



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Eğitim Araştırmalarında İstatistik							
Ders Kodu		İSÖ506		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	128 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Sosyal bilim araştırmalarından sıklıkla kullanılan temel istatistiksel teknikleri SPSS kullanarak uygulamaya, sonuçlarını yorumlamaya ve raporlaştırmaya yönelik bilgi ve beceri kazandırmaktır.							
Özet İçeriğı		İstatistiğın bilimsel çalışmalarda ve eğitimde yeri ve önemi. Veri ve veri türleri, veri toplama ve analiz etme. Yaygın kullanılan istatistik paket programları ve temel komutları. SPSS veri giriş sayfasının tanınması ve temel işlemlerin yapılması. Betimsel istatistikler ve anlam çıkartıcı istatistiklerin uygulanması, tablolaştırılması ve yorumlanması. Korelasyonel analizlerin yapılması ve sonuçlarının yorumlanması							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Cumali ÖKSÜZ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	30
Ödev	5	20
Dönem Ödevi	1	30

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Baykul, Y. (2017). İstatistik metodlar ve uygulamalar (1.baskı). Ankara: Anı Yayıncılık
2	Büyüköztürk, Ş. (2021). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum (29.baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
3	Büyüköztürk, Ş. , Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2021). Sosyal bilimler için istatistik (6.baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
4	Can, A. (2020) SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi (9.Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
5	Croceker, L. & Algina, J. (2006). Introduction to classical and modern test theory. Fort Worth: Holt, Rinehart and Winston Inc.
6	Cronbach, L.J. (1990). Essentials of psychological testing (4th edn), New York: Harper Row
7	Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş (2021). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları (6.Basım). Ankara: Pegem Yayınları
8	DeVellis, R.F. (2003). Scale development: Theory and applications (Second edition).London: Sage pub.
9	Green, S.B. & Salkind, N.J. (2005). Using SPSS for windows and macintosh: Analyzing and understanding data (Fourth edition). Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
10	Hovardaoğlu, S. (2004). Davranış bilimleri için istatistik. Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
11	Kirk, R.E. (1982). Experimental design: Procedures for the behavioral sciences. Belmont: Brooks/Cole Publishing Company .
12	Tabachnick, B.G & Fidell, L.S. (2020) Çok değişkenli istatistikleri kullanımı. (Çeviri Editörü: Mustafa Baloğlu). Ankara: Nobel Yayıncılık (6. Basımdan çeviri)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Temel İstatistiksel Kavramlar • Ölçme ve ölçek türleri •Betimsel istatistik türleri: Grafikler, Merkezi eğilim ölçüleri, Değişkenlik ölçüleri Aritmetik Ortalama, Ortanca (Medyan) ve Tepedeğer (Mod) ranj, çeyrek sapma, varyans, standart sapma) • Program hak. Görüşme. • SPSS'e Giriş: Menülerin tanıtımı, Veri Görünümü (Data View), Değişken Görünümü (Variable View) değişkenlerin SPSS'e girişi ve etkinlikler,
2	Teorik	• Spss'te Verilerin Düzenlenmesi o Farklı (Bağımsız) Gruplara İlişkin Ölçümler İçin Verileri Düzenleme o Aynı Gruba Ait Tekrarlı Ölçümler İçin Verileri Düzenleme o SPSS'te Bazı Değişken ve Veri İşlemleri o Yeniden Kodlama (Recode) İşlemi o Değişken Değeri Hesaplama (Compute) İşlemi o Yeni Bir Değişkene Bir İşlem Sonucunda Değer Atama o Veri Dosyasını Bölme (Split File) İşlemi o Veri Ölçütüne Göre Girdi Süzme (Select Cases) İşlemi o Yapay Sıralama Ölçeğine Dönüştürme (Rank Cases) İşlemi o Frekans dağılımı, betimsel istatistikler, hipotez testi o Olasılık ve Normal Dağılım o Çarpıklık ve Basıklık o Ölçmenin Standart Hatası ve Güven Aralığı



