

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Statistical Methods in Validity and Reliability Analysis / Statistical Methods in Validity and Reliability Analysis	
Ders Kodu / Course Code	9101055412018	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Second Cycle / Second Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	8.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Ölçüm araçlarında geçerlik ve güvenilirliğin belirlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntemleri öğretmek.	To teach statistical methods used in determination of validity and reliability in measurement tools.
İçeriği / Content	Ölçek türleri, Tanımlayıcı istatistikler, Hipotez testleri, Korelasyon katsayıları, Regresyon analizi, Geçerlik, Güvenirlik, ROC analizi, Madde analizi, Açımlayıcı faktör analizi, Doğrulayıcı faktör analizi	Scale types, Descriptive statistics, Hypothesis tests, Correlation coefficients, Regression analysis, Validity, Reliability, ROC analysis, Item analysis, Exploratory factor analysis, Confirmatory factor analysis
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<p>1.Alpar R., "Spor Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenilirlik", Detay Yayıncılık, Ankara, 2018</p> <p>2.Kazım Özdamar, "Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi, IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB Uygulamalı", Nisan Kitabevi, 2016</p> <p>3.Alpar R., "Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler", Detay Yayıncılık, Ankara, 2017</p> <p>4.Gürbüz S, Şahin F, "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri", Seçkin Yayıncılık, 2016,</p> <p>5.Tabachnick B.G., Fidell L.S., "Using Multivariate Statistics", (6'th edition), Boston: Allyn and Bacon, 2012</p> <p>6.Altunışık R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S., Yıldırım E., "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı", 2007, Sakarya Yayıncılık,</p>	<p>1.Alpar R., "Spor Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenilirlik", Detay Yayıncılık, Ankara, 2018</p> <p>2.Kazım Özdamar, "Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi, IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB Uygulamalı", Nisan Kitabevi, 2016</p> <p>3.Alpar R., "Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler", Detay Yayıncılık, Ankara, 2017</p> <p>4.Gürbüz S, Şahin F, "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri", Seçkin Yayıncılık, 2016,</p> <p>5.Tabachnick B.G., Fidell L.S., "Using Multivariate Statistics", (6'th edition), Boston: Allyn and Bacon, 2012</p> <p>6.Altunışık R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S., Yıldırım E., "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı", 2007, Sakarya Yayıncılık,</p>

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Hayal BOYACIOĞLU	
--	---------------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ölçek/Test geliştirebilmek	Scale / Test development
2	Geçerlik, güvenirlik analizlerinde istatistik yöntemleri bilmek	To know statistics methods in validity and reliability analysis
3	İstatistiksel hazır yazılım programlarını kullanarak geçerlik ve güvenirlik analizleri yapabilme	To be able to make validity and reliability analysis using statistical software programs
4	Geçerlik ve güvenirlik analizleri sonuçlarını yorumlayabilme	To be able to interpret the results of validity and reliability analysis

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistik, geçerlik ve güvenirlik ile ilgili temel kavramlar				
	Basic concepts about statistics, validity and reliability				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri toplama yöntemleri				
	Data collection methods				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçek geliştirme, Ölçüm düzeyleri, Ölçek türleri				
	Scale development, Measurement levels, Scale types				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanımlayıcı istatistikler				
	Descriptive statistics				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hipotez testleri				
	Hypothesis tests				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Korelasyon katsayıları (Pearson, Spearman, Phi, Cramer V, Eta, vb)				
	Correlation coefficients (Pearson, Spearman, Phi, Cramer V, Eta, etc.)				
7	Regresyon analizi				
	Regression analysis				
8	Geçerlik türleri, Geçerlik ölçüleri				
	Validity types, Validity measures				
9	Arasınava				
	Midterm Exam				
10	Geçerlik katsayısı, ROC analizi				
	Validity coefficient, ROC analysis				
11	Güvenirlilik türleri, Güvenirlilik ölçüleri				
	Reliability types, Reliability measures				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Kappa katsayısı, Uyum oranı				
	Kappa coefficient, Proportion of agreement				
13	Madde analizi				
	Item analysis				
14	Açımlayıcı faktör analizi				
	Exploratory factor analysis				
15	Doğrulayıcı faktör analizi				
	Confirmatory factor analysis				
16	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	11	6.00	66.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	16	4.00	64.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	16	4.00	64.00
Toplam / Total:	59	21.00	240.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 240.00/30.00 = 8.00 ~ 8.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 240.00 / 30.00 = 8.00 ~ 8.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes						
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7
1.Ölçek/Test geliştirebilmek / Scale / Test development	4		4	4	2	5	4
2.Geçerlik, güvenilirlik analizlerinde istatistik yöntemleri bilmek / To know statistics methods in validity and reliability analysis	4		4	4	2	5	4
3.İstatistiksel hazır yazılım programlarını kullanarak geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapabilme / To be able to make validity and reliability analysis using statistical software programs	4		4	4	2	5	4
4.Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonuçlarını yorumlayabilme / To be able to interpret the results of validity and reliability analysis	4		4	4	2	5	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high