

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Advanced Statistics / Advanced Statistics	
Ders Kodu / Course Code	9201196031982	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Third Cycle / Third Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Psikoloji alanında yapılan araştırmalardan elde verilerin analizinde, tanımlanmasında ve anlaşılandırılmasında çok değişkenli istatistiklerin kullanımı.	The aim and objective of this course is to develop basic skills in analyzing and interpreting data by using Multivariate statistics.
İçeriği / Content	Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi, Lojistik regersyon analizi, MANOVA, Faktör analizi ve Yapısal Eşitleme Modellemesine Giriş Kuramsal tartışmalar bilgisayar uygulamaları ve SPSS ile örnek uygulamalar üzerinde çalışılması.	
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

<p>Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<p>Meyers, Gamst &Guarino (2013). Applied Multivariate Research: Design and Applications. Sage. Grimm,L.G. & Yarnold,P.R.(1998). Reading and understanding multivariate statistics Ferguson, G. A. (1981). Statistical analysis in Psychology and Education. London: McGrawHill. Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation Modeling. New York: The Guilford Press. Crocker, L., Algina, J.,(1986).Introduction to Classical And Modern Test Theory. CBS College Publishing, New York. Dancey, C.P. & Reidy, J. (2004). Statistics Without Maths for Psychology. London: Pearson. Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS. London: SAGE Pub. Kline, P. (1994). An easy Guide to Factor Analysis. Routledge. Washington:APA. Green, S. B., & Salkind, N. J. (2005). Using SPSS for Windows and Macintosh (4rd ed). New Jersey: Pearson Education Inc. Howell, D. C. (1997). Statistical methods for psychology. Belmont, Calif.: Duxbury Pres. Şimşek, Ö. F. (2006). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş - Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Ekinoks. Tabachnick, B.G. &Fideli, L.S. (2007). Using Multivariate statistics. Pearson Education, New York.</p>	<p>Meyers, Gamst &Guarino (2013). Applied Multivariate Research: Design and Applications. Sage. Grimm,L.G. & Yarnold,P.R.(1998). Reading and understanding multivariate statistics Ferguson, G. A. (1981). Statistical analysis in Psychology and Education. London: McGrawHill. Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation Modeling. New York: The Guilford Press. Crocker, L., Algina, J.,(1986).Introduction to Classical And Modern Test Theory. CBS College Publishing, New York. Dancey, C.P. & Reidy, J. (2004). Statistics Without Maths for Psychology. London: Pearson. Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS. London: SAGE Pub. Kline, P. (1994). An easy Guide to Factor Analysis. Routledge. Washington:APA. Green, S. B., & Salkind, N. J. (2005). Using SPSS for Windows and Macintosh (4rd ed). New Jersey: Pearson Education Inc. Howell, D. C. (1997). Statistical methods for psychology. Belmont, Calif.: Duxbury Pres. Şimşek, Ö. F. (2006). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş - Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Ekinoks. Tabachnick, B.G. &Fideli, L.S. (2007). Using Multivariate statistics. Pearson Education, New York.</p>
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Prof. Dr. Sonia AMADO</p>	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Psikolojik istatistikte yer alan temel kavramların anlaşılması	Understand key concepts involved in psychological statistics.
2	Temel istatistiksel yöntemlerin kavramsal ve sayısal olarak öğrenilmesi.	Understand basic statistical techniques (conceptually and numerically).
3	Psikolojik veriye doğru bir biçimde uygun istatistiksel tekniği uygulayabilme.	Be able to correctly apply statistical techniques to psychological data.
4	Psikolojik verilerin analizinde elde edilen bulguları doğru bir biçimde yorumlayabilme.	Be able to correctly interpret results of analyses of psychological data.
5	İstatistiksel analizleri ve sonuçları anlaşılır biçimde, hem yazılı hem de sözel olarak ifade edebilme.	Be able to clearly convey orally and in writing the details of statistical analyses and results

