

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Odyoloji Doktora Programı**  
**2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**İLERİ İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER**  
**Ders Tasarımı (Syllabus)**

| <b>Dersin Tanımı</b>   |   |                                      |                         |              |             |
|--|---|--------------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
| <b>Adı</b>   | <b>Kodu</b>   | <b>Yarıyıl</b>                       | <b>T+U Saat</b>         | <b>Kredi</b> | <b>AKTS</b> |
| İLERİ İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER  | ODJD1210437   | Bahar Dönemi                         | 3+0                     | 3            | 8           |
| <b>Ön Koşul Dersleri</b>   |   |                                      |                         |              |             |
| <b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>  |   |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Dili</b>   | Türkçe  |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Seviyesi</b>   | Doktora   |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Türü</b>   | Programa Bağlı Seçmeli  |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Koordinatörü</b>   | Dr.Öğr.Üye. Pakize YİĞİT  |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersi Verenler</b>  | Dr.Öğr.Üye. Pakize YİĞİT  |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Yardımcıları</b>   |   |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Amacı</b>  | Bilimsel araştırmalarında kullanılabilecek ileri istatistiksel yöntemleri göstermek.  |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin İçeriği</b>  | Bu ders; 1. Çok değişkenli istatistiksel yöntemlere giriş,2. Çok gözlü ki-kare testleri,3. Çoklu regresyon analizi yöntemleri,4. Lojistik regresyon analizi 1,5. Lojistik regresyon analizi 2,6. Probit analizi,7. ROC analizi ARA SINAVI,8. Tekrarlı ölçümlerde bir faktörlü varyans analizi,9. Tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi,10. Bağımsız gruplarda bir yönlü varyans analizi,11. Bağımsız gruplarda iki yönlü varyans analizi,12. MANOVA,13. Sağkalım analizi yöntemleri 1,14. Sağkalım analizi yöntemleri 2 FİNAL SINAVI; konularını içermektedir. |                                      |                         |              |             |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>  |   | <b>Öğretim Yöntemleri</b>            | <b>Ölçme Yöntemleri</b> |              |             |
| 1. Çok değişkenli istatistiksel yöntemleri özetler.  |   | 1, 10, 12, 14, 15, 18, 2, 3, 4, 6    | C                       |              |             |
| 2. Çok değişkenli istatistiksel yöntemleri bilgisayar üzerinde uygular.  |   | 1, 10, 12, 14, 15, 18, 2, 3, 4, 6    | C                       |              |             |
| 3. İstatistik sonuçlarını yorumlar.  |   | 1, 10, 12, 14, 15, 18, 2, 3, 4, 6    | C                       |              |             |
| <b>Öğretim Yöntemleri</b>  | 1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 12: Örnek Olay, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 18: Vaka Çalışması, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama, 6: Gösterip Yapma   |                                      |                         |              |             |
| <b>Ölçme Yöntemleri</b>  | C: Ödev   |                                      |                         |              |             |
| <b>Ders Akışı</b>  |   |                                      |                         |              |             |
| <b>Sıra</b>  | <b>Konular</b>  | <b>Ön Hazırlık</b>                   |                         |              |             |
| 1  | 1. Çok değişkenli istatistiksel yöntemlere giriş  | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 2  | 2. Çok gözlü ki-kare testleri   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 3  | 3. Çoklu regresyon analizi yöntemleri   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 4  | 4. Lojistik regresyon analizi 1   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 5  | 5. Lojistik regresyon analizi 2   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 6  | 6. Probit analizi   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 7  | 7. ROC analizi ARA SINAVI   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 8  | 8. Tekrarlı ölçümlerde bir faktörlü varyans analizi   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 9  | 9. Tekrarlı ölçümlerde iki faktörlü varyans analizi   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 10   | 10. Bağımsız gruplarda bir yönlü varyans analizi  | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 11   | 11. Bağımsız gruplarda iki yönlü varyans analizi  | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 12   | 12. MANOVA,   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 13   | 13. Sağkalım analizi yöntemleri 1   | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| 14   | 14. Sağkalım analizi yöntemleri 2 FİNAL SINAVI  | Önceden verilen ders notuna hazırlık |                         |              |             |
| <b>Kaynaklar</b>   |   |                                      |                         |              |             |
| Öğretim üyesinin notları.Advanced Statistics, Larry Stephens, McGraw Hill, 2004.<br>Bilgisayar istatistik ve tıp Dr. Murat Hayran, Dr. Oktay Özdemir.<br>Bilimsel araştırmalarda biyoistatistik prensip ve yöntemlerinin bilinçli kullanımı Kadir Sümbüloğlu, Vildan Sümbüloğlu.<br>Paket programlar ile istatistiksel veri analizi Kazım Özdamar 1999-1.<br>Paket programlar ile istatistiksel veri analizi Kazım Özdamar 1999-2.<br>Sağlık alanına özel istatistiksel yöntemler Kadir Sümbüloğlu.<br>Sağlık Araştırmaları İçin Temel İstatistik, Murat Hayran, Mutlu Hayran.<br>Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri "SPSS uygulamaları" Aziz Akgül. |   |                                      |                         |              |             |