T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ

BİLİMSEL ARAŞTIRMA UYGULAMALARI

EĞİTİM PROGRAMI

2026-2027 Eğitim-Öğretim Yılı

3. SINIF

İÇİNDEKİLER

Giriş	3
Program bilgileri	4
Programın amaç ve kazanımları	5
Kapsam/İçerik	6
Öğretim yöntem ve teknikleri	7
Ölçme ve değerlendirme	8
Öğrenme kaynakları	10
Program matrisi	11
Program uygulamaları	12
Program takvimi	14
Oturum planları	15
Çalışma gruplarının sorumlu öğretim üyeleri	20
İletişim	22
Ek 1: Poster Hazırlama Rehberi	23
Ek 2: Poster Değerlendirme Formu	25

GİRİŞ

Hekimler, bilimsel gelişmeleri izleyerek mesleki gelişimlerini sürdürür ve sundukları sağlık hizmetinin ve tıbbi bakımın niteliğini sürekli geliştirirler. Bunu sağlamak için gerekli bilgi ve becerileri tıp eğitimi sürecinde kazanırlar.

Hekimlik uygulamalarının niteliğinin sürekli geliştirilmesi yaşam boyu öğrenme tutumu ve becerisine sahip olmayı gerektirir. Yaşam boyu öğrenenler olarak, öğrenmeye planlı bir yaklaşım tıp eğitimi sürecinde ve takibinde mesleki yaşamda da devam edecektir. Hekimler mesleki uygulamaları için ilgili bilimsel kanıtları tanımlayabilir, belirli kriterleri kullanarak değerlendirebilir ve bunları mesleki uygulamalarında ve bilimsel faaliyetlerinde uygulayabilir. Bilgi kaynaklarını kullanma ve bilgiye erişim becerilerini kullanarak, kanıt sentezlerini yapabilir ve hasta değerlerini ve tercihlerini de dikkate alarak klinik kararlara ulaşır.

Gülhane Tıp Fakültesi, mezunlarının;

- Alanı ile ilgili **güncel bilimsel bilgi, bilişim ve teknolojiyi** izleme, değerlendirme ve mesleki uygulamalarını geliştirmede kullanma
- Bilimsel sorgulama ve etik ilkeleri **gözeterek bilimsel bilgi üretir/üretilmesine katkı** sağlama
- **Yaşam boyu öğrenme tutum ve becerileri**ni kullanarak sürekli mesleki gelişimini sağlama
- Mesleki karar verme süreçlerini **bilimsel kanıtlar ve uygulamalara dayalı** olarak gerçekleştirme

yeterliklerine sahip olmalarını hedeflemektedir.

Bu hedefler doğrultusunda mezuniyet öncesi tıp eğitiminde;

- 1. Sınıfta "**Temel Biyoistatistik**" eğitimi
- 2. Sınıfta "**Bilimsel Düşünme ve Araştırma Planlama**" eğitim programı
- 3. Sınıfta "**Bilimsel Araştırma Uygulamaları**" eğitim programı uygulanmaktadır.

PROGRAM BİLGİLERİ

Sınıf: 3

Yarıyıl: 1. Ve 2. yarıyıl

Zorunlu/Seçmeli: Zorunlu

Başlangıç ve bitiş tarihleri:

Süre: Toplam 56 saat

- Teorik dersler: 4 saat
- Küçük Grup Çalışması ve Saha çalışması: 32 saat
- Bağımsız çalışma: 20 saat

Programın Geliştirilmesine Katkı Sunan Ana Bilim Dalları:

- Tıp Bilişimi AD
- Tıp Eğitimi AD
- Tıp Tarihi ve Etik AD
- Aile Hekimliği AD
- Halk Sağlığı AD
- Tıbbi Farmakoloji AD
- Göğüs Hastalıkları AD
- Anatomi AD

PROGRAMIN AMAÇ VE ÖĞRENME HEDEFLERİ

Amaç: Üçüncü sınıf öğrencilerine sağlık bilimleri alanında bir araştırmayı planlama, yürütme ve raporlama ile ilgili bilgi, beceri ve tutumları kazandırmaktır.

Kazanımlar:

Bu programın sonunda öğrenciler;

1. Kanıta Dayalı Tıp Uygulamalarını açıklar.
2. Çalışma türüne göre kanıt piramidini kullanır.
3. En iyi kanıta ulaşmada uygun veri tabanlarını kullanır.
4. Sağlık bilimleri alanı ile ilgili bir sorunu/problem durumunu belirler ve çözümüne yönelik araştırma sorusu/hipotez oluşturur.
5. Araştırma sorusuna uygun bir bilimsel araştırma tasarlar.
6. Araştırma sorusuna ve tasarımına uygun veri toplama yöntemlerini ve araçlarını belirler ve geliştirir.
7. Bilimsel araştırma için Etik kurul başvuru gerekliliklerini açıklar.
8. Araştırma tasarımına uygun şekilde verilerini toplar.
9. Elektronik tablo yazılımı programı (Excel vb.) aracılığıyla veri girişi yapar.
10. Araştırma verilerini uygun istatistiksel yöntemler kullanarak analiz eder.
11. Araştırma sonuçlarını raporlar.
12. Araştırma sonuçlarını poster olarak hazırlar ve sözel olarak sunar.
13. Araştırma planlama, uygulama, analiz ve raporlama süreçlerinde etik ilkelere uygun davranır.

KAPSAM/İÇERİK

1. Kanıta dayalı tıp
2. Araştırma planlama
    a. Problem belirleme
    b. Literatür tarama
    c. Amaç ve hipotezlerin belirlenmesi
    d. Araştırma yönteminin belirlenmesi
    e. Veri toplama yöntem ve araçlarının belirlenmesi
    f. Verilerin analizi
3. Veri toplama araçları ve temel veri girişi kuralları
4. Araştırma ve yayın etiği
5. Poster hazırlama kuralları

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

"Bilimsel Araştırma Uygulamaları" eğitim programında kullanılan temel öğretim yaklaşımı projeye dayalı öğrenmedir.

"Projeye dayalı öğrenme" proje yaparak öğrenmeyi sağlayan bir yaklaşımdır. Öğrencilerin bir problem çözme ya da bir ürün ortaya koymak üzere bireysel ya da grup olarak bir araştırma projelendirilmesi veya bilimsel yöntemi kullanarak çalışmalar yapmasıdır.

Program kapsamında yer alan diğer öğretim yöntem ve teknikleri:

- Anlatım/sunu
- Soru-cevap ve tartışma
- Küçük grup çalışması
- Saha çalışması
- Bağımsız çalışma

Bilimsel Araştırma Uygulamaları programı, ağırlıklı olarak küçük gruplarda bir öğretim üyesi rehberliğinde yürütülecek küçük grup çalışmalarını ve veri toplama süreçlerinde saha çalışmalarını kapsamaktadır. Öğrenciler küçük gruplarda bir araştırma planlama, uygulama ve raporlama süreçlerinde aktif rol üstlenirler. Öğretim üyesinin rolü, grubu bu süreçlerde yönlendirme, yol gösterme, çalısmalarını gözlemleme, geribildirim verme ve yansıtma/refleksiyon yapmalarına olanak sağlayarak rehberlik yapmaktır. Program, grupların araştırma sonuçlarını poster olarak hazırlamaları ve sözel olarak sunmaları ile tamamlanır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Öğrencilerin öğrenme hedeflerine erişimlerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde **süreç ve sonuç** değerlendirme yöntemleri kullanılır. Öğrencilerin başarı notu, grup sorumlusu öğretim üyesi tarafından yapılan değerlendirmeler ve poster değerlendirme jürisinin yapacağı değerlendirmenin toplamından oluşur. Ölçme ve değerlendirme bileşenleri ve oranları aşağıda sunulmuştur.

Ölçme bileşeni	**Kapsamı**	**Değerlendirici**	**Katkı oranı (%)**
Süreç değerlendirme	Proje planlama ve uygulama etkinliklerine katılım ve etkin katkı sağlama	Grup Sorumlusu öğretim üyesi	%50
Sonuç değerlendirme	Posterin ve sunumun değerlendirilmesi	Poster değerlendirme jürisi	%50
TOPLAM			100

*Tüm öğrencilerin poster sunumuna katılımı zorunludur, katılmayan öğrenciler bu programdan puan alamayacaktır.

Süreç değerlendirme: Bilimsel Araştırma Uygulamaları öğretim etkinliklerine katılım ve katkı sağlama olmak üzere iki temel bileşenden oluşur.

Katılım: Araştırma Uygulamaları programında "küçük grup çalışmaları" olarak tanımlanan eğitim oturumlarına katılımın değerlendirilmesidir.

Katkıda bulunma: Araştırma planlama, uygulama ve sunma etkinliklerine etkin katkının değerlendirilmesidir.

Süreç değerlendirme bileşenleri

No	**Katılım ve katkı bileşenleri**
1	"Küçük grup çalışmaları" oturumlarına katılım (zorunlu)
2	Literatür taranması
3	Araştırma planının hazırlanması
4	Etik Kurul Başvurusu hazırlıkları
5	Veri toplama araçlarının geliştirilmesi

6	Veri toplanması
7	Verilerin analiz edilmesi
8	Bulguların raporlanması (tablo, grafik hazırlama vb.)
9	Poster hazırlanması
10	Poster sunumu

Sonuç değerlendirme:

Poster ve poster sunumunun değerlendirilmesi: Grupların araştırma bulgularını sunmak amacıyla "Poster hazırlama Rehberi"ni kullanarak hazırladıkları posterin ve posterin sözlü sunumunun değerlendirilmesidir. Poster grup olarak hazırlanır ve grup sorumlusu öğretim üyesinin onayı alındıktan sonra grup temsilcisi öğrenci tarafından grup adına Microsoft Forms'a yüklenir. Poster ayrıca, grup tarafından sözlü olarak sunulur. Poster ve posterin sözlü sunumu poster değerlendirme jürisi tarafından "Poster Sunumu Değerlendirme Formu" kullanılarak değerlendirilir.

