

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ**

 **ECZACILIK FAKÜLTESİ**

FOTOĞRAF

**STAJ …… RAPORU**

**AD SOYAD :**

**ÖĞRENCİ NO:**

**STAJ YAPTIĞI ALAN: Serbest Eczane ( ) / Hastane Eczanesi ( ) / Endüstri ( )**

**STAJ YERİ İSMİ:**

**STAJ TARİH ARALIĞI:**

**STAJ SÜRESİ (Toplam İş Günü):**

**STAJDA EĞİTİM ALDIĞI ALAN ADI:**

**EĞİTİM SORUMLUSU KAŞE VE İMZASI \*:**

**\*Staj raporunun kapağında ve her sayfasında eğitim sorumlusunun kaşe ve imzası bulunması gerekmektedir.**

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ**

**ECZACILIK FAKÜLTESİ**

**Staj II, III, ve IV Öğrenme hedefleri:**

**Eczane Stajı- Öğrenme Hedefleri**

1. Eczanede verilen klinik eczacılık/farmasötik bakım hizmetleri;

1. İlaç danışmanlığı,
2. Akılcı ilaç kullanımı,
3. İlaç-ilaç, ilaç- hastalık ve ilaç-besin etkileşimleri,
4. Diğer.

2. Eczanede bilgisayar kullanımı ye bilgisayar-destekli uygulamalar;

a. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) provizyon sistemi (MEDULA) ve eczane yazılım programlarının (TEBEOS, Farmakom ...vs) kullanılması, Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) hakkında bilgi edinmesi,

b. İlaç takip siteminin kullanılması,

c. İlaç ve tıbbi malzemelerin stok ve son kullanma tarihi kontrolü; kullanım süresi sonuna yaklaşan ilaçlarla ilgili önlemler,

d. Hasta ilaç profil kaydının tutulması.

3. Eczacı ve diğer sağlık personeli arasındaki mesleki iletişim ve ilişkiler.

4. Eczanede bulundurulması gereken ilaçlar.

5. Özel reçetelere (mor, turuncu, kırmızı ve yeşil renkli) yazılması gereken ilaçlar ve bu reçetelerle ilgili prosedürler.

6. Uyuşturucu, psikotrop ilaçlar, uyuşturucu reçetesinin karşılanması ve kaydı.

7. Reçetesi eczanede alıkonacak olan ilaçlar.

8. Eczanede bulundurulması gereken mesleki başvuru kitaplan: kodeks, farmakope ve formüler hakkında bilgiler.

9. Eczanede bulunan mesleki başvuru kitaplan: periyodik bilimsel ve/veya mesleki yayınlar; elektronik ve çevrim içi ilaç bilgi kaynaklan ve bunların kullanımı.

10. Eczanelerde bulunması gereken defterler.

11. İşletme, envanter, imalat, reçete, narkotik, teftiş ve personel defterlerinin tutulması.

12. Eczanenin muhasebe işleyiş sistemi (muhasebeci secimi, fatura işlemleri, gider

bildirimleri, beyanname, vergiler, sigorta prim ödemeleri), eczacı-muhasebeci ilişkileri ve eczane sigorta paketleri hakkında bilgi edinmesi,

13. Eczacı-Bölge Eczacı Odası ilişkileri.

14. Eczanelerin Sağlık Bakanlığı, Maliye Bakanlığı ye Sosyal Güvenlik Kurumu ile ilişkileri.

15. Resmi kurum ve kuruluşlarla anlaşma yapılması.

16. Acil durumlarda kullanılan ilaç, tıbbi malzeme ye antidotlar.

17. Zehirli ve ayrı bulundurulacak ilaç dolapları.

18. Eczanede ilk yardım.

19. Reçetesiz verilebilen ilaçlar.

20. Eczacıların aile planlaması, koruyucu sağlık hizmetleri konusundaki fonksiyonu

21. Eczanede hijyen koşulları ve temiz çalışma ortamı.

22. Eczanedeki ölçü ve tartı aletlerinin kalibrasyon ye denetimine ilişkin işlemler.

23. Buzdolabı ve uygun kullanımı; buzdolabında saklanması gereken ilaçlar.

24. Eczanede sıcaklık ve nem kontrolü.

25. Buzdolabı, termometre, nem ölçer, ölçü aletleri ve tartı aletlerinin kalibrasyon ye denetimine iilişkin işlemler.

26. Alkol çevirmesi.

27. Eczanede laboratuvar düzenlenmesi ve laboratuvarda bulunması gereken madde ve malzemeler

28. Majistral preparat hazırlanması;

a. Etken ve yardımcı maddeler,

b. Maddelerin sinonimleri,

c. Maddelerin kullanılışları,

d. Preparatın farmasötik şekli,

e. Preparatın kullanılışı,

f. Preparatın hazırlanması,

g. Ambalajlanması,

h. Fiyatlandırılması.

