

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Biostatistics / Biostatistics	
Ders Kodu / Course Code	EHEM204	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
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	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul şartı yoktur	No prerequisites
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı öğrencilere sağlık bilimleri alanında kullanılan istatistik süreçlere ilişkin bilgi ve beceri kazandırmaktır.	The aim of this course is to provide students with knowledge and skills about statistical processes used in the field of health sciences.
İçeriği / Content	İstatistik, biyoistatistik ve temel kavramlar, verilerin özellikleri, veri girişi, verilerin sınıflandırılması, teorik dağılımlar, tanımlayıcı istatistikler, tablo yapım yöntemleri, grafik yapım yöntemleri, örneklem büyüklüğün hesaplanması, hipotez testleri, hipotez testlerine uygun istatistiksel yöntem seçimi ve yorumlama, parametrik önemlilik testleri, non-parametrik önemlilik testleri, korelasyon analizi, regresyon analizi.	Statistics, biostatistics and basic concepts, data properties, data entry, data classification, theoretical distributions, descriptive statistics, table construction methods, graph construction methods, sample size calculation, hypothesis tests, statistical method selection and interpretation suitable for hypothesis tests, parametric significance tests, non-parametric significance tests, correlation analysis, regression analysis.

Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Uzaktan Eğitim Döneminde İSanal kampüs üzerinden yapılan canlı derslere katılımınız konuların anlaşılmasını kolaylaştırarak başarınızı destekleyecektir. İSınıf etkinliklerine ve tartışmalara aktif ve olumlu bir şekilde katılımınız konuların anlaşılmasını kolaylaştıracaktır. İSanal kampüs üzerinden canlı ders işlenirken, sorularınızı sohbet kutusundan yazabilir ya da söz isteyerek derse katılım sağlayabilirsiniz. İCanlı derse/derslere katılmadığınızda en azından kaydını izlemeniz konuların anlaşılmasını kolaylaştırarak başarınızı destekleyecektir. Aynı zamanda ders devamınıza sayılacaktır. Yüzyüze Eğitim Döneminde İCep telefonları, tablet bilgisayarlar, diz üstü bilgisayarlar gibi mobil teknolojiler yalnızca öğretim amaçlı kullanılabilir. Bu tür cihazlarınızın sesini kapatarak çevrenizdekilere saygı gösteriniz. İDerslere başlamadan önce cep telefonunuzu sessize alınız veya kapatınız. İDers süresince cep telefonunuzu kullanmayınız. Hayatımızda bazı önemli/acil durumlar (sağlık, aile, vb.) olabilir. Böyle bir durum varsa telefonunuzu titreşime alınız ve gerçekten konuşmanız gerekiyorsa kimseyi rahatsız etmeden görüşmenizi derslik dışına çıkarak yapınız. İSınıf etkinliklerine ve tartışmalara olumlu bir şekilde katılınız. İHer hafta derslere aktif olarak katılınız. NOT: Nişantaşı Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 19'uncu maddesi gereği; bir yarıyıl içinde, teorik derslere %70 (42 ders saatinin 30'una) devam zorunludur. Derse devam zorunluluğunu yerine getirmemiş öğrenciler dersten devamsız sayılır ve dersin yarıyıl sonu sınavına kabul edilmezler. Başarısız sayılan öğrencilere NA notu verilir. Bu dersten daha önce FF notu alan öğrenciler, bu dersi tekrar aldığında, devam etmek zorunda değildir. Devamsızlık nedeniyle NA notu alarak başarısız olan öğrencilerin derse devamları zorunludur. Öğrenci her durumda (FF veya NA durumlarında), ders müfredatı kapsamındaki proje, atölye, laboratuvar, uygulama, ödev ve benzeri çalışmalara, ara sınav ve final sınavlarına katılmak zorundadır.	During the Distance Education Period İYour participation in the live classes on the virtual campus will support your success by facilitating the understanding of the subjects. İYour active and positive participation in classroom activities and discussions will facilitate understanding of the topics. İWhile the live lesson is being held on the virtual campus, you can write your questions in the chat box or participate in the lesson by asking for a voice. İWhen you can't attend the live lesson/lectures, at least watching the recording will support your success by making the topics easier to understand. It will also count towards your course attendance. During the Face-to-Face Education Period İMobile technologies such as mobile phones, tablet computers, laptop computers can only be used for teaching purposes. Respect those around you by turning off the sound of such devices. İBefore starting the lessons, turn off or mute your mobile phone. İDo not use your mobile phone during the lesson. There may be some important/emergency situations (health, family, etc.) in our lives. If this is the case, set your phone to vibrate and if you really need to talk, do your interview outside the classroom without disturbing anyone. İParticipate positively in classroom activities and discussions. İParticipate actively in classes every week. NOTE: According to the 19th article of Nişantaşı University Associate Degree and Undergraduate Education and Examination Regulations; It is compulsory to attend the theoretical courses at 70% (30 of 42 course hours) in a semester. Students who do not fulfill the obligation to attend the course are deemed absent from the course and are not accepted to the final exam of the course. Students deemed unsuccessful are given a grade of NA. Students who have previously received an FF grade from this course do not have to continue when they take this course again. Students who fail with a NA grade due to absenteeism are required to attend the course. In any case (in FF or NA cases), the student has to participate in projects, workshops, laboratories, practice, homework and similar studies, midterm and final exams within the scope of the course curriculum.
