



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
MAT235	OLASILIK VE İSTATİSTİK I	3	Z	2+0+0	3	4	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Örnek Uzay, Olay, Olasılık tanımları, Bir olayın olasılığı ve uygulaması, Bazı Olasılık Kuralları, Koşullu olasılık ve uygulamaları, Bağımsız Olaylar, Bayes Teoremi ve uygulamaları, Rasgele Değişkenler, Bir Boyutlu Kesikli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları, Bir Boyutlu Sürekli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları, İki Boyutlu Kesikli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları, İki Boyutlu Sürekli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları, Koşullu Rasgele değişkenler, İki boyutlu Rasgele değişkenlerin bağımsızlığı ve uygulamaları
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. Olasılığın temel kavramlarını bilir 2. Sonlu olasılık kavramını bilir 3. Sonsuz olasılık kavramını bilir 4. Bayes teoremini öğrenir 5. Rasgelelik içeren problemlerin modellenmesine yönelik bazı araçlar ve kesikli olasılık dağılımları hesaplar 6. Örnek uzayı sonlu ya da sayılabilir olan rasgele deneyleri modellemek ve bu modeller üzerinden belirli bazı hesaplamalar ile sonuçlar çıkarır

DERS İÇERİĞİ

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Örnek Uzay, Olay, Olasılık tanımları	
2	Bir olayın olasılığı ve uygulaması	
3	Bazı Olasılık Kuralları	
4	Koşullu olasılık ve uygulamaları	
5	Bağımsız Olaylar	
6	Bayes Teoremi ve uygulamaları	
7	Rasgele Değişkenler	
8	Bir Boyutlu Kesikli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları	
9	Bir Boyutlu Sürekli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları	

10	İki Boyutlu Kesikli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları	
11	İki Boyutlu Sürekli Rasgele Değişkenlerin Dağılım ve Birikimli Dağılım Fonksiyonları ve uygulamaları	
12	Koşullu Rasgele değişkenler	
13	İki boyutlu Rasgele değişkenlerin bağımsızlığı ve uygulamaları	
14	İki boyutlu Rasgele değişkenlerin bağımsızlığı ve uygulamaları	
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)	5	%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 gelişmelerine 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