

ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ

STAJ ÖĞRENİM HEDEFLERİ

I. Staj 1 Programı

6197 sayılı kanunumuza göre:

- Eczacının tanımı
- Eczacılığın tanımı
- Eczacının görev ve sorumlulukları
- Bir eczane açılması için gerekli koşullar ve işlemlerin neler olduğunun öğrenilmesi
- Staj yapılan eczanenin:
 - İlaçları tasnif şekli, personel durumu, bölümleri ve bölümlerin fonksiyonları, eczanede bulunan araç ve gereçler, temizlik ve hijyen şartlarının sağlanması, soğukta saklanması gereken ilaçların saklanma koşulları
- Mesleki kuruluşların tanıtılması (TEB, Bölge Eczacı Odası)
- Deontoloji kavramı (Eczacı-Eczacı, Eczacı-Hasta, Eczacı-Personel ilişkisi)
- Majistral ilaç hazırlanan yer ve özellikleri (hangi aletler ve malzemenin bulunduğu vb)
- Eczanede tartım işlemlerinin nasıl yapıldığı, terazi kontrollerinin hangi sıklıkla ve nasıl yapıldığı
- Eczanede bulundurulması gereken ve staj yapılan eczanede bulunan majistral hazırlamada kullanılan maddeler, özellikleri, kullanılışları ve saklama koşulları
- Beşeri tıbbi ürün, geleneksel tıbbi ürün ve majistral ilaç tanımları ve örnekler
- İlaç kullanımına bağlı olarak hastaların bildirdiği advers ilaç etkilerinin Türkiye farmakovijilans merkezine (TÜFAM) bildirilmesi, bu formun temin edilmesi ve doldurulması
- Reçete çeşitlerinin neler olduğu (beyaz reçete, kontrole tabi ürünler, uyuşturucu psikotrop ilaçlar, mor ve turuncu reçeteler)

II. Staj 2 Programı

A. Serbest eczane stajı:

- Eczanelerde bulunması gereken kitaplar (Farmakope, Vademekum, formüller vb) ve elektronik bilgi kaynakları (Rx, MediaPharma vb)
- Eczanede tutulan defterler
- Eczanede yapılan resmi işlemler:
 - Maliye Bakanlığı ile ilgili işlemler, Sağlık Bakanlığı ile ilgili işlemler, Çalışma Bakanlığı ile ilgili işlemler, Reçete ile ilgili resmi işlemler
- Eczanede bilgisayar kullanımı ve bilgisayar destekli uygulamalar
 - İlaç takip sisteminin ve kare kod öğrenilmesi ve kullanılması
 - Sosyal güvenlik kurumu (SGK) provizyon sistemi (MEDULA)
 - Renkli reçete sistemi
 - Eczane yazılım programlarının (TEBEOS, Farmakom vs) kullanılması
 - İlaç ve tıbbi malzemelerin stok ve son kullanma tarihi kontrolü, kullanım süresi sonuna yaklaşan ilaçlarla ilgili önlemler ve imhaları
- Reçete karşılama işlemleri
 - a) Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) hakkında bilgi edinmesi (nedir, nasıl kullanılır vb)
 - b) SGK protokolü

- İlaçların saklanma koşulları (ilaç örnekleri vererek anlatınız)
- Yeşil ve kırmızı dolapta bulundurulacak ilaçlar hakkında bilgi
- Aşı ve serumlar
- Bitkisel ürünler
- Majistral ilaçlar (tanımı, majistral tarife, bir majistral ilacın tarifeye göre fiyatının belirlenmesi, majistral ilaç yapımı ve örnekler)
- Beşeri tıbbi ürün:
 - Tanımı, kullanım talimatı ve kısa ürün bilgisinde bulunması gereken bilgiler, farmakolojik sınıflandırmanın ne olduğu ve bu sınıflara ait mühtahzar örnekleri, eşdeğer (muadil) ilaç kavramı, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri hakkında genel bilgiler ve örnekler
- Özel işleme tabi reçeteler, ilaçlar ve karşılama şartları (yeşil, kırmızı, mor ve turuncu reçeteler ve örnekleri)
- Kozmetikler (tanımı, kullanılışlarına göre sınıflandırılması ve bunlara ait örnekler)
- Tıbbi malzemeler (tanımı, kullanılışlarına göre sınıflandırılması ve bunlara ait örnekler)
- Eczane-Ecza deposu ilişkileri (sipariş verme, takip etme, kabul etme vb)
- Eczane-Tıbbi Malzeme-İtriyat deposu ilişkileri (sipariş verme, takip etme, kabul etme vb)
- Eczane-İlaç firması ilişkileri