3	Teorik	• SPSS İle Normallik Testleri o Normalliğin Önemi o Merkezi Eğilim Ölçüleri ile Normalliğin Kontrolü o Dağılımın Çarpıklık ve Basıklık Katsayısına Göre Normalliğin Kontrolü o SPSS'in Veri Yapısını İnceleme (Explore) Seçeneği ile Normalliğin Kontrolü o Normallik Testleri (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk) o Normalliğin Sağlanmadığı Durumlar İçin Dönüşüm Seçenekleri o Verileri Normal dağılıma dönüştürme etkinlikleri o Standart puan türleri : Z puanı, T puanı o Uç değer analizi
4	Teorik	• Yüzde Ve Frekanslarla Betimleme o SPSS ile Sıklık [Frekans] Hesabı o Sonuçların Çapraz Tablolara Sunulması o Değerlerine Etiketler Atanmış Verilerin Frekans Tablosunu Oluşturma • Bir Grup Nicel Veriye İlişkin Betimsel (Tanımlayıcı) İstatistikleri (Merkezi Eğilim Ve Değişkenlik Ölçülerini) Verme o SPSS ile Sıklık Merkezi Eğilim ve Değişkenlik Ölçülerini Hesaplama o Ölçüm Ortalamalarını Bir Norm, Standart Ya Da Bir Parametre İle Karşılaştırma • İki değişken için ki-kare testi
5	Teorik	Gruplar arası desenler (bağımsız gruplar) için, • Tek örneklemli t testi (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
6	Teorik	Gruplar arası desenler (bağımsız gruplar) için, • Mann Whitney U testi; (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
7	Ara Sınav (Vize)	Gruplar arası desenler (bağımsız gruplar) için, • Tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi) • İki faktörlü ANOVA (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
8	Teorik	Ara Sınav
9	Teorik	Gruplar arası desenler (bağımsız gruplar) için, • Kruskal Wallis testi (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
10	Teorik	Gruplar arası desenler (bağımsız gruplar) için, • İki faktörlü ANOVA (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
11	Teorik	Gruplar içi desenler (bağımlı gruplar) için, • t-testi (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi) • Wilcoxon işaretli sıralar testi (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
12	Teorik	Gruplar içi desenler (bağımlı gruplar) için, • Tek faktörlü ANOVA ve Friedman test (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
13	Teorik	• Karışık desenler için iki faktörlü ANOVA. (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi) Fark puan dizilerinin ilişkiz Örneklemeler İçin T Testi ile karşılaştırılması)
14	Teorik	Korelasyonel desenler için, - Keşfedici korelasyon deseni, basit (ikili) ve kısmi korelasyon katsayısı
15	Teorik	Korelasyonel desenler için, • Yordayıcı korelasyon deseni, basit regresyon ve çoklu doğrusal regresyon analizine giriş Bir Ölçme Aracının Yapısal Özelliklerini Belirlemek Açıklayıcı Faktör (Temel Bileşenler) Analizi (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi)
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Dönem Ödevi	2	3	6	18
Okuma	14	0	3	42
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	12	2	14
Toplam İş Yükü (Saat)				128
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. İstatistiğin bilimde ve eğitim araştırmalarındaki önemini kavrayabilme
2	2. Yaygın kullanılan istatistik paket programlar ve temel komutlar bilgisi.
3	3. Verileri bilgisayara aktarabilme
4	4. Betimsel istatistikler ve anlam çıkartıcı istatistiklerin amaç ve özelliklerini kavrayabilme
5	5. Parametrik ve nonparametrik testlerin hangi durumda kullanılacağına karar verebilme
6	6. Bir veri setini uygun istatistik tekniği ve test(ler)i ile analiz edebilme
7	7. Bilgisayarda elde edilen analiz sonuçlarını tablolaştırabilme



8. Bilgisayarda elde edilen analiz sonuçlarını yorumlayabilme

Program Çıktıları (Sınıf Eğitimi Yüksek Lisans Programı)

1	Sınıf öğretmenliği alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal ve uygulamalı güncel bilgi birikimi geliştirebilme
2	Lisans düzeyinde edindiği bilgileri bilimsel alanda kullanabilme
3	Sınıf öğretmenliği alanındaki bilgileri farklı disiplin alanlarındaki bilgilerle bütünleştirip yeni bilgiler oluşturabilme
4	Sınıf öğretmenliği alanındaki sorunlara nicel ve nitel bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm önerileri getirebilme
5	Sınıf öğretmenliği alanıyla ilgili bilimsel çalışmalarında bilişim teknolojilerini kullanabilme
6	Sınıf öğretmenliği alanındaki bir problemi saptama, probleme çözüm yolları geliştirme, çözme, sonuçları değerlendirme ve gerektiğinde uygulayabilme
7	Üstlendiği bilimsel çalışmaları bağımsız ya da işbirliğine dayalı olarak yürütebilme
8	Sınıf öğretmenliği alanındaki güncel gelişmeleri ve yaptığı çalışmaları alanındaki ve dışındaki gruplara yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir biçimde aktarabilme
9	Sınıf öğretmenliği alanıyla ilgili geliştirilen strateji, politika ve uygulamaları ve bunlardan elde edilen sonuçları değerlendirebilme
10	Alanı ile ilgili bir araştırmada verilerin toplanması, yorumlanması, raporlaştırılması aşamalarını etik ilkelere uyarak gerçekleştirebilme
11	Sınıf öğretmenliği alanıyla ilgili bilimsel, sosyal, kültürel ve toplumsal sorumluluklarını, bilme, benimseme ve yerine getirebilme
12	Sınıf öğretmenliği alanında özümsemiği bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda uygulayabilme.
13	Sınıf Öğretmenliği alanını geliştiren ve bilime katkısı bulunan bir tez yazabilme.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	2	5		5	5	5	4	5
PÇ2		2		5				
PÇ3	3			5	4	3	5	5
PÇ4		4	5	5		5		5
PÇ5			3					

