T.C.

YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

DÖNEM I

KANITA DAYALI TIP EĞİTİMİ

VE

BİLİM İNSANI TOPLULUĞU ÇALIŞMA KILAVUZU

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Dr. Öğretim Üyesi Şerife CANKURTARAN SAYAR	**Dr. Öğretim Üyesi Görkem CENGİZ**	**Kalite Koordinatörlüğü**

DERSİN AMACI

Bu dersin amacı; öğrencilerin kanıta dayalı tıbbın temel kavramlarını, bilimsel araştırma süreçlerini, araştırma etiğinin temel ilkelerini ve tıpta biyoistatistiğin temel kavramlarını kavrayarak; güvenilir bilimsel bilgiye ulaşma, literatür tarama, bilimsel araştırmalarda kullanılan temel istatistiksel yöntemleri anlama ve yorumlama, bilimsel kanıtları temel düzeyde değerlendirme, bilimsel yazım kurallarına uygun derleme hazırlama ve bilimsel poster sunumu hazırlama becerilerini kazanmalarını sağlamaktır. Ayrıca öğrencilerin yaşam boyu öğrenme anlayışını benimsemeleri, bilimsel düşünme ve analitik değerlendirme becerilerini geliştirmeleri, bilimsel verileri doğru yorumlayabilmeleri ve kanıta dayalı karar verme yaklaşımına ilişkin farkındalık kazanmaları hedeflenmektedir.

ÖĞRENİM KAZANIMLARI

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenci;

- Kanıta dayalı tıbbın temel kavramlarını, tarihsel gelişimini ve hekimlik uygulamalarındaki önemini açıklar.
- Temel araştırma tiplerini ve araştırma etiğinin temel ilkelerini açıklar.
- Araştırma tasarımlarını ve kanıt düzeylerini ayırt eder.
- Güvenilir bilimsel bilgi kaynaklarını, veri tabanlarını ve indeksleri tanımlar.
- Bilimsel literatüre uygun anahtar sözcükler kullanarak temel düzeyde literatür taraması yapar.
- Bilimsel makaleleri temel düzeyde eleştirel olarak değerlendirir.
- Tıpta biyoistatistiğin temel kavramlarını ve sağlık bilimlerindeki önemini açıklar.
- Değişken türlerini ve ölçüm düzeylerini ayırt eder.
- Araştırma sorusuna uygun çalışma tasarımını ve örneklem özelliklerini tanımlar.
- Tanımlayıcı istatistikleri, sıklık tablolarını ve grafikleri yorumlar.
- Hipotez, p değeri, güven aralığı, Tip I ve Tip II hata kavramlarını açıklar.
- Araştırma sorusuna uygun temel istatistiksel testleri ayırt eder.
- Bilimsel makalelerde kullanılan temel istatistiksel yöntemleri yorumlar.
- İstatistiksel sonuçları kanıta dayalı karar verme sürecinde değerlendirir.
- Bilimsel yazım kurallarına uygun olarak derleme hazırlar.
- Bilimsel bir derlemeyi poster formatına dönüştürür.
- Bilimsel bir posterini etkili sunum ilkelerine uygun şekilde sunar.

Adres : Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü 06530
Çankaya / Ankara

Telefon : 0312 329 10 10
İnternet Adresi : www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr
E-posta : yiu@yiu.edu.tr

KAPSAM

- Kanıta dayalı tıbbın temel kavramları, tarihçesi ve hekimlik uygulamalarındaki önemi
- Bilimsel araştırma tipleri, araştırma tasarımları, kanıt düzeyleri ve araştırma etiği
- Literatür tarama yöntemleri, bilimsel veri tabanları, indeksler ve etki (impakt) faktörü
- Bilimsel bilgiye erişim, değerlendirme ve etik ilkeler doğrultusunda kullanımı
- Bilimsel makalelerin temel düzeyde eleştirel değerlendirilmesi
- Tıpta biyoistatistiğin tanımı, temel kavramları ve sağlık bilimlerindeki kullanım alanları
- Değişken türleri, ölçüm düzeyleri, örneklem kavramı ve veri yönetimi
- Tanımlayıcı istatistikler, sıklık tabloları ve grafiklerin yorumlanması
- Olasılık, olasılık dağılımları ve istatistiksel varsayımlar
- Hipotez kavramı, p değeri, güven aralığı, Tip I ve Tip II hata ile temel hipotez testleri
- Parametrik ve parametrik olmayan testlere giriş, tek ve çok gruplu karşılaştırmalar ile Ki-kare analizi
- Korelasyon ve regresyona giriş, bilimsel makalelerde kullanılan temel istatistiksel yöntemlerin yorumlanması
- Bilimsel yazım ilkeleri ve derleme hazırlama süreci
- Bilimsel poster hazırlama ilkeleri ve bilimsel poster sunum teknikleri

