|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | | **Biyoistatistik** |
| **Dersin Kredisi** | | 1.5 ( Teori=1 + Uygulama=1 ) |
| **Dersin AKTS’si** | | 2 |
| **Dersin Yürütücüsü** | | Dr. Öğr. Üyesi Hamza ERDOĞDU |
| **Dersin Gün ve Saati** | | Salı 15:10-17:00 |
| **Ders Görüşme Gün ve Saati** | | Pazartesi Günü / Saat: 15:00-17:00 |
| **İletişim Bilgileri** | | [hamzaerdogdu@harran.edu.tr](mailto:hamzaerdogdu@harran.edu.tr) 414-3183000 Dahili 1819 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık** | | **Yüzyüze eğitim**  Konu anlatım,  Soru-cevap,  Öğrenciler derse gelmeden haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek okumalara/slaytlara hazırlanarak geleceklerdir. |
| **Dersin Amacı** | | Bu derste öğrencilerin temelde sağlık alanı olmak üzere nüfus, hastalık gibi ilişkili diğer alanlarla ilgili temel biyoistatistik bilgi birikiminin kazandırılması amaçlanmıştır.  Ayrıca şartlar uygun olduğunda biyoistatistik işlemlerin bilgisayar uygulamalı olarak yapılması da hedeflenmiştir. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | | **Bu dersin sonunda öğrenci;**   1. Temel istatistik ve biyoistatistik kavramlarını hakkında bilgi sahibi olur. 2. Verileri elde etme, sınıflama, tanımlama ve özetleme yapar. 3. Verilerden yer ve dağılım ölçülerini hesaplar. 4. Analitik veri analizi yapar. 5. Karşılaştırma ve ilişki analizleri yapar. 6. Örnekleme yöntemlerini öğrenirler ve örnek büyüklüğünü hesaplar. 7. Değişkenlerin teorik dağılımını belirler. Analitik veri analizi yapar. |
| **Dersin İçeriği** | | Biyoistatistik dersi, üniversitelerin sağlık alanında lisans düzeyinde eğitim görenler için temel bilim dersidir. Tanımlayıcı istatistikler, grafikler, olasılık teorileri, istatistik dağılımları, hipotez testleri, korelasyon ve regresyon analizleri ile klinik araştırma tasarımları gibi temel istatistiksel yöntemleri kullanır. |
| **Hafta** | **Konular** | |
| 1 | Biyoistatistiğe Giriş **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 2 | Tanımlayıcı İstatistikler ve Grafiksel Gösterimler- I **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 3 | Tanımlayıcı İstatistikler ve Grafiksel Gösterimler- II **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 4 | Olasılık ve Olasılık Dağılımları **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 5 | Kesikli Olasılık Dağılımları **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 6 | Sürekli Olasılık Dağılımları **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 7 | Örnekleme **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 8 | İstatistiksel Tahmin **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 9 | Hipotez Testleri - Tek Örneklem Testleri **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 10 | İki (Bağımsız & Bağımlı) Örneklem Testleri **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 11 | Ki-Kare Testleri **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 12 | Korelasyon Analizi ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 13 | Basit Doğrusal Regresyon Analizi ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 14 | Genel Tekrar-I **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 15 | Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 16 | Lojistik Regresyon Analizi ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 17 | İkiden Çok Örneklem Testleri- ANOVA ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 18 | Çoklu Karşılaştırma Testleri ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** | |
| 19 | Parametrik Olmayan Testler-I **(Yüzyüze eğitim)** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 20 | Parametrik Olmayan Testler-II **(Yüzyüze eğitim)** |  |
| 21 | Parametrik Olmayan Testler Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** |
| 22 | Bilimsel Araştırmalar**(Yüzyüze eğitim)** |
| 23 | Araştırma Türleri**(Yüzyüze eğitim)** |
| 24 | Tanı Testlerinin Değerlendirilmesi**(Yüzyüze eğitim)** |
| 25 | Sağkalım Analizi-I**(Yüzyüze eğitim)** |
| 26 | Sağkalım Analizi-II ve Bilgisayar Uygulaması **(Yüzyüze eğitim)** |
| 27 | Genel Tekrar – II ve Genel Bilgisayar Uygulaması – I **(Yüzyüze eğitim)** |
| 28 | Genel Tekrar – III ve Genel Bilgisayar Uygulaması – II**(Yüzyüze eğitim)** |
| **Genel Yeterlilikler** | |
| 1. Sağlık alanında veri kaynakları ve verileri toplayabilir. 2. Bilgisayar programını rahatlıkla kullanabilir ve temel hipotez testlerinin genel ilkelerini tanımlayabilir. 3. Temel istatistik kavramlarını ve biyoistatistiğin kendi alanında nasıl kullanması gerektiğini açıklayabilir. | |
| **Kaynaklar** | |  |
| Ders notları, konu ile ilgili power point sunumlarına ilave olarak  Dişçi, R. (2012). Temel ve Klinik BİYOİSTATİSTİK. İstanbul Tıp Kitabevi.  Ankaralı, H., Cangür, Ş., Sungur, M. A. (2015). FORMÜLSÜZ BİYOİSTATİSTİK. BETİM Yayınları.  Hayran, O., Özbek, H. (2017). Sağlık Bilimlerinde Araştırma ve İstatistik Yöntemler (SPSS Uygulama Örnekleri ile Genişletilmiş 2. Baskı) | |
| **Değerlendirme Sistemi** | |  |
| Ara, Final ve Bütünleme sınavları tarihleri Fakülte Yönetim Kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir"  Yüz yüze  Ara sınav: %40  Final sınavı: %60 | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | | **PÇ 10** | **PÇ 11** | **PÇ 12** | | **PÇ 13** | **PÇ14** | **PÇ15** |
| **ÖÇ1** | 1 | 1 | 1 |  | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ2** | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ3** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ4** | 2 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ5** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ6** | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Katkı Düzeyi** | | **1 Çok Düşük** | | **2 Düşük** | | | **3 Orta** | | | | **4 Yüksek** | | | | **5 Çok Yüksek** | | | |

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ 10** | **PÇ 11** | **PÇ 12** | **PÇ 13** | **PÇ 14** | **PÇ 15** |
| Biyoistatistik | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |