	0	0	0
Forum/ Tartışma Uygulaması	0	0	0
Okuma	-	-	-
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	-	-	-
Materyal Tasarlama, Uygulama	-	-	-
Rapor Hazırlama	-	-	-
Sunu Hazırlama	-	-	-
Sunum	-	-	-
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	1	14	14
Diğer (Sınıf Dışı Ders Çalışma (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4	56
Toplam İş Yüğü			100
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			100/25
Dersin AKTS Kredisi			4 \cong 4

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşım ile uzmanlık gerektiren kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				X	

2	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri günün koşullarına bağlı olarak yeniler.				X	
3	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgiler ile verileri yorumlar ve değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, analiz eder, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.					X
4	Matematiksel problemlerin incelenmesi için veri toplar, sonuçları bilimsel yöntem ve tekniklerle analiz eder ve yorumlar.				X	
5	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümlerine yönelik aşamaları planlar ve yönetir.					X
6	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda analitik düşünme yeteneği ile çözüme ulaşma sürecinde zamanı etkin kullanarak karar verme sürecinde rol oynar.					X
7	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum ile birlikte öğrenmesini yönlendirir.		X			
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincinde mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.			X		
9	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek yazılı ve sözlü ifadelerle ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir.				X	
10	Alanı ile ilgili uzmanlık düzeyindeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.				X	
11	Bir proje çerçevesinde sorumluluğu altındaki çalışanların gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.			X		
12	Alanı ile ilgili sahip olduğu bilgi birikimini toplum yararına kullanır ve etkinlikler düzenler.					X
13	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarını toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerler çerçevesinde gerçekleştirir.				X	
14	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme yetkinliğine sahiptir.				X	
15	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliğine sahiptir.			X		

Not: 1-En düşük 5- En yüksek

Bozok