29. İlaç dışı ürünler;

a. Eczanede (varsa) dermokozmetik ürünler,

b. Eczanede (varsa) besin eklentileri (fitofarmasötikler; nütrasötikler),

c. Eczanede (varsa) itriyat, ortopedik ürünler,

d. Eczanede (varsa) anne-bebek sağlığı ürünleri.

30. Hasta tarafından bildirilen ilaç yan etkilerinin "Türk Farmakovijilans Merkezi"ne rapor edilme prosedürü.

31. Eczanede yapılan denetimler; eczane hangi kurumlarca, ne sıklıkta denetlenmektedir?

**Hastane Eczanesi Stajı - Öğrenme Hedefleri**

1. Staj yapılmakta olan hastane ile ilgili temel bilgi;

a. Hastanenin tüm (üniversite, devlet, yüksek ihtisas, eğitim-araştırma, özel, vb),

b. Hastanedeki servislerin sayısı ve isimleri; hastanedeki polikliniklerin sayısı ve

isimleri; yoğun bakım ünitesi sayisi.

2. Staj yapılmakta olan hastane eczanesi ile ilgili temel bilgi;

a. Hastane eczanesindeki eczacı, klinik eczacılık uzmanı olan eczacı ve farmakoloji

uzmani olan eczaci sayisi,

b. Eczacının bir sağlık-bakım personeli olarak hastane eczanesindeki görev ve sorumlulukları,

c. Yardımcı personelin sayısı, niteliği ve sorumlulukları,

d. Hastane eczanesinin hastane içinde yerleşimi; hastane eczanesinin kısımları ve bu kısımların fonksiyonları, eczaneye ait depolar ve bunların hastane içinde olması gereken yeri, depolar ile eczane ve servisler arasindaki ilaç geçiş prosedürleri

e. İlaçların sınıflandırma, raflara dizilme ve depolama sistemi,

f. Hastane eczanesinde kullanılan cihaz ve gereçler,

g. Hastane eczanesinin çalışma saatleri ve nöbet sistemi,

h. Hastane eczanesinde hazırlanan ortalama günlük reçete sayısı.

i. Genel anlamda hastanedeki tüm uygulamalara esas oluşturan, aynı zamanda hastane eczanesindeki çalışanlann bağlı oldukları mevzuat

j. İlaç ve tıbbi cihazların satın-alma prosedürleri, yıllık ihale usulleri ve ihale kanunu

k. Satın-almada karar verme sürecinde eczacının rolü

l. Satın alınan ilaç ve tıbbi cihazların belgelerinin düzenlenmesi ve kaydedilmesi.

3. Reçetelerde ve doktor talimat/istek formlarında yazan ilaç ve tıbbi cihazların hazırlanması ve dağıtımı;

a. Hastanede kullanılmakta olan ilaç dağıtım sistemi (birim-doz, vb),

b. Bu sistemlerin serbest piyasa ve diğer hastanelerle uyumu, bağlantısı, ayrıca provizyon sistemi ile ilişkisi

c. Reçetenin veya doktor talimat/istek formlarının kısımları,

d. Reçete veya doktor talimat/istek formlarında yazılan ilaç ve tıbbi cihazların kontrolü ve hazırlanması.