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Kanıta Dayalı Tıp programında temel öğrenme-öğretme yaklaşımı; araştırmaya dayalı öğrenme, grup çalışmaları ve danışman öğretim üyesi rehberliğinde yürütülen uygulamalı öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, öğrencilerin güvenilir bilimsel bilgiye ulaşmalarını, bilimsel kanıtları eleştirel olarak değerlendirmelerini, temel biyoistatistik kavramlarını kullanarak araştırma bulgularını yorumlayabilmelerini, bilgiyi sentezleyerek bilimsel yazım kurallarına uygun bir derleme hazırlamalarını, derlemelerini bilimsel poster formatına dönüştürmelerini, bilimsel iletişim becerilerini geliştirmelerini amaçlamaktadır.

Program, 16 saat teorik eğitim (6 saat Kanıta Dayalı Tıp ve 10 saat Biyoistatistik) ile 7 saat uygulama eğitimi olmak üzere planlanmıştır. Teorik eğitimlerde; kanıta dayalı tıbbın temel kavramları, araştırma tipleri ve araştırma etiği, araştırma tasarımları ve kanıt düzeyleri, literatür tarama yöntemleri, bilimsel veri tabanları, indeksler, bilimsel makalelerin eleştirel değerlendirilmesi, bilimsel yazım, derleme ve bilimsel poster hazırlama ilkelerinin yanı sıra tıpta biyoistatistiğin temel kavramları, değişken türleri, örneklem kavramı, veri yönetimi, tanımlayıcı istatistikler, sıklık tabloları ve grafiklerin yorumlanması, olasılık ve olasılık dağılımları, hipotez kavramı, temel hipotez testleri, parametrik ve parametrik olmayan testlere giriş, Ki-kare analizi, korelasyon ve regresyona giriş ile bilimsel makalelerde kullanılan temel istatistiksel yöntemlerin yorumlanması ele alınmaktadır.

Adres : Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü 06530
Çankaya / Ankara

Telefon : 0312 329 10 10
İnternet Adresi : www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr
E-posta : yiu@yiu.edu.tr

Uygulama eğitimleri, öğretim üyesi danışmanlığında yürütülen bilim insanı topluluğu grup çalışmaları şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bilim İnsanı Topluluğu, Kanıta Dayalı Tıp eğitimi kapsamında verilen teorik eğitimlerin uygulama çalışmalarıyla pekiştirilmesini sağlayan; öğrencilerin bilimsel araştırma, literatür tarama ve eleştirel değerlendirme becerilerini geliştirmeyi, bilimsel kanıtları karar verme süreçlerinde etkin biçimde kullanabilme yetkinliklerini desteklemeyi amaçlayan interaktif öğrenme topluluğudur. Topluluktaki her öğrenci grubu belirlenen bir konu kapsamında literatür taraması yapmakta, bilimsel kaynakları değerlendirmekte, elde edilen bulguları temel istatistiksel yaklaşımlar doğrultusunda yorumlamakta, bilgileri sentezleyerek bilimsel yazım kurallarına uygun bir derleme hazırlamakta ve bu derlemeyi bilimsel poster formatına dönüştürmektedir. Hazırlanan posterler bilimsel poster etkinliğinde sunularak öğrencilerin bilimsel iletişim ve sunum becerilerinin geliştirilmesi, akran paylaşımının teşvik edilmesi ve akran öğrenmesine olanak sağlanması hedeflenmektedir.