B. Hastane eczanesi stajı:

- Hastane eczanesinde eczacının görev ve sorumluluklarının öğrenilmesi,
- Hasta tabelasında bulunan bilgiler, kısaltmaların öğrenilmesi
- Staj yapılan hastane eczanesinin:
 - İlaç tasnif şekli, tasnifinde özellik arz eden durumlar (benzer okunuş ve görünüşlü ilaçlar, yüksek riskli ilaçlar, narkotik ve psikotrop ilaçlar, soğuk zincir ilaçları, ışıktan korunması gereken ilaçlar, diğer ilaçlar)
 - personel durumu; personel ünvanı, görev dağılımı ve sayıları,
 - bölümleri ve bölümlerin fonksiyonları, sorumlu olduğu depolar ve içerikleri (medikal depolar)
 - hastane eczanesinde bulunan araç ve gereçler,
 - yerleşim planı
- Hastane eczacısının klinikteki ilaç kullanımına yardımı ve etkisi
 - İlaç-ilaç etkileşimi ile ilgili yapılan çalışmalar
 - İlaç-besin etkileşimi ile ilgili yapılan çalışmalar
 - İlaç geçimsizliği ile ilgili yapılan çalışmalar
- İlaç kullanımına bağlı olarak hastaların bildirdiği advers ilaç etkilerinin Türkiye farmakovijilans merkezine (TÜFAM) bildirilmesi, bu formun temin edilmesi ve doldurulması
- Hastane eczanesinde tutulan kayıtlar
- Yatan hastaya ilaç ve tıbbi sarf malzeme çıkış işlemleri
- Servislere ilaç ve malzeme çıkış işlemleri
- İlaç ve tıbbi cihazların satın-alma prosedürleri, yıllık ihale usulleri ve ihale kanunu satın-almada karar verme sürecinde eczacının rolü.

- Temel ilaç ve malzeme listesinin hazırlanması sürecinin öğrenilmesi
- Tıbbi malzemelerin temini, kayıt altına alınması, hazırlanması ve dağıtımı
 - UBB(Ulusal Bilgi Bankası) kaydı ve SUT ödeme usul ve esaslarının bilinmesi
- Hastane de kullanılmakta olan ilaç dağıtım sistemi (birim, doz vb)
- Tehlikeli ilaçlarla (ör: sitotoksik ilaçlar) çalışılırken alınması gereken güvenlik önlemlerinin öğrenilmesi,
- Damar içi çözeltilerin ve sitotoksik ilaçların hazırlanması
- Hastane formüllerleri nedir, “nasıl hazırlanır” bunların öğrenilmesi
- Hastane eczanesinde bilgisayar destekli hizmetlerin nasıl yürütüldüğünün (HBYS, MKYS) öğrenilmesi