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Dersin tanıtımı: Kapsamı Çok değişkenli istatistiğe giriş	Okuma (Grimm,L.G. & Yarnold,P.R., 1998) CH1 Okuma (Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S, 2007) CH1-CH2 (Meyers, Gamst &Guarino) CH1-2			
	Introduction of the course content and the concept of statistics in social sciences				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veri tarama	Okuma (Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S, 2007) CH1-CH2 (Meyers, Gamst &Guarino) CH3A-B			
	Data Screening	Reading (Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S, 2007) CH1-CH2 (Meyers, Gamst &Guarino) CH3A-B			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MANOVA (Kuramsal) ve MANCOVA	Okuma (Field, A., 2009; Tabachnick, 2007) CH9 (Meyers, Gamst &Guarino) CH5A-B			
	MANOVA (Theoretical) ve MANCOVA	Reading (Field, A., 2009; Tabachnick, 2007) CH9 (Meyers, Gamst &Guarino) CH5A-B			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	MANOVA (Kuramsal ve Uygulama) MANCOVA	Okuma (Field, A., 2009; Tabachnick, 2007) CH9 (Meyers, Gamst &Guarino) CH5A-B			
	MANOVA (Theoretical and Applied) MANCOVA	Reading (Field, A., 2009; Tabachnick, 2007) CH9 (Meyers, Gamst &Guarino) CH5A-B			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Discriminant Analizi	Okuma (Grimm,L.G. & Yarnold,P.R., 1998-CH9; Tabachnick, 2007-CH9) Meyers, Gamst &Guarino) CH11A -B			
	Discriminant Analysis	Reading (Grimm,L.G. & Yarnold,P.R., 1998-CH9; Tabachnick, 2007-CH9) Meyers, Gamst &Guarino) CH11A -B			
6	Discriminant Analizi	Okuma (Grimm,L.G. & Yarnold,P.R., 1998-CH9; Tabachnick, 2007-CH9) Meyers, Gamst &Guarino) CH11A -B			
	Discriminant Analysis	Reading (Grimm,L.G. & Yarnold,P.R., 1998-CH9; Tabachnick, 2007-CH9)			
7	Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi (Kuramsal+uygulama)	Okuma (Field, A., 2009-CH7; Tabachnick, 2007-CH5)			
	Multivariate Regression Analysis (Theoretical and Applied)	Reading (Field, A., 2009-CH7; Tabachnick, 2007-CH5)			
8	Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi (Kuramsal+uygulama)	Hierarchical regression			
	Multivariate Regression Analysis (Theoretical and Applied)	Hierarchical regression			
9	Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi (Kuramsal+uygulama)	Interaction in regression,			
	Multivariate Regression Analysis (Theoretical and Applied)	Interaction in regression,			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi (Kuramsal+uygulama)	moderation and mediation Meyers, Gamst & Guarino) Baron and Kenny makale			
	Multivariate Regression Analysis (Theoretical and Applied)	moderation and mediation Meyers, Gamst & Guarino) Baron and Kenny article			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Ara Sınav				
	Midterm				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Lojistik regresyon Analizine Giriş	Okuma (Field, A., 2009-CH8; Tabachnick, 2007-CH10)			
	Logistic Regression Analysis	Reading (Field, A., 2009-CH8; Tabachnick, 2007-CH10)			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
13	Lojistik regresyon Analizi (Kuramsal)	Okuma (Field, A., 2009-CH8; Tabachnick, 2007-CH10)			
	Logistic Regression Analysis (Theoretical and Applied)	Reading (Field, A., 2009-CH8; Tabachnick, 2007-CH10)			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
14	Lojistik regresyon Analizi (Uygulama)				
	Logistic Regression Analysis (Applied)				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
15	Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi	Okuma (Meyers, Gamst & Guarino) CH14 A-B			
	Multidimensional Scaling	Reading (Meyers, Gamst & Guarino) CH14 A-B			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	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)
Okuma / Reading	12	4.00	48.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	22.00	22.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Ev Ödevi / Homework	8	4.00	32.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	22.00	22.00
Toplam / Total:	38	59.00	170.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 170.00/30.00 = 5.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 170.00 / 30.00 = 5.67 ~			

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	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12
1.Psikolojik istatistikte yer alan temel kavramların anlaşılması / Understand key concepts involved in psychological statistics.								5				
2.Temel istatistiksel yöntemlerin kavramsal ve sayısal olarak öğrenilmesi. / Understand basic statistical techniques (conceptually and numerically).								5				
3.Psikolojik veriye doğru bir biçimde uygun istatistiksel tekniği uygulayabilme. / Be able to correctly apply statistical techniques to psychological data.								5				
4.Psikolojik verilerin analizinde elde edilen bulguları doğru bir biçimde yorumlayabilme. / Be able to correctly interpret results of analyses of psychological data.								5				
5.İstatistiksel analizleri ve sonuçları anlaşılır biçimde, hem yazılı hem de sözel olarak ifade edebilme. / Be able to clearly convey orally and in writing the details of statistical analyses and results								5				

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