Bilimsel Düşünme ve Araştırma başarı puanı Yıl Sonu /Bütünleme Sınavının %3'ü olarak katkı sağlayacaktır.

ÖĞRENME KAYNAKLARI

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
8. Kadir Sümbüloğlu, Beyza Akdağ (2010). Kanıta Dayalı Tıp. (Evidence Based Medicine)

PROGRAM MATRİSİ

Kazanımlar	Öğretim yöntemleri			Ölçme-değerlendirme yöntemleri		
	Anlatım	Küçük grup çalışması	Saha çalışması	Teorik sınav	Süreç değerlendirme	Poster sunumu değerlendirme
1.Kanıta Dayalı Tıp Uygulamalarını açıklar.	■			■		
2.Çalışma türüne göre kanıt piramidini kullanır.	■			■		
3.En iyi kanıta ulaşmada uygun veri tabanlarını kullanır.	■			■		
4.Sağlık bilimleri alanı ile ilgili bir sorunu/problem durumunu belirler ve çözümüne yönelik araştırma sorusu/hipotez oluşturur.		■			■	
5.Araştırma sorusuna uygun bir bilimsel araştırma tasarlar.		■			■	
6.Araştırma sorusuna ve tasarımına uygun veri toplama yöntemlerini ve araçlarını belirler ve geliştirir.		■			■	
7.Bilimsel araştırma için Etik kurul başvuru gerekliliklerini açıklar.	■				■	
8.Araştırma tasarımına uygun şekilde verilerini toplar.			■		■	
9.Elektronik tablo yazılımı programı (Excel vb.) aracılığıyla veri girişi yapar.		■			■	
10.Araştırma verilerini uygun istatistiksel yöntemler kullanarak analiz eder.		■			■	
11.Araştırma sonuçlarını raporlar.		■			■	
12.Araştırma sonuçlarını poster olarak hazırlar ve sözel olarak sunar.		■			■	■
13.Araştırma planlama, uygulama, analiz ve raporlama süreçlerinde etik ilkelere uygun davranır.	■	■	■		■	

PROGRAM UYGULAMALARI

Araştırma gruplarının oluşturulması:

- 2026-2027 eğitim öğretim yılının başında oluşturulur.

Küçük grup çalışmaları:

Her araştırma grubu sorumlu öğretim üyesi rehberliğinde;

1. Bir araştırma planlar.
    a. Araştırılmaya değer bir problem durumu belirler.
    b. Literatür tarar.
    c. Araştırma konusunu tanımlar.
    d. Araştırma amacını ve hipotezlerini tanımlar.
    e. Araştırma amaç ve hipotezlerine uygun araştırma tasarımı belirler.
    f. Çalışma grubunu ve uygun örneklem büyüklüğünü belirler.
    g. Veri toplama yöntem ve araçlarını belirler.
    h. Veri analizinde kullanılacak istatistiksel yöntemleri belirler.
    i. Etik kurul başvuru formunu (gerekiyorsa) doldurur.
2. Araştırma hazırlık çalışmalarını yapar.
    a. Veri toplama araçlarının son halini belirler.
    b. Etik kurul başvurusu (gerekiyorsa) yapar.
    c. Araştırmanın yürütüleceği birimlerden izin/onay işlemlerini tamamlar.
3. Araştırmayı yürütür.
    a. Verileri toplar.
    b. Veri girişini yapar.
    c. Verilerin istatistiksel analizlerini yapar.
4. Araştırma sonuçlarını raporlar, sunuma hazırlar ve sunar.
    a. Bulguları sunum için tablo, grafik vb. hazırlar.
    b. Bulguları literatürle dayalı tartışır, sonuç ve önerileri yazar.
    c. Araştırma sonuçlarını paylaşmak için poster hazırlar.
    d. Poster sunumunu yapar.

Araştırma hazırlık ve uygulamaları için destek alınabilecek birim/bölümler:

Araştırma grupları sorumlu öğretim üyeleri rehberliğinde ihtiyaç duyduklarında araştırma konuları ile ilgili Anabilim Dallarından destek alabilir.