III. Staj 3 Programı

A. Hastane eczanesi stajı:

- Hastane eczanesinde eczacının görev ve sorumlulukları
- Eczanenin yerleşim planı, çalışanların unvan ve görev dağılımı
- Hasta tabelasında bulunan bilgiler, kısaltmaların öğrenilmesi,
- İlaç ve malzemenin hastaya, özellikli birimlere ve servislere verilmesinde takip edilecek işlemlerin öğrenilmesi (hastanede bulunan özellikli birimler hangileridir?),
- Depolara malzeme kabulünde dikkat edilecek hususların öğrenilmesi,
- Yüksek riskli ilacın tanımı, eczanede bulunan yüksek riskli ilaçların neler olduğu, saklama koşulları, kayıt ve dağıtım işlemleri ile ilgili özel uygulamaların öğrenilmesi,
- Eczanede bulunan soğuk zincire tabii ilaç ve malzemeler, temin, kayıt ve dağıtımında dikkat edilecek hususların öğrenilmesi,
- Eczanede bulunan Narkotik ve psikotrop ilaçlar, saklama koşulları, kayıt ve dağıtım işlemleri ile ilgili özel uygulamaların öğrenilmesi,
- Eczanede bulunan ışıktan korunması gereken ilaçlar ve nerede muhafaza edildiğinin öğrenilmesi,
- İlaçların kırılması ve kaybolması durumunda yapılacak işlemlerin öğrenilmesi,
- Advers etki ve olumsuz olay tanımı, takibi ve bildirim için doldurulması gereken formlar ve iletişim kurulacak birimler/kişiler/ sistemlerin öğrenilmesi,
- Yarım doz ilaç tanımı, imha ve yönetimi, ilgili formların öğrenilmesi,
- Hastalara kullanılmayan ilaçların eczaneye iadesinde yapılan işlemlerinin öğrenilmesi,
- Hastane eczacısının klinikteki ilaç kullanımına yardımı ve etkisi
 - İlaç-ilaç etkileşimi ile ilgili yapılan çalışmalar
 - İlaç-besin etkileşimi ile ilgili yapılan çalışmalar
 - İlaç geçimsizliği ile ilgili yapılan çalışmalar
 - İlaç aparatlarının kullanımı hakkında hastalara/hemşirelere yapılan bilgilendirme çalışmaları
- Miyad ve miktar kontrolleri ne zaman ve nasıl yapıldığının, kullanılan imha ve sayım formlarının, imha işlemlerinin öğrenilmesi,
- İlaç ve tıbbi malzemenin satın-alma prosedürleri, yıllık ihale usulleri ve ihale kanunu satın-almada karar verme sürecinde eczacının rolü.
 - Kritik stok miktarı, maksimum stok miktarı, minimum stok miktarı tanımı, hesaplanması ve öneminin öğrenilmesi.

- Temel ilaç-malzeme listesi içeriği ve hazırlama sürecinin öğrenilmesi,
- Sipariş zamanlarının belirlenmesi,
- Maliyet analizi tanımı ve yapılırken kullanılan kriterlerin öğrenilmesi,
- UBB kaydı ve SUT ödeme usul ve esaslarının bilinmesi,
- Hastanede kemoterapi ünitesi mevcut mu? Mevcut ise kullanılan ilaçlar nasıl hazırlanmaktadır? Eczacının temin, dağıtım ve hazırlama aşamalarında aldığı sorumlulukların öğrenilmesi
- Hastane eczanesinde bilgisayar destekli hizmetlerin (HBYS) nasıl yürütüldüğü ve kayıtlarının nasıl yapıldığı (MKYS) faturalandırma işlemlerinin nasıl yapıldığının öğrenilmesi
 - HBYS sistemi üzerinden özellik arz eden, ikaz gerektiren ilaçların belirlenmesi,
 - EHU onayı ,EHU-72 onayı gerektiren ilaçlar, İnsan Albumin için albumin değeri nedir?

B. İlaç/Kozmetik Endüstri Stajı

- İlaç/Kozmetik endüstrisinin tanımı
- İlaç/Kozmetik endüstrisinde eczacının görev ve sorumlulukları
- Bölümler
- İdari bölümlerin işlev ve sorumlulukları
 - satış, pazarlama, medikal kalite güvencesi, ruhsatlandırma ve diğer bölümler), teknik bölümlerin işlev ve sorumlulukları (üretim ve kalite kontrol bölümler)
- İlaç hammaddesi üretimi ile ilgili yöntemler ve akış şeması
- İlaç üretiminin değişik aşamalarında kalite kontrolleri
- Kalite güvencesi biriminin işlevleri ve sorumlulukları
- Formülasyon Geliştirilmesi ve Teknik Dosyanın Hazırlanması
- Ruhsat başvuru dosyasının bölümleri ve başvurusu

Rutin yapılan üretimler & proses validasyonları, *in proses* test analizleri

- Kalite Kontrol (*in proses* ve bitmiş ürün kalite kontrolleri ve SOP'leri)
- GMP uygulamaları
- Ruhsatlandırma işlemleri (Dosya hazırlanması ve Bakanlık işlemleri)
- Aktif madde ve yardımcı maddeler üzerinde yapılan çalışmalar
- AR-GE çalışmaları

C. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK)

- TİTCK'nın organizasyon şeması
- TİTCK'nın görev ve sorumlulukları
- TİTCK'da eczacının görev ve sorumlulukları
- TİTCK'nın farklı dairelerinde bulunularak ilgili iş ve işleyişin öğrenilmesi
- Staj yapılan dairelerin iş tanımlarının öğrenilmesi
- Staj yapılan dairelerin işleyişlerinin öğrenilmesi
- Staj yapılan dairelerin iş ve işlemleri ile ilgili mevzuat hakkında bilgi edinilmesi
- Staj yapılan dairelerin özellikli işlerinin öğrenilmesi

- Kamu kurumları genel çalışma prensipleri hakkında bilgi ve görgü edinme

D. İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü, Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, Halk Sağlığı Müdürlüğü

D.1- İl Sağlık Müdürlüğünde Eczacılık Stajı

- Eczanenin açılış, nakil, devir ve kapanışı ile ilgili işlemleri ve eczane ruhsatnamesi düzenlenmesinin öğrenilmesi.
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu “EBS” sistemine eczane, ilaç sarf eden merkez, aile hekimlerinin kaydını yapmak ve “GLN” numarasının verilmesi işlemlerinin öğrenilmesi
- Denetimlerin yapıldığı yerlerin ve zamanlarının öğrenilmesi,
- İl içindeki ecza depolarının açılışı, nakli ve kapanışı ile bilgi ve belgelerin öğrenilmesi,
- Meslekten men gerektiren durumların öğrenilmesi,
- Eczane teknisyenleri ile ilgili özelliklerin öğrenilmesi,
- Uyuşturucu ve psikotrop maddeler ile kan ürünlerine mahsus reçetelerin sağlık kurum ve kuruluşlarına dağıtımını ile hemofili teşhisli hastalara hemofili takip karnesi düzenlenmesinin öğrenilmesi,
- Psikotrop ve uyuşturucu ilaçlara ait reçetelerin kontrolünü “Renkli Reçete Sistemi” üzerinden yapılmasının ve söz konusu ilaçların suiistimalinin önlenmesi için neler yapılabileceğinin öğrenilmesi
- Kontrole tabi ilaçlar ile ilgili usul ve esasların öğrenilmesi,
- Mor reçete ile temin edilen (kan ürünü) ve hemofili ilaçların kullanımını denetlenmesi ve ilgili genelge usul ve esaslarının öğrenilmesi,
- "İlaçların Güvenliliği Hakkında Yönetmelik" kapsamında kullanımı sırasında meydana gelebilecek ciddi advers reaksiyonların toplum ve hasta sağlığı açısından izlenmesi amacıyla uygulanmakta olan ‘İlaç Güvenlik İzlem Formları ile Hasta Onay Formalarının’ takibi ve Tüfam’a gönderilmesi.
- Akılcı İlaç Kullanımı faaliyetlerin kapsamında nelerin yapıldığının öğrenilmesi,
- Aktar ve baharatçılar ile ilgili prosedürlerin öğrenilmesi,
- Şikayetlerin değerlendirilmesinde yapılan işlemlerin öğrenilmesi,
- Muvazaa tanımının ve muvazaa tespit edildiği durumlarda yapılacak işlemlerin öğrenilmesi,
- Medikal Gaz Firmalarına ait yapılan işlemlerin öğrenilmesi,
- Tıbbi Cihaz Satış, Reklam ve Tanıtım Yönetmeliği gereği düzenlenen belgelerin öğrenilmesi,
- Kozmetik ürünlerle ilgili yapılan işlemlerin öğrenilmesi,
- İzinsiz kullanılmaması gereken sağlık beyanlarının neler olduğunun öğrenilmesi,
- Farmakovijilans tanımının ve sağlık müdürlüğünde bu konu ile ilgili yapılan çalışmaların öğrenilmesi,
- Kaçak ilaç ve kozmetikler hakkında yapılan işlemlerin öğrenilmesi.