4. Narkotik ilaçların kaydedilmesi, depolanması ve dağıtımı

5. Mor ye turuncu reçete kapsamındaki ilaçların ve ilgili reçetelerin kaydının tutulması ve ilgili kuruma teslim prosedürü

6. Eczacının hastanede rol aldığı/üyesi olduğu komiteler (örn: infeksiyon kontrol komitesi, vb).

7. Hastane Formüleri geliştirilmesi ve güncellenmesi.

8. Tehlikeli ilaçlarla (örn: sitotoksikler) calışırken alınması gereken güvenlik önlemleri.

9. Damar-içi çözeltilerin ve sitotoksik ilaçların hazırlanması.

10. Total Parenteral Nutrisyon (TPN) Üniteleri ve bunların eczane ile bağlantısının önemi, TPN ünitelerinde eczacının sorumlulukları

11. Hastane eczanesinde hijyen koşulları ve temiz çalışma ortamı.

12. Buzdolabı ve doğru kullanımı - buzdolabında saklanması gereken ilaçlar.

13. Eczanede sıcaklık ve nem kontrolü.

14. Buzdolabı, termometre, nemölçer ve tartım cihazlarının rutin kalibrasyonu.

15. Eczaneye bağlı soğuk hava odaları ve bu odaların sıcaklık kontrolü ve soğuk zincir

16. Eczanede bulundurulması gereken ilaçlar.

17. Eczanedeki "yüksek-riskli ilaçlar" ve bunlara uygulanan ozel işlemler (ambalajlama, özel uyarılar ile etiketleme, vb).

18. Özel saklama koşulları (ışıktan uzak, buzdolabında, kuru bir yerde, vb) gerektiren ilaçlar ve bunların saklanma/depolanma süreçleri.

19. Hastane eczanesinde yürütülen bilgisayar-destekli hizmetler

20. İlaç ve tıbbi cihazların stok ve son kullanım tarihi kontrolü.

21. Eczacı ve klinik servisler arasındaki ilişkiler;

a. Kliniklerde çalışan hekimler "ilaç danışmanlığı" almak üzere ne sıklıkla eczacıya danışıyorlar?

b. İlaçlarla ilgili olarak eczacıya en sık danışılan konular nelerdir?

22. Hastane eczanesinde majistral ilaç hazırlanması;

a. Eczanede hammadde ve son-ürün tartımı,

b. Eczanedeki tartı aletlerinin

c. Hastane eczanesinde majistral ilaç hazırlanması ve ambalajlanması.

23. Hasta tarafindan bildirilen ilaç yan etkilerinin "Türk Farmakovijilans Merkezi"ne rapor edilme prosedürü.

24. Hastane eczanesinde yapılan denetimler; hastane eczanesi hangi kurumlarca, ne sıklıkta denetlenmektedir? Denetimlerde ne gibi belge ve defterlere bakılır? Hastane içinde ve dışında gelen farklı tür denetçiler, nelere dikkat eder?

25. Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı onayı gerektiren antibiyotikler

26. Hasta ve çalışan hakları

**Biyokimya Laboratuvarı Stajı - Öğrenme Hedefleri**

1. Biyokimyasal analizler için kullanılan aletler ve cihazların çalışma prensiplerini ve

kullanım prosedürleri.

2. Biyokimyasal analizlerde kullanılacak örneklerin (idrar, kan, serum, plazma ve diğer

vücut sıvıları) hazırlanması.

3. Analiz öncesi basamaklarda yapılan hatalar ve testlere etkileri.

4. Rutin biyokimyasal testlerin yapılması ve bunların hastalıklarda olabilecek sonuçların

öğrenilmesi.

5. Referans değerler ve test raporlarının hazırlanması.

6. Biyokimyasal sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması.

7. İlaçların, testlerin analizi üzerindeki bozucu etkileri.

8. Çalıştığı laboratuvarda yapılıyor ise, ilaç analizleri test yöntemleri.

**A.2.2. Mikrobiyoloji Laboratuvarı Stajı - Öğrenme Hedefleri**

1. Mikrobiyoloji laboratuarında uyulması gereken kurallar.

2. Mikroskop ve kullanımı.

3. Mikroorganizmaların canlı olarak incelenmesi.

4. Bakterilerin boyanarak incelenmesi.

5. Mikroorganizmaların sayım yöntemleri.

6. Bakterilerin üretilmeleri için kullanılan besiyerleri.

7. Bakterilerin kültür yöntemleri.

8. Bakterilerin tanımlanması.

9. Sterilizasyon, dezenfeksiyon ve asepsi.

10. Su ve besin maddelerinin mikrobiyolojik incelenmesi.

11. Kozmetiklerin mikrobiyolojik incelenmesi.

**İlaç ve Kozmetik Sanayi Stajı - Öğrenme Hedefleri**

1. İlaç endüstrisinin tanımı.