- Veri toplama formlarının hazırlanması ve veri analizinde kullanılacak istatistiksel yöntemlerinin belirlenmesi aşamalarında **"Tıp Bilişimi"** ve **"Halk Sağlığı"** Anabilim Dallarından uzmanlık desteği alabilirler.
- Araştırma etiği (aydınlatılmış anam vb.) konularında "**Tıp Tarihi ve Etik**" Anabilim Dalı'ndan destek alınabilir.

İhtiyaç duyulması durumunda ilgili anabilim dallarından tanımlanacak takvim doğrultusunda destek alınabilir.

Etik Kurul başvuru

Aşağıda tanımlanan ve linkleri sunulan Etik kurullara başvurular araştırma grupları sorumlu öğretim üyesi rehberliğinde yürütülür. Etik Kurul başvurularının **1 Aralık 2026'da tamamlanmış olması** gerekmektedir.

1. SBÜ Gülhane İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Girişimsel Araştırmalar Etik Kurulu
   Link: https://sbu.edu.tr/arastirma/etik-kurullar/gulhane-ilac-ve-tibbi-cihaz-disi-girisimsel-arastirmalar-etik-kurulu/

2. SBÜ Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu
   Link: https://sbu.edu.tr/arastirma/etik-kurullar/gulhane-bilimsel-arastirmalar-etik-kurulu/

BİLİMSEL DÜŞÜNME VE ARAŞTIRMA PROGRAMI TAKVİMİ

Öğretim etkinliği	Öğretim etkinliğinin adı	Sorumlu öğretim üyesi	Tarih	Süre	Gün
Tanıtım	Bilimsel Araştırma Uygulamaları Programının Tanıtımı	MERAL DEMİRÖREN	9 Eylül 2026 13.30-14.15	1 saat	Çarşamba
Tanıtım	Bilimsel Araştırma Uygulamaları Programının Tanıtımı	Grup sorumlusu öğretim üyesi	10 Eylül 2026 13.30-14.15	1 saat	Perşembe
Teorik Ders	Bilimsel Araştırma Uygulamaları: Araştırma ve yayın etiği (T)	FATİH NAMAL	21 Eylül 2026 14:30 -16:15	2 saat	Pazartesi
Teorik Ders	Bilimsel Araştırma Uygulamaları: Kanıta dayalı tıp	MEHMET KÜRŞAT DERİCİ	23 Eylül 2026 14:30 -16:15	2 saat	Salı
Küçük grup çalışması-1	Araştırma planlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	24 Eylül 2026 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-2	Araştırma planlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	22 Ekim 2026 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-3	Araştırma planlama Etik kurul başvuru hazırlıkları	Grup sorumlusu öğretim üyesi	5 Kasım 2026 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-4	Araştırma planlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	3 Aralık 2026 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-5	Araştırma planlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	17 Aralık 2026 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-6	Araştırma hazırlık çalışmaları	Grup sorumlusu öğretim üyesi	28 Aralık 2026 13.30-15.15	2 saat	Pazartesi
Küçük grup çalışması-7	Araştırma hazırlık çalışmaları	Grup sorumlusu öğretim üyesi	14 Ocak 2027 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-8	Veri toplama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	21 Ocak 2027 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-9	Veri toplama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	25 Şubat 2027 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-10	Veri toplama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	3 Mart 2027 13.30-15.15	2 saat	Çarşamba
Küçük grup çalışması-11	Veri analizi	Grup sorumlusu öğretim üyesi	17 Mart 2027 13.30-15.15	2 saat	Çarşamba
Küçük grup çalışması-12	Veri analizi	Grup sorumlusu öğretim üyesi	1 Nisan 2027 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-13	Poster ve sunum hazırlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	15 Nisan 2027 13.30-15.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-14	Poster ve sunum hazırlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	6 Mayıs 2027 13.30-14.15	2 saat	Perşembe
Küçük grup çalışması-15	Poster ve sunum hazırlama	Grup sorumlusu öğretim üyesi	13 Mayıs 2027 13.30-17.15	2 saat	Perşembe
Araştırma sunumları	Poster Sunumları	Grup sorumlusu öğretim üyesi	24 Mayıs 2027 13.30-17.15	3 saat	Pazartesi

Not: Araştırma planlama, hazırlık, veri toplama, veri analizi ve raporlama oturumları tanımlanmış olsa da, süreler gruplara göre değişkenlik gösterebilir.

OTURUM PLANLARI

Araştırma planlama

Süre: 4-6 hafta. Oturum sorumlu öğretim üyesi rehberliğinde küçük grup çalışmaları ve grupların oturum dışı yapacakları bireysel ve grup çalışmalarını kapsar.

Amaç:

Öğrencilerin belirledikleri bir problem durumu için bir bilimsel araştırma tasarlamalarıdır.