D.2- Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği’nde eczacılık stajı

- Staj yapılan birliğe bağlı sağlık tesisleri ve hizmet rollerinin öğrenilmesi,
- Sağlık tesislerinde bulunan eczacılara verilmesi gereken eğitimlerin öğrenilmesi,

- İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri, parenteral yoldan uygulanan ilaçlarda geçimsizlik, dar terapötik aralıklı ilaç izlemi, akılcı ilaç kullanımı, nütrisyonel destek tedavisinde kullanılan ürünlerin ve bu konularla ilgili yapılan çalışmaların öğrenilmesi,
- Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların öğrenilmesi,
- Birlik temel ilaç ve tıbbi sarf malzeme listelerinin hazırlanması ve güncellenmesi işlemlerinin öğrenilmesi,
- Sağlık tesislerinde bulunan depoların öğrenilmesi ve denetlenmesinde kullanılan kriterlerin öğrenilmesi,
- 8.Yarım doz ilaç yönetiminin öğrenilmesi,
- 9.Sağlık tesislerini kontrol ve destek amacıyla kullanılan programların ve işlevlerinin öğrenilmesi,
- 10. Verimlilik ve Kalite değerlendirilmesinde sorumlu olduğu alanların ve değerlendirme kriterlerinin öğrenilmesi,
- 11.Sağlık Tesislerinden gelen ihtiyaç taleplerinin değerlendirilmesinin öğrenilmesi,
- 12. Sipariş işlemleri ile ilgili izlenen prosedürün öğrenilmesi,
- 13.Yapılan analizler, sonuç değerlendirme ve yorumlama işlemlerin öğrenilmesi,

IV. Staj 4 Programı (Klinik Eczacılık Stajı)

- Klinik eczacının tanımı
- Klinik eczacının görev ve sorumlulukları
- Klinik eczacılık uygulamaları
- Tedavi planının nasıl oluşturulduğunun öğrenilmesi
- Hastaya ait hekim ve hemşire dosyalarının incelenmesi, hasta hakkındaki bilgilerin elde edilmesi. Hastanın kullandığı ilaçların değerlendirilmesi;
 - Yanlış ilaç seçimi
 - Kiloya göre dozlama yapılması (Subterapötik dozlama/ doz aşımı)
 - Endikasyon olmasına rağmen ilaç kullanılmaması
 - Dublikasyon
 - İlaç yan etkileri
 - İlaç etkileşimleri
 - Endikasyon olmadan ilaç kullanımı
 - İntravenözden oral doza geçiş
- Klinik eczacılık standartları
- Diğer sağlık personelleri ile etkin iletişim kurma

V. Staj 5 Programı (Staj Raporu İçeriğinde Bulunması Gereken Hususlar)

A. Serbest eczane stajı;

- Staj 1 ve Staj 2 programın da yer alan hususlar ve bunlara ek olarak;
- Eczane açmak için gerekli işlemler
- Eczane açmak için iş yerinde aranan özellikler
- Eczane Finansmanı (Bir eczane açarken hangi kalemleri hesaplamak gerekir)
- Eczane muhasebe işlemleri ve vergi çeşitleri
- Eczane personelinin özellikleri

- Eczanelerde kullanılan bilgisayar programlarının (Eczanem, Farmakom, Byte, İlon, Rx v.s) incelenmesi
- Sosyal Güvenlik Kurumu uygulamaları (Eczanenin kamu ve özel sigorta kurumları ile yapacağı anlaşmalar, işlemler ve kurallar)
- Sağlık Uygulama Talimatları, ilaçların geri ödeme koşulları ve bu konunun incelenmesi Eczanede verilen ilaçlara ait reçetelerin faturalandırılması ve kurumlara gönderilmesinde dikkat edilmesi gerekenler.
- Yeşil, kırmızı, mor ve turuncu reçete uygulamalarının prosedürü.
- İlaç siparişi ve depolardan gelen faturaların değerlendirilmesi
- Eczanede sık satılan tıbbi malzeme/cihazların kullanılmasının öğrenilmesi (örneğin; glikometre, nebulizatörler ve bunun gibi)

B. Hastane Eczanesi Stajı

- Staj 2 ve Staj 3 Hastane Eczanesi Stajı hedefleri