



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bölüm/Program: BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM T. A.B.D. -DOKTORA

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	CEIT702
Ders Türkçe İsmi:	ARAŞTIRMA TASARIMI VE VERİ ANALİZİ		
Ders İngilizce İsmi:	RESEARCH DESIGN AND DATA ANALYSIS		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Murat TEZER		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	DOKTORA
Yıl	1	Semester	1
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	7,5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Ders İşleme Biçimi:	YÜZ YÜZE
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Derste öğretim teknolojileriyle ilgili bir araştırmanın tasarımı, uygulanması ve temel istatistik becerisine paralel olarak SPSS kullanarak istatistik analiz yapılır ve yorumlanır. Gerçek bir araştırma problemi belirlenerek bir araştırma ve veri analizi gerçekleştirilerek rapor oluşturulur.
Dersin amacı, öğrencinin eğitim bilimiyle ilgili olarak karşılaştığı bir problemi analitik düşünme temelinde çözmek için bilimsel araştırma yöntemlerini kullanabilmesini sağlamaktır. Dersin içeriğini tam olarak tamamlayan öğrenciye, eğitim sorunlarının çözümü için bilimsel araştırma yöntemleri sürecinde, veri toplama, modelleme, veri analiz etme elde edilen bulguları yorumlayarak rapor yazabilme özelliklerini kazandırmaktır. Ders, anlatım, soru-cevap, tartışma, anket uygulaması ile veri toplama, SPSS programı ile veri analizi, araştırma konusu raporlama, proje sunumu ve farklı örnek uygulamalar şeklinde işlenecektir.

Öğrenme Kazanımları: İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek
Sunum(lara)a hazırlık
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Diğer

Dersin Amaçları:

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşüncüyü geliştirmek Diğer</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Proje yazımı Grup çalışması Ödev(ler) Makale yazımı Diğer Veri Toplama Aracı Geliştirme/Bulma, Veri Toplama</p>
AKTS Formülü:	<p>Derse Hazırlık $14*3=42$ Ders Saatleri $14*3=42$ Projeler/makaleler için araştırma $14*2=28$ Veri Toplama Aracı Geliştirme/Bulma $2*14=28$ Veri Toplama $3*7=21$ Grup Çalışması $1*12=12$ Ödevler $6*4=24$ Proje/ Makale Yazımı $3*14=28$</p>
Kaynaklar:	<p>SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi Editör(ler) : Yazar(lar) : Abdullah Can Yayınevi: Pegem Akademi Yayıncılık</p>
Değerlendirme:	<p>Katılım 10 Ödevler $4*10= 40$ Veri Toplama+ Veri Değerlendirme+ Proje/Makale Yazma=50</p>
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	<p>•Öğrenci “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersini bu ders öncesinde almış olması gerekmektedir.</p>
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	<p>Bilimsel Araştırma, Araştırma Yöntemlerinde Temel Kavramlar, Araştırma Türleri, Araştırma Araçları, Araştırma Konusunun Seçimi, Araştırma Probleminin Seçimi, Araştırma Amaçlarının Ve Öneminin Ortaya Konması, Araştırma Önerisinin Oluşturulması Literatür Taraması, Belgesel Araştırmalar, Görgül (Gözleme Dayalı) , Tarama Tipi Araştırma, Deneysel Araştırmalar, Yarı Deneysel Araştırmalar, Nedensel Karşılaştırma Araştırmaları, Bir Araştırma Nasıl Başlar?</p>
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	<p>Parametrik Olmayan Testler, Değişken, Değişken Çeşitleri ve Veri, Ölçek, Aritmetik Ortalama, Ortanca ve Tepe Değer, Standart Sapma, Standart z Puanları, Olasılık ve Normal Dağılım, Çarpıklık ve Basıklık, Ölçmenin Standart Hatası ve Güven Aralığı, BÖLÜM-3.NİTELİKLİ BİR DENEYSEL ARAŞTIRMA İÇİN YAPILABİLECEKLER İç ve Dış Geçerliğin Sağlanması 21, Örneklem Belirleme Yöntemleri 25, Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi 28</p>
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	<p>BÖLÜM-5.SPSS'E GİRİŞ Veri Görünümü (Data View) Değişken Görünümü (Variable View)Değişken Görünümü (Variable View),</p>