Öğrenme hedefleri:

Bu oturumların sonunda öğrenciler;

1. Bilimsel araştırma planlama ve uygulama adımlarını açıklar.
2. Sağlık bilimleri alanında bir sorunu/problem durumunu belirler ve çözümüne yönelik araştırma sorusu/hipotez oluşturur.
3. Araştırma sorusuna uygun bir çalışma veya deney tasarlar.
4. Araştırma modeline uygun veri toplama yöntemlerini ve araçlarını belirler.

İçerik:

Araştırma planlama süreçleri:

1. Problem belirleme
2. Literatür tarama
3. Amaç ve hipotezlerin belirlenmesi
4. Araştırma yönteminin belirlenmesi
5. Veri toplama yöntem ve araçlarının belirlenmesi

Etkinlikler:

Birinci oturum: Tanışma ve grup normlarının belirlenmesi ile başlanır. Çalışmanın her aşaması için grup çalışmasının nasıl yürütüleceği, grup üyelerinin rol ve sorumluluklarının nasıl belirleneceği ve izleneceğinin yöntemi belirlenir. Sorumlu öğretim üyesinin rolü ve nasıl rehberlik sağlayacağı açıklanır. Çalışma gruplarında grup ile program sorumluları arasında iletişimi ve koordinasyonu sağlamak amacı ile öğrenciler arasından bir **grup temsilcisi** seçilir.

Araştırma planlamanın sonraki oturumlarında grup, sorumlu öğretim üyesi rehberliğinde merak ve ilgi duyduğu araştırmaya temel oluşturacak bir problem konusu belirler. Bu konuda literatür taramasının nasıl yapılacağı planlanır. Literatür taramasını takiben literatür bulguları sunulur ve tartışılır. Problem tanımlanır ve bu probleme bilimsel yöntemle çözüm aramak için araştırmanın amacı ve araştırma sorusu/hipotez belirlenir. Son aşamada araştırma sorusu/hipoteze uygun araştırma tasarımı, çalışma grubu, veri toplama yöntem ve araçları belirlenir. Etik kurul başvuru formu hazırlanır. Bu aşamada gerek duyulan durumlarda sorumlu öğretim üyesinin yönlendiriciliğinde Tıp Bilişimi, Halk Sağlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalları veya çalışma konusu ile ilgili Anabilim dallarından uzmanlık desteği alınabilir.

Değerlendirme:

Küçük grup oturumları sonunda sorumlu öğretim üyesi ve öğrenciler grup çalışmalarına yönelik geri bildirim verirler.

Araştırma hazırlık çalışmaları

Süre: 2-4 hafta. Küçük grup oturumu ve oturum dışı bireysel ve grup çalışmalarını kapsar.

Amaç:

Öğrencilerin planladıkları araştırma projesi için hazırlık çalışmalarını yapmalarıdır.

Öğrenme hedefleri:

Bu oturumların sonunda planladıkları araştırma projesini uygulayabilmek için;

1. Çalışma grubunu/örneklemi belirler.
2. Araştırma uygulamaları için gerekiyorsa kurumsal izin ve uygulama prosedürlerini tamamlar.
3. Araştırma sorusuna ve tasarımına uygun veri toplama araçlarını geliştirir ve test eder.
4. Bilimsel araştırma için Etik kurul başvuru gerekliliklerini açıklar.

İçerik:

- Çalışma grubu/örneklem seçimi
- Veri toplama araçlarının (anket vb.) geliştirilmesi

Etkinlikler:

Grup, sorumlu öğretim üyesi rehberliğinde ekip çalışması yaparak hazırlık çalışmalarını planlar ve yürütür. Etik kurul başvurusu yapılır. Gruplar için ihtiyaç duyuluyorsa kurumsal izin ve uygulama prosedürleri için hazırlıklar ve başvurulur yapılır. Veri toplama araçları literatür ve uzman desteği sağlanarak grup tarafından geliştirilir, anlaşılırlık ve kapsam açısından uygunluğu için öntesti yapılır. Bu aşamada da gerek duyulan durumlarda sorumlu öğretim üyesinin yönlendiriciliğinde Tıp Bilişimi, Halk Sağlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalları veya çalışma konusu ile ilgili Anabilim dallarından uzmanlık desteği alınabilir.

Değerlendirme:

Küçük grup oturumları sonunda sorumlu öğretim üyesi ve öğrenciler grup çalışmalarına yönelik geri bildirim verirler.

Araştırma saha uygulamaları

Süre: 4-6hafta. Saha çalışmasını içerir.

Amaç:

Öğrencilerin planladıkları araştırmanın verileri toplamasıdır.

Öğrenme hedefleri:

Bu oturumların sonunda öğrenciler;

1. Veri toplama araçlarını kullanarak araştırma verilerini toplar.
2. Veri toplama süreçlerinde araştırma etiği ilkelerine uygun davranır.

