

Dersin tanımı

Ön koşul dersleri	:	-
Eğitimin dili	:	Türkçe
Dersi veren öğretim eleman(lar)ı	:	Prof.Dr. Aydın GEZER
Yardımcı öğretim eleman(lar)ı	:	
Dersin veriliş şekli	:	Yüzyüze
Dersin amacı	:	Olasılık dersi öğrencilere teorik olasılık hakkında bilgi edinmeyi amaçlıyor.
Dersin tanımı	:	Olasılık dersi temel olasılık rasgele değişkenler ve onlarla ilgili kavramlar, ve olasılık dağılımlarıyla ilgilidir.

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Örnek Uzay, Olay ve Olaylarla ilgili uygulamalar
2	Sayma kuralları ve uygulamaları
3	Permutasyon, Kombinasyon
4	Temel olasılık
5	Koşullu olasılık. Bayes teoremi
6	Kesikli rasgele değişkenler
7	Sürekli Rasgele değişkenler
8	Momentler
9	Moment Doğuran Fonksiyonlar
10	Kesikli Olasılık Dağılımları
11	Binom ve Geometrik Dağılım
12	Negatif Binom Dağılımı, Hipergeometrik ve Poisson Dağılımı
13	Normal Dağılım
14	Üstel dağılım

Dersin öğrenme çıktıları

Sıra	İçerik
1	Öğrenciler; temel olasılık teoremlerini bilir ve uygulayabilir
2	Olasılık ile ilgili tüm temel kavramları bilir
3	Rasgele değişkenleri tanımlayabilir ve onlarla ilgili kavramları açıklayabilir

Sıra	İçerik
4	Olasılık fonksiyonu ve olasılık yoğunluk fonksiyonlarının varyans ve standart sapmalarını hesaplayabilir
5	Momentler ve moment doğuran fonksiyonlarını tanımlayabilir ve verilen bir olasılık fonksiyonunun momentlerini ve moment doğuran fonksiyonunun bulabilir
6	Kesikli olasılık dağılımlarının hepsini tanıır ve uygulayabilir
7	Sürelili dağılımları tanımlayabilir ve uygulayabilir
8	Normal dağılımın günlük hayatta kullanımlarını bilir

Dersin program yeterliliklerine katkı seviyesi

Yeterlilik	Puan
Matematiksel kavramlar ve prensiplerin geniş bir çeşitliliğini harmanlamak, benimsemek ve anlamak.	1
Diğer disiplinler üzerinde matematiğin etkili olduğu konuların farkına varmak ve anlamak.	1
Diğer disiplinlerle ilgili temel bilgileri kazanmak.	2
Matematiksel ve sayısal hesaplama yeteneklerinin gelişimini sağlamak.	1
Teorik bilgiyi yorumlamak ve uygun sonuçları çıkarmak.	2
Matematiksel odaklı bilgisayar programlarını kullanmak.	2
Temel kaynakları okumak ve yorumlamak.	1
Kişisel sorumluluk kazanmak.	2
Matematiğin lisansüstü konularında ulusal ve uluslararası düzeyde çalışmalarını bağımsız olarak yürütüp, ortaklaşa çalışmalar yapabilmek	2
Kendi başına çalışma ve çeşitli ortamlarda problem çözme ve teorem ispatlama bilgi birikimine sahip olmayı kazanmak.	3
Doğru ve güvenli teorik ve uygulamalı araştırma yapmak.	2
Diğer disiplinlerdeki kişilerle etkileşim, bir takımında çalışma yeteneğini geliştirmek.	2
Yazılı ve sözlü raporlar ve sunumlar yoluyla etkileşim ve iletişim kurabilme yeteneğini kazanmak.	2
Mesleki ve bilimsel etik değerlere saygılı bir kişiliğe sahip olmak	1
Matematiksel düşünmeyi hayatının her alanında kullanabilmek	1
Gerçek dünya problemlerinde Matematiksel prensipleri uygulayabilme	2

Dersin kurumsal yeterliliklerine katkı seviyesi

Yeterlilik	Puan
DİJİTALLEŞME	

Yeterlilik	Puan
Alanıyla ilişkili dijital teknolojileri ve ortamları dijital güvenlik ve etik kurallar çerçevesinde kullanma ve geliştirme becerisi kazanır.	2
DİSİPLİNLERARASI OLMA	
Alanının diğer alanlarla ilişkisini kurar ve disiplinlerarası çalışabilme becerisi kazanır.	2
TOPLUMA KATKI	
Toplumsal sorunlara yönelik çözümler üretir ve paylaşır.	1
GİRİŞİMCİLİK	
Toplumsal ihtiyaçlara yönelik girişimci fikirler (araştırma, sosyal, üretim vb.) geliştirir ve uygular.	2
ULUSLARARASILAŞMA	
Uluslararası ölçekte alanıyla ilişkili çalışmalarını takip ederek katkı sağlama ve işbirliği yapma amacıyla bir yabancı dili kullanma yeterliği kazanır.	2

Planlanan öğretim faaliyetleri, öğretme metodları ve AKTS iş yükü

	Sayısı	Süresi (saat)	Sayı*Süre (saat)
Yüz yüze eğitim	14	3	42
Sınıf dışı ders çalışma süresi (ön çalışma, pekiştirme)	10	2	20
Ödevler	5	1	5
Sunum / Seminer hazırlama	0	0	0
Kısa sınavlar	0	0	0
Ara sınavlara hazırlık	5	2	10
Ara sınavlar	1	1	1
Proje (Yarıyıl ödevi)	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Arazi çalışması	0	0	0
Yarıyıl sonu sınavına hazırlık	8	2	16
Yarıyıl sonu sınavı	1	2	2
Araştırma	0	0	0
Toplam iş yükü			96
AKTS			4

Değerlendirme yöntemleri ve kriterler

Değerlendirme	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	50.0

Değerlendirme	Katkı Yüzdesi
Yarıyıl Sonu	50.0
Bütünleme	50.0

Önerilen veya zorunlu okuma materyalleri

Ders kitabı	:	Olasılık ve İstatistik , Fikri Akdeniz
Yardımcı Kaynaklar	:	

