



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İstatistik ve Olasılık II							
Ders Kodu		İMÖ306		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	105 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencilere istatistik ile ilgili temel tanım ve teoremleri vermek ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmasını sağlamak.							
Özet İçeriğı		Normal dağılım kavramı. Normal dağılım karakteristikleri. Standart normal eğri alanları. Kesikli dağılımların normale yaklaşımları. Binomun normale yaklaşımı. Poisson dağılımının normale yaklaşımı. Hipergeometrik dağılımın normale yaklaşımı ve uygulamalar. Örneklem teorisi hakkında kısa teorik bilgi. Ortalamaların örnek dağılımı, oranların örnek dağılımı, ortalamalar arası farkların örnek dağılımı, oranlar arası farkların örnek dağılımı ve uygulamalar. Tahmin teorisi hakkında kısa teorik bilgi, nokta tahmini ve güven sınırları, ortalamalar için güven aralığı, oranlar için güven aralığı, standart sapmalar için güven aralığı, ortalamalar arası farklar için güven aralığı, oranlar arası farklar için güven aralığı ve uygulamalı çalışmalar.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Akdeniz, F. (1998). Olasılık ve İstatistik, Baki Kitabevi, Adana.
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Normal dağılım kavramı.
	Uygulama	Problem çözme
2	Teorik	Normal dağılım karakteristikleri.
	Uygulama	Problem çözme
3	Teorik	Standart normal eğri alanları.
	Uygulama	Problem çözme
4	Teorik	Kesikli dağılımların normale yaklaşımları.
	Uygulama	Problem çözme
5	Teorik	Binomun normale yaklaşımı.
	Uygulama	Problem çözme
6	Teorik	Poisson dağılımının normale yaklaşımı.
	Uygulama	Problem çözme
7	Teorik	Hipergeometrik dağılımın normale yaklaşımı ve uygulamalar.
	Uygulama	Problem çözme
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Örneklem teorisi hakkında kısa teorik bilgi.
	Uygulama	Problem çözme
10	Teorik	Ortalamaların örnek dağılımı, oranların örnek dağılımı, ortalamalar arası farkların örnek dağılımı, oranlar arası farkların örnek dağılımı ve uygulamalar.
	Uygulama	Problem çözme
11	Teorik	Ortalamaların örnek dağılımı, oranların örnek dağılımı, ortalamalar arası farkların örnek dağılımı, oranlar arası farkların örnek dağılımı ve uygulamalar.
	Uygulama	Problem çözme
12	Teorik	Tahmin teorisi hakkında kısa teorik bilgi, nokta tahmini ve güven sınırları, ortalamalar için güven aralığı.
	Uygulama	Problem çözme



13	Teorik	Tahmin teorisi hakkında kısa teorik bilgi, nokta tahmini ve güven sınırları, ortalamalar için güven aralığı.
	Uygulama	Problem çözme
14	Teorik	Oranlar için güven aralığı, standart sapmalar için güven aralığı, ortalamalar arası farklar için güven aralığı, oranlar arası farklar için güven aralığı ve uygulamalı çalışmalar.
	Uygulama	Problem çözme
15	Teorik	Oranlar için güven aralığı, standart sapmalar için güven aralığı, ortalamalar arası farklar için güven aralığı, oranlar arası farklar için güven aralığı ve uygulamalı çalışmalar.
	Uygulama	Problem çözme
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı (Final)

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	7	2	9
Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
Toplam İş Yükü (Saat)				105
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İstatistik bilimine ilişkin temel kavramları tanımlayabilecektir.
2	Frekans dağılımları ve istatistiksel grafikler hazırlayabilecektir.
3	Üzerinde araştırma yapılacak olan değişken/değişkenlere ait verilerden tanımlayıcı istatistikleri hesaplayabilecektir.
4	Parametrelerin Aralık Tahminlerini formüle edebilecektir.
5	Bazı istatistiksel dağılımlar yardımıyla hipotez testini uygulayabilecektir.

Program Çıktıları (İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı)

1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel meraka sahip olma ve geliştirme
2	Matematik biliminin alanlarındaki (Analiz, Cebir, Geometri ve Uygulamalı bilimlerdeki) temel kavramları açıklama, matematiğin kuramsal yapısını yorumlama ve bu alandaki bilgilerini farklı problemlere uygulama
3	Matematiksel ispat yöntemlerini kullanarak ispat yapma
4	Matematik bilgilerini tanımlama, modelleme ve çözme ve günlük hayat problemlerine uygulama becerisini kazanma
5	Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Matematiksel dili alan derslerinde ve matematik öğrenme ve öğretme sürecini planlarken doğru ve etkili şekilde kullanma
7	Matematik eğitimi ile ilgili konu alanındaki son gelişmeleri takip etme, matematik dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler ve bu konuda yaşanan sorunlar, çözüm önerileri ve işleniş açısından genel ve eleştirel bakış açısı kazanma
8	Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemini açıklama. Geleneksel ve çağdaş yaklaşımlara dayalı ölçme araç ve gereçlerini hazırlayıp uygulama
9	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olma
10	Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini etkili kullanma. Bir gramer terimi olan dilin gündelik ve toplumsal hayat içindeki işlevini kavrama
11	Toplumun güncel sorunlarını belirleyeme, çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama. Panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma
12	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanma
13	Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4	4



PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	2	2	2	2	2
PÇ9	3	3	3	3	3
PÇ13	3	3	3	3	3