2. İlaç endüstrisinde eczacının yeri, görev ve sorumlulukları

3. Bölümler;

a. İdari bölümlerin işlev ve sorumlulukları (ruhsatlandırma, pazarlama ve satış,

kalite güvencesi, patent ve veri koruma).

b. Teknik bölümlerin işlev ve sorumluluklan (AR-GE., kalite kontrol ve üretim

bölümleri).

4. Rutin yapılan üretimler (proses validasyonları) ve in-proses test analizleri.

5. Kalite güvencesinin tanımı sorumlulukları ve faaliyetleri.

a. İlaç üretimi ile ilgili kalite güvence kapsamına giren alanlar,

b. Dosyalama ve dokümantasyon.

d. Geriye dönük veri tabanlar ve kaydları oluşturulması,

d. İlgili sistem ağlanı ve işleyiş tanımları

e. İlacın hammaddeden başlayarak üretime kadar kontrolü ve işleyiş şeması

f. GMP uygulamaları ve standart operasyon prosedürleri (SOP) ve kontrolleri.

6. Kalite kontrolün tanımı ve kapsamına giren konular;

a. İlaç hammeddesinde kalite kontrol ve dokümantasyon, karantina ve depolama işlemleri,

b. Üretim aşaması ve takibindeki kalite kontrol işlemleri,

c. In-proses ve bitmiş ürün kalite kontrolleri ve SOP’ları,

Bitmiş ürün ve ambalaş ile ilgili tanımlarınve yapılan kontroller,

d. Pazar testleri ve bitmiş ürün takibi,

7. Ruhsatlandırmanın tanımı ve kapsamına giren konular;

a. Bitmiş ürün ile ilgili özellikler,

b. KÜB (kısa ürün bilgisi) ve dosya hazırlanması,

c. Ruhsat teknik dosya kapsamındaki konular,

d. Etkin madde ve yardımcı maddelerin analiz metotlarının belirlenerek, analizlerinin yapılması,

e. Preformülasyon çalışmaları,

f. Stabilite çalışmaları,

g. Analitik metotların belirlenmesi ve validasyonu,

h. Çözünme hızı analizleri,

i. Miktar tayini metotları,

j. Safsızlık tayinleri,

k.Pilot üretim ve gerekli doktimanların hazırlanması, proses validasyon raporu

ve pilot üretim kontrolleri,

ı. Teknik dosyanın hazırlanması,

m.CTD kurallarına uygun madde ve ürün bilgilerinin hazırlanması,

n. Aktif madde ve yardımcı maddeler üzerinde yapılan çalışmalar

8. AR-GE çalışmaları;

a. Preformülasyon çalışmaları,

b. Formülasyon geliştirilmesi.

c. Miktar tayin metotları ve kantitatif analizler,

d. Üretime ait kontroller,

e. Saflık tayinleri.

**Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Sıvı Sabun Üretim Merkezi Stajı -**

**Öğrenme Hedefleri**

1. Sıvı sabun Üretim Merkezinin özellikleri

2. Sivi sabun hazırlaması

3. Sıvı Sabun analizi yapma

4. Su analizi

5. Sıvı Sabun üretim koşulları

6. Üretim sırasında kullanılan aletler

7. Sıvı sabun ambalajlanması ve etiketlenmesi

**Ecza Deposu Stajı - Öğrenme Hedefleri**

1. Ecza deposunda eczacının yeri, görev ve sorumlulukları.

2. Ecza deposu açmak için gerekli işlemler.

3. Ecza deposu açmak için işyerinde aranan özellikler.

4. Staj yapılan ecza deposunun:

a. llaçlan tasnif şekli.

b. Personel durumu,

c. Bölümleri ve bölümlerin fonksiyonları.

d. Ecza deposunda bulunan araç ve geregler.

e. Temizlik ve hijyen koşulları,

f. Soğukta saklanması gereken ilaçların depolama koşullanı.

g. Bu ilaçların soğuk zincir kırılmadan eczaneye ulaştırılma koşulları.

5. Bir ecza deposunun genel işleyiş şekli

**RAPOR TARİH:………….**