Öğretim üyesinin rolü; öğrencilerin araştırma süreci, literatür tarama, bilimsel etik, temel biyoistatistik kavramlarının doğru yorumlanması, derleme hazırlama ve poster sunumu aşamalarında rehberlik etmek, bilimsel düşünme ve eleştirel değerlendirme becerilerinin gelişimini desteklemektir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Kanıta Dayalı Tıp dersinin öğrenme kazanımları; öğrencilerin teorik bilgi düzeyleri, uygulama sürecindeki performansları ve hazırladıkları bilimsel derleme ile bilimsel poster sunumları dikkate alınarak aşağıdaki ölçütler doğrultusunda yapılmaktadır.

Ölçme Bileşeni	Kapsamı	Katkı Oranı (%)
Teorik sınav	Kanıta dayalı tıp, biyoistatistik, araştırma tipleri, araştırma etiği, araştırma tasarımları, kanıt düzeyleri, literatür tarama, temel istatistiksel yöntemler, bilimsel makalelerin eleştirel değerlendirilmesi, bilimsel yazım, derleme ve bilimsel poster hazırlama konularındaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesi (16 saat teorik eğitimi)	**40**
Uygulama performans değerlendirmesi	Danışman öğretim üyesi tarafından öğrencinin literatür tarama sürecine aktif katılımı, bilimsel kaynakların seçimi ve eleştirel değerlendirilmesine katkısı, grup çalışmalarına katılımı, iş birliği ve sorumluluklarını yerine getirme düzeyi, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyumu, temel biyoistatistik kavramlarını ve istatistiksel bulguları doğru yorumlayabilme becerisi, bilimsel yazım kurallarına uygun derleme hazırlama ve bilimsel	**60**

Adres : Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü 06530 Çankaya / Ankara
Telefon : 0312 329 10 10
İnternet Adresi : www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr
E-posta : yiu@yiu.edu.tr

Ölçme Bileşeni	Kapsamı	Katkı Oranı (%)
	poster hazırlama sürecindeki bireysel katkısı ile bilimsel düşünme, problem çözme ve kanıta dayalı değerlendirme becerisi bütüncül olarak değerlendirilir (7 saat interaktif çalışma danışman öğretim üyesi ve grup arkadaşları ile).	
	TOPLAM	**100**

Teorik Ders Saatleri

Saat	Ders Başlığı
1	Kanıta Dayalı Tıp Nedir? Tarihçesi ve Önemi
2	Araştırma Tipleri, Araştırma Tasarımları ve Kanıt Düzeyler
3	Araştırma ve Yayın Etiği
4	Literatür Arama, Literatür Bulma ve Bilimsel İndeksler
5	Eleştirel Makale Okuma ve Değerlendirmede Temel Kavramlar- I
6	Bilimsel Yazım, Derleme ve Bilimsel Poster Hazırlama ve Sunum Teknikler
7	Tıpta Biyoistatistiğin Tanımı, Önemi ve Kullanım Alanları
8	Değişken Türleri, Ölçekler, Çalışma Tasarımları ve Örneklem Kavramı
9	Veri Yönetimi ve Tanımlayıcı İstatistikler
10	Sıklık Tabloları, Grafikler ve Verilerin Görselleştirilmesi
11	Olasılık, Olasılık Dağılımları ve İstatistiksel Varsayımlar
12	Hipotez Kavramı, Hata Türleri, Hipotez Testlerine Giriş ve Güç Analizi
13	Hipotez Testleri I: Tek ve İki Örnekli Karşılaştırmalar
14	Hipotez Testleri II: Çok Gruplu Karşılaştırmalar, Çapraz Tablolar ve Ki-Kare Testi
15	İlişki ve Yordama Analizleri (Korelasyon ve Regresyona Giriş)
16	Makale Metodolojisi ve İstatistiksel Yorumlama Uygulaması

Bilim İnsanı Topluluğu Çalışma Planı (7 Hafta)

