



GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
2025 – 2026
İKİNCİ SINIF
BİLİMSEL DÜŞÜNME VE ARAŞTIRMA PLANLAMA

Sınıf: 2

Yarıyıl: 1. Ve 2. yarıyıl

Zorunlu/Seçmeli: Zorunlu

Süre: Toplam 41 saat

- Teorik dersler: 31 saat
- Uygulamalı dersler: 8 saat
- Saha çalışması: 2 saat

Katkı Sunan Ana Bilim dalları:

- Aile Hekimliği AD
- Anatomi AD
- Tıbbi Farmakoloji
- Halk Sağlığı AD
- Tıp Bilişimi AD
- Tıp Eğitimi AD
- Tıp Tarihi ve Deontoloji AD

Amaç:

Öğrencilerin bilim, bilim felsefesi ve bilimsel düşünmenin temellerini anlamaları ve bilimsel araştırma etiğine uygun bilimsel araştırma planlamaya yönelik bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarınıdır.

Kazanımlar:

Bu dersin sonunda öğrenciler;

1. Bilim ve bilim felsefesini tartışır.
2. Bilimsel düşünmenin temellerini açıklar.
3. Bilimsel araştırmanın temellerini tartışır.
4. Bilimsel bilgiye erişim için veri tabanlarını ve ilgili arama motorlarını etkin kullanır.
5. Bilimsel araştırma türlerini ve özelliklerini açıklar.
6. Bilimsel araştırma planlama ve uygulama adımlarını açıklar.
7. Bilimsel araştırma planlama adımlarını izleyerek bir araştırma planlar.
8. Veri girişinde dikkat edilmesi gerekenleri açıklar.
9. Bir paket programını kullanarak uygun istatistiksel analizleri gerçekleştirir.
10. Çalışma bulgularını, p değerini ve güven aralığını yorumlar.
11. Bilimsel çalışmalarda uyulması beklenen etik ilkeleri ve bilimsel yanılma türlerini açıklar.

Kapsam:

- Bilim
- Bilim felsefesi
- Bilimsel araştırmanın temelleri
- Bilgiye erişim
- Bilimsel araştırma türleri
- Bilimsel araştırma planlama
- Problemi tanımlama ve literatür tarama
- Araştırma amacı ve araştırma sorusu
- Araştırmada gereç ve yöntem seçimi
 - Araştırma türü
 - Örneklem büyüklüğü ve örneklem seçimi
 - Veri toplama araçları

- Verinin istatistiksel analizi ve raporlanması
- Araştırma etiği
- Bilimsel araştırmalarda etik ilkeler ve bilimsel yanılma türleri
- Etik değer ve değer çatışmalarının analizi
- Bilimsel araştırmalarda gönüllü seçimi ve aydınlatılmış onam

Öğretim yöntemleri:

- Anlatım
- Soru-cevap
- Tartışma
- Uygulama (bilgisayara dayalı)
- Saha çalışması
- Olgu tartışması
- Bağımsız çalışma

Ölçme – değerlendirme:

“Bilimsel düşünme ve araştırma planlama” programının ölçme ve değerlendirmesi süreç içi ve süreç sonu değerlendirme olmak üzere iki bileşenden oluşur.

1. Süreç içi değerlendirme: Programdaki uygulama derslerde biçimlendirici (formatif) amaçlı yapılan değerlendirmeleri içerir. Değerlendirmeler farklı soru tiplerinde (çoktan çok seçmeli, eşleştirme, açık uçlu, vb.) ve dijital ortamda gerçekleştirilir. (%40)
2. Süreç sonu değerlendirme: Program sonunda karar verme (summatif) amaçlı yapılan değerlendirmeyi içerir. Sınav farklı soru tiplerini (çoktan çok seçmeli, eşleştirme, açık uçlu, vb.) içerebilir. (%60)

Başarı notunun %40 ı süreç içi değerlendirme, %60'ı süreç sonu değerlendirme notundan oluşur.

Öğrenme kaynakları:

1. Özdamar K. (2013). Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri
2. Gökmen D. (2018). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara Üniv. Tıp Fak. Yayın No:468.
3. Alpar R. (2020). Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik güvenirlik : SPSS'te çözümleme adımları ile birlikte.
4. Daniel Wayne W. and Chad L. Cross (2018). Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences.
5. Karl Popper (2012). Bilimsel Araştırmanın Mantığı
6. Cemal Yıldırım (2023). Bilim Felsefesi
7. T. L. Beauchamp, J.F. Childers. (2009). Principles Of Biomedical Ethics

Öğretim etkinlikleri:

İlgili Kazanım no	Etkinliğin adı	Etkinliğin türü	Süre (saat)	Sorumlu AD	Tarih ve saat
	Program tanıtımı	Teorik	1	Prof. Dr. Meral Demirören	15 Eylül 2025 15.30-16.15
1,2	Bilim, bilim felsefesi ve bilimsel araştırmanın temelleri	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Namal	18 Eylül 2025 08.30-10.15
4	Bilgiye erişim-Kütüphane kaynaklarının tanıtımı	Teorik	2	Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Tarık Demir	2 Ekim 2025 08.30-10.15
4	Kütüphane ziyareti	Saha çalışması	2	Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı	9 Ekim 2025 08.30-10.15
4	Bilgiye erişim- Veri tabanları ve arama motorlarında mantıksal operatörlerin kullanımı	Teorik	1	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali Güner	15 Ekim 2025 13.30-14.15
4	Bilgiye erişim- Veri tabanları ve arama motorlarında mantıksal operatörlerin kullanımı	Uygulama*	2	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali Güner	15 Ekim 2025 14.30-16.15
5	Bilimsel araştırmalarda problemin ve konunun tanımlanması	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Hülya Özen	30 Ekim 2025 08.30-10.15
6	Araştırma amaç ve hipotezlerin belirlenmesi	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Hatice Aygar	5 Kasım 2025 13.30-15.15
6	Araştırma amaç ve hipotezlerin belirlenmesi	Uygulama*	2	Dr. Öğr. Üyesi Hatice Aygar	5 Kasım 2025 15.30-17.15
6	Bilimsel araştırma tasarımları ve gözlemsel araştırmalar	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Hülya Özen	20 Kasım 2025 08.30-10.15
6	Deneyssel araştırmalar	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Hülya Özen	27 Kasım 2025 08.30-10.15

6	Örneklemin belirlenmesi ve veri toplama araçları	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Hülya Özen	11 Aralık 2025 08.30-10.15
6	Araştırma tasarımının seçimi, Örneklemin belirlenmesi ve veri toplama araçları	Uygulama *	2	Dr. Öğr. Üyesi Hülya Özen	18 Aralık 2025 08.30-10.15
11	Bilimsel araştırmalarda gönüllü seçimi ve aydınlatılmış onam	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Namal	25 Aralık 2025 08.30-10.15
8	İstatistiksel paket programlarının tanıtımı ve veri girişi	Teorik	2	Doç. Dr. Eda Karaismailoğlu	8 Ocak 2026 08.30-10.15
8,9,10	Paket programlarla tanımlayıcı istatistikler	Teorik	2	Doç. Dr. Eda Karaismailoğlu	15 Ocak 2026 08.30-10.15
8,9,10	Paket programlarla hipotez testleri	Teorik	2	Doç. Dr. Eda Karaismailoğlu	22 Ocak 2026 08.30-10.15
11	Bilimsel araştırmalarda etik ilkeler ve bilimsel yanılma türleri	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Namal	15 Nisan 2026 08.30-10.15
11	Bilimsel araştırmalarda etik ilkeler ve bilimsel yanılma türleri	Uygulama *	1	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Namal	15 Nisan 2026 08.30-09.15
11	Etik değer ve değer çatışmalarının analizine	Teorik	2	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Namal	7 Mayıs 2026 09.30-11.15
11	Etik değer ve değer çatışmalarının analizine	Uygulama*	1	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Namal	7 Mayıs 2026 11.30-12.15

*: Uygulamalar dijital ortamda (Sağlık Bilimleri Üniversitesi e- sınav uygulaması) gerçekleştirilecektir. Uygulama dersinde ölçme-değerlendirme yapılacak ve ders başarı notunun %10 katkıda bulunacaktır.

Program Matrisi

Kazanımlar	Öğretim yöntemleri				Ölçme-değerlendirme yöntemleri	
	Anlatım	Uygulama (bilgisayar)	Olguya dayalı öğrenme	Saha çalışması	Süreç içi değerlendirme *	Süreç sonu değerlendirme: teorik sınav
1. Bilim ve bilim felsefesini tartışır.						
2. Bilimsel düşünmenin temellerini açıklar.						
3. Bilimsel araştırmanın temellerini tartışır.						
4. Bilimsel bilgiye erişim için veri tabanlarını ve ilgili arama motorlarını etkin kullanır.						
5. Bilimsel araştırma türlerini ve özelliklerini açıklar.						
6. Bilimsel araştırma planlama ve uygulama adımlarını açıklar.						
7. Bilimsel araştırma planlama adımlarını izleyerek bir araştırma planlar.						
8. Bilimsel araştırmalarda hata tiplerini açıklar.						
9. Çalışma bulgularını, p değerini ve güven aralığını yorumlar.						
10. Bilimsel çalışmalarda uyulması beklenen etik ilkeleri ve bilimsel yanıtma türlerini açıklar.						

* Programdaki uygulama derslerinde biçimlendirici (formatif) amaçlı yapılan değerlendirmeleri içerir. Değerlendirmeler farklı soru tiplerinde (çoktan çok seçmeli, eşleştirme, açık uçlu, vb.) ve dijital ortamda gerçekleştirilir.