İçerik:

- Araştırma verilerinin toplanması

Etkinlikler:

Gruplar, hazırlık aşamasında geliştirdikleri veri toplama yöntem ve araçlarını kullanarak verilerini toplar. Veri toplama aşamasında yaşanan sıkıntılar olursa (yetersiz veri vb.) sorumlu öğretim üyesinde rehberliğinde çözümler üretilir.

Değerlendirme:

Küçük grup oturumları sonunda sorumlu öğretim üyesi ve öğrenciler grup çalışmalarına yönelik geri bildirim verirler.

Araştırma verilerinin girilmesi, veri analizi, araştırma raporu ve posterinin hazırlanması

Süre: 3-4 hafta. Küçük grup oturumları ve oturum dışı grup çalışmalarını kapsar.

Amaç:

Öğrencilerin planladıkları araştırmanın veri girişi, veri analizi ve araştırma raporu hazırlama çalışmalarını yapmalarıdır.

Öğrenme hedefleri:

Bu oturumların sonunda öğrenciler;

1. Elektronik tablo yazılımı programı (Excel vb.) aracılığıyla veri girişi yapar.
2. Verileri uygun istatistiksel yöntemler kullanarak analiz eder.
3. Araştırma bulgularını raporlar.
4. Araştırma sonuçlarını poster olarak hazırlar.

İçerik:

- Elektronik tablo yazılımı programı kullanma
- Araştırma verilerinin girilmesi
- Araştırma verilerinin analizi
- Araştırma sonuçlarının raporlanması

Etkinlikler:

Gruplar, topladıkları araştırma verilerini sorumlu öğretim üyesi rehberliğinde Elektronik tablo yazılımı programına girişini yapar ve uygun istatistiksel yöntemleri kullanarak analiz eder. Araştırma sonuçlarını sunmak için poster tasarlar. Grup, posteri sözlü olarak sunmak için hazırlık ve sunum için iş bölümü yapar.

Değerlendirme:

Sorumlu öğretim üyesi ve öğrenciler, araştırma verilerinin analizi, değerlendirilmesi ve raporlanması deneyimlerine yönelik geri bildirimde bulunurlar.

ARAŞTIRMA GRUPLARI SORUMLU ÖĞRETİM ÜYELERİ

BİLİMSEL DÜŞÜNME VE ARAŞTIRMA GRUPLARI SORUMLU ÖĞRETİM ÜYELERİ		
GRUP	**ÖĞRETİM ÜYESİ ADI SOYADI**	**AD/BD**
GRUP-1	DOÇ. DR. OSMANKÜÇÜKKELEPÇE	HALK SAĞLIĞI AD
GRUP-2	DOÇ. DR. KEMAL GÖKHAN	TIBBİ FARMAKOLOJİ AD
GRUP-3	DOÇ. DR. ARSLAN ÖCAL	KARDİYOLOJİ AD
GRUP-4	PROF. DR. BİLGİN ÖZTÜRK	NÖROLOJİ AD
GRUP-5	DOÇ. DR. MEHMET BURAK EŞKİN	ANESTEZİYOLOJİ VE
GRUP-6	DOÇ. DR. BÜLENT UYSAL	FİZYOLOJİ AD
GRUP-7	PROF.DR. M. KÜRŞAT DERİCİ	TIBBİ FARMAKOLOJİ AD.
GRUP-8	DR. ÖĞR. ÜYESİ SÜLEYMAN EROL	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ AD.
GRUP-9	DR. ÖĞR. ÜYESİ BETÜL AKÇEŞME	TIBBİ BİYOLOJİ AD.
GRUP-10	DR. ÖĞR. ÜYESİ HAMDULLAH	TIBBİ BİYOLOJİ AD.
GRUP-11	DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜLYA GÜNDEŞLİ	TIBBİ BİYOLOJİ AD.
GRUP-12	DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEHRA ÇİÇEK	FİZYOLOJİ AD.
GRUP-13	PROF. DR. K. EMRE KARAŞAHİN	KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
GRUP-14	PROF. DR. ÜMİT SAVAŞÇI	ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ AD.
GRUP-15	DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET CANER ÖZER	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ AD
GRUP-16	PROF. DR. SEMRA ULUSOY KAYMAK	RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI AD
GRUP-17	PROF. DRÇ MEHMET AYHAN CÖNGÖLOĞLU	ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HAST. AD
GRUP-18	PROF.DR. NESRİN ÖCAL	GÖĞÜS HASTALIKLARI AD
GRUP-19	DR. ÖĞR. ÜYESİ BAYHAN	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ AD
GRUP-20	DOÇ.DR. YAKUP ARSLAN	GÖĞÜS HASTALIKLARI AD
GRUP-21	DOÇ.DR. AYDAN ÖRSÇELİK	SPOR HEKİMLİĞİ AD
GRUP-22	DR. ÖĞR.ÜYESİ HASAN HÜSEYİN KAZAN	TIBBİ BİYOLOJİ AD
GRUP-23	DR. ÖĞR. ÜYESİ YUSUF KÜÇÜKBAĞRIAÇIK	BİYOFİZİK AD
GRUP-24	DOÇ. DR. DUYGU TECER	ROMATOLOJİ BD
GRUP-25	PROF. DR. ALİ ALBAY	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ AD
GRUP-26	DR. ÖĞR. ÜYESİ NURHAN ERBİL	BİYOFİZİK AD.
GRUP-27	PROF.DR. HASAN ÇAYLAK	GÖĞÜS CERRAHİSİ AD.
GRUP-28	DOÇ.DR. AYNUR KARADAĞ	TIBBİ BİYOLOJİ AD.
GRUP-29	PROF. DR. TURGAY EBİLOĞLU	ÜROLOJİ AD
GRUP-30	PROF.DR. KERİM BORA YILMAZ	GENEL CERRAHİ AD
GRUP-31	DOÇ.DR. AYSUN YALÇI	ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ AD.