Hafta	Uygulama İçeriği	Beklenen Çıktı
1	Dersin uygulama sürecinin tanıtılması, bilim insanı topluluğu çalışma gruplarının oluşturulması, danışman öğretim üyeleri tarafından derleme konularının seçimi ön çalışması	Grup ve araştırma konusunun belirlenmesi
2	Derleme konusunun oluşturulması, anahtar kelimelerin belirlenmesi ve PubMed, Google Scholar vb. veri tabanlarında literatür tarama uygulaması	Anahtar kelime listesi ve ön literatür listesi
3	Elde edilen kaynakların değerlendirilmesi, uygun makalelerin seçilmesi ve literatürün analiz edilmesi	Nihai kaynak listesi ve literatür değerlendirme tablosu
4	Derleme taslağının hazırlanması, başlıkların oluşturulması ve bilimsel yazım kurallarına uygun olarak metnin yazılmaya başlanması	Derleme taslağı
5	Derleme metninin tamamlanması, danışman öğretim üyesinden geri bildirim alınması ve gerekli düzeltmelerin yapılması	Düzeltilmiş derleme metni
6	Derleme çalışmasının bilimsel poster formatına dönüştürülmesi ve poster tasarımının hazırlanması	Bilimsel poster taslağı
7	Poster sunum provası, danışman geri bildirimi ve bilimsel posterin son hâlinin hazırlanması	Poster sunumuna hazır nihai çalışma

İnteraktif Çalışma Uygulama Süreci

- Uygulamalar, grup çalışmaları şeklinde yürütülür.
- Her grup, bir öğretim üyesinin danışmanlığında çalışmalarını sürdürür.
- Öğrenciler belirlenen çıktıları danışman öğretim üyesine sunar ve geri bildirimler doğrultusunda çalışmalarını geliştirir.
- Danışman öğretim üyesi, süreç boyunca öğrencilere rehberlik eder ve uygulama performanslarını değerlendirir.
- Süreç sonunda, **Ek-1**'de belirtilen ilke ve kurallara uygun olarak hazırlanan derleme, bilimsel poster formatına dönüştürülerek **14 Mart Tıp Bayramı Etkinlikleri** kapsamında sunulur.
- Poster sunumlarının hazırlanmasında ve gerçekleştirilmesinde **Ek-1**'de yer alan kurallar esas alınır.
- **Grup Tanıtım Formu (Ek-2)**, etkinlik öncesinde Hekimliğe Uyum Programı Koordinatörlüğü tarafından belirlenen tarihe kadar doldurularak Koordinatörlüğe iletilir.

- Derleme metni, etkinlik öncesinde belirlenen tarihe kadar Hekimliğe Uyum Programı Koordinatörlüğüne iletilir.
- Hazırlanan bilimsel posterler, etkinlik öncesinde belirlenen tarihe kadar Hekimliğe Uyum Programı Koordinatörlüğüne teslim edilir.
- Etkinliğin tamamlanmasını takiben en geç **10 gün** içinde, danışman öğretim üyesi tarafından **Öğrenci Değerlendirme Formu (Ek-3)** doldurularak öğrencilere ait değerlendirme sonuçları Hekimliğe Uyum Programı Koordinatörlüğüne iletilir.
- Değerlendirme puanları, **Ek-3'te yer alan ölçütler doğrultusunda 100 puan üzerinden** hazırlanır; **ıslak imzalı**, **gizli** ve **kapalı zarf** içerisinde Hekimliğe Uyum Programı Koordinatörlüğüne teslim edilir. Değerlendirme sonuçları süreç tamamlanıncaya kadar hiçbir şekilde öğrencilerle paylaşılmaz.

Adres : Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü 06530
Çankaya / Ankara

Telefon : 0312 329 10 10
İnternet Adresi : www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr
E-posta : yiu@yiu.edu.tr

Özet Yazım Kuralları

1. Başlık (Bold/Koyu, times new roman, 12 punto), öğrenci ve danışman isimleri (koyu/bold times new roman, 10 punto) yazı karakterinde olmalıdır.
2. Özet metni 300 kelimeyi aşmamalı (times new roman, 10 punto) ve 1,5 satır aralığı ile yazılmalıdır.
3. Özet tek paragraf ve bölümlere ayrılmadan yazılmalıdır.
4. Özetler; kaynak, şekil veya tablo numarası içermemelidir.
5. Gerekmedikçe kısaltma kullanılmamalıdır.
6. Anahtar kelimeler, 2-5 arasında sınırlandırılmalı ve sözcükler birbirinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalıdır.
7. Anahtar kelimeler, "Tıbbi Konu Başlıklarına (MESH)" uygun olmalıdır (Bakınız: www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html).