4. Hafta (10 – 14 Ekim)	BÖLÜM-6.SPSS’TE VERİLERİN DÜZENLENMESİ Farklı (Bağımsız) gruplar için verileri düzenleme, Aynı grup (tekrarlı ölçümler) için verileri düzenleme, SPSS’te Bazı Değişken ve Veri İşlemleri, Yeniden Kodlama (Recode) İşlemi, Değişken Değeri Hesaplama (Compute) İşlemi, Yeni Bir Değişkene Bir İşlem Sonucunda Değer Atama, Veri Dosyasını Bölme (Split File) İşlemi, Veri Ölçütüne Göre Girdi Süzme (Select Cases) İşlemi, Yapay Sıralama Ölçeğine Dönüştürme (Rank Cases) İşlemi,
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	BÖLÜM-7.SPSS’TE HİPOTEZ TESTİ VE ANLAMLILIK Hipotez Çeşitleri, Hipotezlerde Hata Tipleri, SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi,
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	BÖLÜM-8.SPSS İLE NORMALLİK TESTLERİ Normallığın Önemi, Merkezi Eğilim Ölçüleri ile Normallığın Kontrolü, Dağılımın Çarpıklık ve Basıklık Katsayısına Göre Normallığın Kontrolü, SPSS’in Veri Yapısını İnceleme (Explore) Seçeneği ile Normallığın Kontrolü, Normallik Testleri (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk), Normallığın Sağlanmadığı Durumlar İçin Dönüşüm Seçenekleri, BÖLÜM-9.YÜZDE VE FREKANSLARLA BETİMLEME
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	BÖLÜM-10.BİR GRUP NİCEL VERİYE İLİŞKİN BETİMSSEL (TANIMLAYICI) İSTATİSTİKLERİ (MERKEZİ EĞİLİM VE DEĞİŞKENLİK ÖLÇÜLERİNİ) VERME SPSS ile sıklık Merkezi Eğilim ve Değişkenlik Ölçülerini hesaplama, BÖLÜM-11.ÖLÇÜM ORTALAMALARINI BİR NORM, STANDART YA DA BİR PARAMETRE İLE KARŞILAŞTIRMA TEK ÖRNEKLEMLİ t TESTİ (Yapılabilme Koşulları, Veri Girişi, Sonuç Tablosu, Etki Büyüklüğü, Araştırma Raporunda Sonucunun İfadesi),
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Bölüm-12.İki Farklı Grubun Ortalamalarını Karşılaştırma İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin T Testi. Bir Kesim Noktasıyla İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin T Testi, Mann-Whitney U Testi, Oranlar Arası Farkın Anlamlılığı İçin Z Testi. Bölüm-13.Bir Gruba Ait (Tekrarlı) İki Ölçümün Ortalamalarını Karşılaştırma İlişkili (Bağımlı) Örneklem İçin T Testi, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Bölüm-14.İkiden Fazla Grubun Ortalamalarını Karşılaştırma İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskal-Wallis Testi, Bölüm-15.Birden Fazla Değişkenin Aynı Aynı Etkilerinin Yanı Sıra Ortak Etkisini De Göz Önüne Alarak, Grupların Ortalamalarını Karşılaştırma İlişkisiz (Bağımsız) Örneklem İçin İki Yönlü Varyans Analizi
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Bölüm-16.İkiden Fazla Grubun (Birden Fazla Bağımlı Değişkene İlişkin) Ortalamalarını Karşılaştırma Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi, Tek Yönlü Manova, Bölüm-17.Bir Gruba İlişkin İkiden Fazla (Tekrarlı) Ölçümün Ortalamalarını Karşılaştırma Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü Varyans Analizi , Friedman Testi, Cochran Testi
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Bölüm-18.Farklı İki Grupta Aralıklı Olarak Yapılan (Tekrarlı) İki Ölçümün Sonuçları Arasındaki Farkların, Gruplara Göre Birbiriyle Karşılaştırılması Karışık Ölçümler İçin İki Yönlü Varyans Analizi, İlişkisiz Örneklem İçin T Testi. Bölüm-19.Birbiriyle İlişkili Olan İki Değişkenden Birisindeki Değişime Göre Diğeri Alacağı Değeri Yordama (Kestirme) Basit Doğrusal Regresyon Analizi
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Bölüm-20.Bir Değişken İle İlişkisi Olan Bir Dizi Değişkendeki Değişimlerin, İncelenen Değişken Üzerindeki Etkilerini İnceleme Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi, İkili Lojistik Regresyon Analizi, Bölüm-21.Bir Ölçme Aracının Yapısal Özelliklerini Belirlemek Açımlayıcı Faktör (Temel Bileşenler) Analizi
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Bölüm-22.Bir Nitel (Sınıflamalı) Değişkenin Alt Kategorileri Arasındaki İlişkiyi İnceleme Tek Örneklem İçin Kay-Kare Testi
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Bölüm-23.İki Nitel (Sınıflamalı) Değişkenin Kategorileri Arasındaki İlişkiyi İnceleme İki Yönlü Kay-Kare Testi
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	Bölüm-24.İncelenen Değişken Üzerinde Etkisi Olan Değişkenlerden Birisinin Etkisini İstatistiksel Olarak Kontrol Etme Kovaryans Analizi

16. Hafta	Proje/makale Teslimi
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