GRUP-32	PROF.DR. MUHAMMET ÇINAR	ROMATOLOJİ BD
GRUP-33	DOÇ.DR. AHMET BOLAT	ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
GRUP-34	DOÇ. DR. ONUR AKIN	ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
GRUP-35	DOÇ. DR. AHMET RIFAT BALIK	TIBBİ BİYOKİMYA AD
GRUP-36	DOÇ.DR. GÖKHAN GÖRGİŞEN	TIBBİ BİYOLOJİ AD.
GRUP-37	DR ÖĞR ÜYESİ ALPER CAN	GÖZ HASTALIKLARI AD.
GRUP-38	DR. ÖĞR. ÜYESİ TAYLAN ZAMAN	SUALTI HEKİMLİĞİ VE
GRUP-39	DOÇ.DR. M. KÜBRA ÖZGÖK	SUALTI HEKİMLİĞİ AD.
GRUP-40	PROF. DR. CEM KORKMAZ	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ AD

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Koordinatör: Doç. Dr. Betül DANIŞMAN Biyofizik AD

İletişim: betul.danisman@sbu.edu.tr

POSTER HAZIRLAMA REHBERİ

1. Genel İlkeler

- Posteriniz araştırma sürecinizi ve bulgularınızı öz, anlaşılır ve görsel açıdan desteklenmiş şekilde yansıtmalıdır.
- Metinler kısa cümlelerle, gereksiz ayrıntılardan kaçınarak hazırlanmalıdır.
- Görseller (tablo, grafik, şekil, resim) metin yoğunluğunu azaltacak şekilde kullanılmalıdır.
- Poster, araştırma ekibinin kendi çalışmasını net biçimde tanıtacak şekilde hazırlanmalıdır.

2. İçerik Kuralları

Başlık

- Çalışmayı yansıtmalı, açık ve anlaşılır olmalıdır.
- Çok uzun bir başlık kullanılmamalıdır (en çok 15 kelime önerilir).

Giriş

- Araştırma konusu, önemi ve özgünlüğü kısaca açıklanmalıdır.
- Araştırmanın amacı ve varsa hipotez(ler)i net şekilde yazılmalıdır.

Gereç ve Yöntem

- Araştırma tasarımı net bir şekilde belirtilmelidir (ör: kesitsel, vaka-kontrol, deneysel).
- Araştırmanın gerçekleştirildiği yer ve zaman bilgileri verilmelidir.
- Araştırmanın evreni ve örnekleme bilgisi açıklanmalıdır. Örneklem büyüklüğü bilgisi ve eğer kullanıldıysa örnekleme yöntemi belirtilmelidir. Araştırmadaki grup(lar) tanımlanmalıdır.
- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına yer verilmelidir.
- Bulguların elde edilmesinde kullanılan veri analizi yöntemlerinden bahsedilmelidir.
- Etik konularda (bilgilendirilmiş onam, kurum izni, etik kurul, vb.) belgelerin alınmasının gerekli olup olmadığı belirtilmeli, eğer izin belgesi varsa mutlaka belirtilmelidir.

Bulgular

- Araştırma amacı/hipotezi ile uyumlu ve anlaşılır bulgular sunulmalıdır.
- Tablo, şekil ve resimler doğru formatta ve anlaşılır şekilde verilmelidir.
- Tablo, şekil ve resimlere metin içinde mutlaka atıf yapılmalıdır.
- Bulgular, yalnızca sonuçlara dayalı olarak yorumlanmalıdır ve kullanıldıysa istatistiksel analizler ile desteklenmelidir.

Sonuç

- Kısa ve net olmalıdır.
- Araştırmadan elde edilen en önemli bulgular vurgulanmalıdır.
- Bulgulara dayalı öneriler sunulmalıdır.

