



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Matematiksel İstatistik							
Ders Kodu		BİS522		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Tesadüfi değışken, beklenen değır, olasılık, olasılık yoğunluk fonksiyonları gibi konularda Matematiksel istatistik teorilerini kavranmasını sağlamak ve bu kavramların uygulamadaki yerini göstermek.							
Özet İçeriğı		Olasılık, Tesadüfi değışkenler, Momentler, kesikli ve sürekli dağılımlar, dağılımlar arası ilişkiler, yeterli istatistikler, beklenen değır kavramı.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Hogg, R. V., Tanis, E. A. (1978). Introduction to Mathematical Statistics 4th Ed. Macmillan Publishing Co., USA.
2	Aytaç, M. (1999). Matematiksel İstatistik. Ezgi yayınları, Bursa.
3	Erdem, İ. (2012). Matematiksel İstatistik-Olasılık-Beklenen Değer-Parametre Tahmini, 1. B., Seçkin y., Ankara.
4	Hogg, R. V., Tanis, E. A. (2005). Introduction to mathematical statistics. Pearson Education.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genel bilgiler
2	Teorik	Olasılık
3	Teorik	Olasılık
4	Teorik	Tesadüfi değışken
5	Teorik	Beklenen değır kavramı
6	Teorik	Kesikli dağılımlar
7	Teorik	Kesikli dağılımlar
8	Ara Sınav (Vize)	Sürekli dağılımlar
9	Teorik	Ara sınav
10	Teorik	Sürekli dağılımlar
11	Teorik	Beklenen değır işleminin özellikleri
12	Teorik	Moment kavramı ve moment çıkaran fonksiyonu
13	Teorik	Orijine göre momentler
14	Teorik	Aritmetik ortalamaya göre momentler
15	Teorik	Literatür tarama ve tartışma
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	1	10	0	10
Kısa Sınav	14	2	1	42
Ara Sınav	1	10	1	11



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				102
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Olasılık teorisini anlama olasılık ile ilgili kavramları öğrenme
2	Olasılık yoğunluk fonksiyonlarını öğrenme ve olasılık hesaplarını yapabilme
3	Rasgele değişken, rasgele değişkenlerin bağımsızlığı ve dağılımlarını öğrenme
4	Beklenen değer, karakteristik fonksiyon ve bu fonksiyon yardımıyla dağılımın momentlerini hesaplama
5	Matematiksel istatistik teorisini kavramak ve pratikte kullanabilmek

Program Çıktıları (Biyoistatistik Yüksek Lisans Programı)

1	Biyoistatistiğin ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
2	Uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
3	Bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme
4	Karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme
5	Uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
6	Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
7	Sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.
8	Uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
9	Bir sağlık çalışanına proje hazırlama aşamasından itibaren istatistik danışmanlık hizmeti verebilme bilgi ve becerisini kazanmak
10	İstatistik paket programlarını kullanabilme bilgi ve becerisini kazanmak

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4
PÇ2	4	4	5
PÇ3	3	4	4
PÇ4	3	4	4
PÇ5	4	4	4
PÇ6	3	4	3
PÇ7	4	4	4
PÇ8	3	4	4
PÇ9	4	4	4
PÇ10	5	5	4