Derleme yazım kuralları

1. Derleme metni ilgili konulardaki başlıklar, giriş, tartışma ve kaynaklar bölümünden oluşmalıdır.
2. Yazı karakteri 12 punto ve times new roman olmalıdır.
3. Kaynaklar, metindeki geçiş sıralarına göre numaralandırılmalıdır ve cümle sonundaki noktalama işaretlerinden hemen sonra "Üst Simge" olarak belirtilmelidir. Dergi isimleri, Index Medicus'ta kullanılan formata göre kısaltılmalıdır. Tüm kaynaklar (kitap, dergi vb.), Uluslararası Tıp Dergisi Editörleri Komitesi-Biyomedikal Dergilere Gönderilen Makalelerde Bulunması Gerekli Standartlar [International Committee of Medical Journal Editors-Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (http://www.nlm.nih.gov) (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)] kurallarına göre yazılmalıdır.
4. Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlenin sonunda belirtilmelidir. Açıklamalar şekil, resim ve grafiklerin üzerine, tabloların ise altına eklenmelidir. Kullanılan tüm kısaltmalar şekil, resim, tablo ve grafiklerin altındaki açıklamada belirtilmelidir. Resimler/fotoğraflar renkli, ayrıntıları görülecek derecede kontrastta ve netlikte olmalıdır.

Poster Hazırlama Kuralları

1. Posterler 50 x 70 cm boyutunda (dikey) hazırlanmalıdır.
2. Poster başlığı 48-60 punto yazı karakterinde ve koyu (bold) olarak yazılmalıdır.
3. Yazar ad(lar)ı 36-40 punto yazı karakterinde ve koyu (bold) olarak yazılmalıdır.
4. Yazar adres(ler)i 24-28 punto yazı karakterinde yazılmalıdır.

5. Metin başlıkları 28-32 punto yazı karakterinde ve koyu (bold) olarak yazılmalıdır.
6. Metin 24-28 punto yazı karakterinde yazılmalıdır.
7. Kaynakça bölümü içermelidir.

Adres : Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü 06530
Çankaya / Ankara

Telefon : 0312 329 10 10
İnternet Adresi : www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr
E-posta : yiu@yiu.edu.tr

EK-2

YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
BİLİM İNSANI TOPLULUĞU

GRUP TANITIM FORMU

Konu Başlığı :

Çalışmanın Amacı :

Öğrenciler:

No:	Adı-Soyadı:
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

Danışmanın,

Unvan, Adı-Soyadı :

Anabilim Dalı :

GSM No :

E-posta :

Adres : Yüksek İhtisas Üniversitesi Rektörlüğü 06530
Çankaya / Ankara

Telefon : 0312 329 10 10
İnternet Adresi : www.yuksekihtisasuniversitesi.edu.tr
E-posta : yiu@yiu.edu.tr

YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
BİLİM İNSANI TOPLULUĞU

ÖĞRENCİ DEĞERLENDİRME NOTLARI FORMU

Öğrenci No	Adı Soyadı	Notu

Değerlendirme Ölçütü	Puan
Literatür tarama sürecine aktif katılım	**15**
Bilimsel kaynakların seçimi ve eleştirel değerlendirilmesine katkı	**10**
Grup çalışmalarına katılım, iş birliği ve sorumluluklarını yerine getirme	**15**
Araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun çalışma	**10**
Temel biyoistatistik kavramlarını ve istatistiksel bulguları doğru yorumlayabilme	**10**
Bilimsel yazım kurallarına uygun derleme hazırlama sürecine bireysel katkı	**15**
Bilimsel poster hazırlama ve sunum sürecine bireysel katkı	**10**
Bilimsel düşünme, problem çözme ve kanıta dayalı değerlendirme becerisi	**15**
TOPLAM	**100**

Danışman Öğretim Üyesi:

Adı Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Dr. Öğretim Üyesi Şerife CANKURTARAN SAYAR	Dr. Öğretim Üyesi Görkem CENGİZ	Kalite Koordinatörlüğü