3. Tasarım Kuralları

- Düzen: Başlık → Giriş → Gereç ve Yöntem → Bulgular → Sonuç akışı poster üzerinde net şekilde takip edilebilmelidir.
- Boyut: Poster 70x100 cm boyutlarında hazırlanmalıdır. Sol üst köşede Sağlık Bilimleri Üniversitesinin, sağ üst köşede ise Gülhane Tıp Fakültesinin Logosu yer almalıdır.
- Başlık: Poster başlığı büyük puntoyla (en az 70 punto) ve ortalanmış yazılmalıdır. En az 4-5 metreden rahatlıkla okunabilmelidir. İki satırdan fazla yer kaplamamasına dikkat edilmelidir.
- Yazar, kurum ve adres bilgilerine başlıktan sonra mutlaka yer verilmelidir. Başlıktan daha küçük bir punto kullanılarak yazılmalıdır.
- Metin: Gövde yazısı en az 20-30 punto aralığında ve 2 metre mesafeden okunabilecek biçimde belirlenmelidir. Okunabilir yazı tipleri (Arial, Calibri vb.) tercih edilmelidir. Poster boyunca aynı yazı tipinin tercih edilmesi önerilmektedir. En az 1.5 satır aralığı kullanılmalı ve poster içerisinde ana başlıklar en fazla 40 punto olmalıdır.
- Renk: Arka plan ve yazı rengi kontrastlı olmalı; gözü yormayan renkler kullanılmalıdır.
- Şekil, resim ve tablolar: Metin içinde yer aldığı sıraya uygun bir numara ve başlık verilmelidir. okunabilir boyutta olmalıdır. Şekil ve resimlerin kalitesi JPEG,BMP,PNG,GIF gibi formatlar kullanılarak arttırılmalıdır.
- Kaynaklar: Çalışmaya ilgi duyanlara yol gösterici nitelikte temel ve az sayıda kaynak verilmelidir. Kaynakların puntosunun metinden daha küçük olmasına dikkat edilmelidir.

4. Sunum Kuralları

- Tüm ekip üyeleri sunuma aktif olarak katılmalıdır.
- Sunum süresi etkin kullanılmalıdır.
- Sunum yapanlar araştırmanın her aşamasına hâkim olmalı, anlaşılır ve akıcı bir sunum gerçekleştirmelidir.
- Sunum sonunda gelen sorulara net cevap verilmelidir.

POSTER DEĞERLENDİRME FORMU

Araştırma grubu no	
Araştırma adı	

	En yüksek Puan	Değerlendirme puanı
POSTERİN İÇERİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ		
1. BAŞLIK ➢ Başlık çalışmayı yansıtıyor mu? *(İçerik ve uzunluğu açısından)*	**5**	
2.GİRİŞ ➢ Araştırmanın konusu ve önemi/özgünlüğü ➢ Araştırmanın amacı (varsa hipotezleri)	**10**	
3.GEREÇ ve YÖNTEM ➢ Araştırmanın tasarımı (tanımlayıcı, kesitsel, vaka-kontrol, v.b.) ➢ Araştırmanın yeri ve zamanı ➢ Araştırma evreni ve (gerekliyse) örnekleme bilgisi ➢ Veri toplama araçları *(anket, ölçek, dosya taraması, laboratuvar sonuçları, açık erişimli veri tabanları, vb.)* ➢ Araştırma hipotezlerine uygun istatistiksel analiz yöntemleri ➢ Etik ile ilgili bilgiler (etik kurul onayı gerekli mi?)	**20**	
4.BULGULAR ➢ Araştırma amacı (varsa hipotezi) ile uyumlu bulgular ➢ Bulguların uygun tablo ve grafik formatında sunulması ➢ İstatistiksel veri analizi sonuçlarına göre bulguların yorumlanması	**25**	
5.SONUÇ ➢ Araştırmadan elde edilen önemli sonuçlar ➢ Araştırma sonuçlarına dayalı öneriler	**10**	
POSTER TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ		
➢ Poster tasarımının dikkat çekiciliği ➢ Ana başlık ve alt başlıkların uygun organizasyonu ➢ Renk seçimi, yazı tipi ve büyüklüğünün uygunluğu ➢ Tablo, grafik ve resimlerin düzenlenmesi ve anlaşılırlığı	**10**	
POSTER SUNUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ		
➢ Sunumun organizasyonu (ekip üyelerinin görev dağılımı) ➢ Sunum süresinin etkin kullanılması ➢ Sunumu yapan kişilerin araştırmaya hakimiyeti ➢ Sunum yapan kişilerin sunum becerileri	**20**	
TOPLAM	**100**	

Değerlendirenler	
Adı Soyadı	**İmza**