Staj Durumu / Internship Status	Yok	No
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Hayran O, Özbek H (2021). Sağlık bilimlerinde araştırma ve istatistik yöntemler. Nobel Tıp Kitabevi. Erdoğan S., Nahcivan N, Esin N. (2018). Hemşirelikte Araştırma, Süreç Kritik ve Uygulama. Dünya Tıp Kitabevi.	Hayran O, Özbek H (2021). Sağlık bilimlerinde araştırma ve istatistik yöntemler. Nobel Tıp Kitabevi. Erdoğan S., Nahcivan N, Esin N. (2018). Hemşirelikte Araştırma, Süreç Kritik ve Uygulama. Dünya Tıp Kitabevi.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Nuray ŞAHİN ORAK	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Biyoistatistik ile ilgili temel kavramları açıklar.	Explain the basic concepts of biostatistics.
2	Verilerin bilgisayar ortamına girişini gerçekleştirir.	Perform the entry of data into the computer environment.
3	Tanımlayıcı istatistik testleri elde ve bilgisayar ortamında hesaplar.	Obtain descriptive statistics tests and calculate in computer environment.
4	Veri analizlerine uygun tablo ve grafik oluşturur.	Create tables and graphs suitable for data analysis.
5	Alana özgü sık kullanılan analiz yöntemlerinden uygun olanını seçer.	Choose the most suitable analysis method among frequently used analysis methods specific to the field.
6	Alana özgü sık kullanılan analizlerin sonuçlarını yorumlar.	Interpret the results of frequently used analyzes specific to the field.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanışma Dersin Tanıtımı				
	Course Introduction				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İstatistik, Biyoistatistik ve Temel Kavramlar Verilerin Sınıflandırılması				
	Statistics Biostatistics and Basic Concepts Classification of Data				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Verilerin Analize Hazırlanması: Veri Girişi				
	Preparing Data for Analysis: Data Entry				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Teorik Dağılımlar				
	Theoretical Distributions				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanımlayıcı istatistikler				
	Descriptive statistics				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tablo Yapım Yöntemleri				
	Table Making Methods				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Grafik Yapım Yöntemleri				
	Graphics Production Methods				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Örneklem Büyüklüğünün Hesaplanması				
	Calculating Sample Size				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hipotez Testleri				
	Hypothesis Tests				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hipotez Testlerine Uygun İstatistiksel Yöntem Seçimi ve Yorumlama				
	Selection and Interpretation of Statistical Methods Suitable for Hypothesis Tests				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Parametrik Önemlilik Testleri				
	Parametric Significance Tests				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Non-parametrik Önemlilik Testleri				
	Non-parametric Significance Tests				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Korelasyon Analizi Regresyon Analizi Dersin Değerlendirilmesi				
	Correlation Analysis Regression Analysis Course Evaluation				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final exam				
	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	50
Ev Ödevi / Homework	2	50
Toplam / Total:	3	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	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	25.00	25.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	35.00	35.00
Bireysel Çalışma / Self Study	13	3.00	39.00
Derse Katılım / Attending Lectures	13	3.00	39.00
Ev Ödevi / Homework	2	5.00	10.00
Toplam / Total:	32	73.00	150.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 150.00/25.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 150.00 / 25.00 = 6.00 ~ 6.00			

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	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Biyoistatistik ile ilgili temel kavramları açıklar. / Explain the basic concepts of biostatistics.	2	1	1	1	2	1	5	2	2	2	4
2.Verilerin bilgisayar ortamına girişini gerçekleştirir. / Perform the entry of data into the computer environment.	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4
3.Tanımlayıcı istatistik testleri elde ve bilgisayar ortamında hesaplar. / Obtain descriptive statistics tests and calculate in computer environment.	2	1	3	1	2	1	3	2	2	2	4
4.Veriler analizlerine uygun tablo ve grafik oluşturur. / Create tables and graphs suitable for data analysis.	2	1	3	1	2	1	3	2	2	2	4
5.Alana özgü sık kullanılan analiz yöntemlerinden uygun olanını seçer. / Choose the most suitable analysis method among frequently used analysis methods specific to the field.	2	1	3	1	2	1	3	2	2	2	5
6.Alana özgü sık kullanılan analizlerin sonuçlarını yorumlar. / Interpret the results of frequently used analyzes specific to the field.	2	1	3	1	2	1	5	2	2	2	5

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