Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**FTE543 - Farmasötik Temel İşlemler**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**6.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. AHMET ALPER ÖZTÜRK

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze
Önkoşullar	-
Önerilen Dersler	-
Önerilen Kaynaklar	Zorunlu Kaynaklar / Required Textbooks:Aulton M.E., Taylor K.M.G. Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines, 6th Edition, Elsevier, 2021.(Farmasötik teknoloji ve temel işlemlere dair temel kaynak.)Lachman L., Lieberman H.A., Kanig J.L. The Theory and Practice of Industrial Pharmacy, 3rd Edition, Lea & Febiger, 1986.(Farmasötik işlemlerin endüstriyel uygulamaları açısından klasik ve temel bir kaynak.)Önerilen Kaynaklar / Recommended Readings:Carstensen J.T., Rhodes C.T. Drug Stability: Principles and Practices, 3rd Edition, CRC Press, 2000.(Kurutma, sterilizasyon gibi işlemlerin ürün stabilitesine etkisi.)Allen L.V. Ansel’s Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 12th Edition, Wolters Kluwer, 2022.(Temel farmasötik işlemlerin dozaj şekilleriyle ilişkilendirilmesi.)Rowe R.C., Sheskey P.J., Quinn M.E. Handbook of Pharmaceutical Excipients, 7th Edition, Pharmaceutical Press, 2012.(İşlemlerde kullanılan yardımcı maddelerin özellikleri.)Gupta R.B., Kompella U.B. (Eds.) Pharmaceutical Suspensions: From Formulation Development to Manufacturing, Springer, 2010.(Süzme, karıştırma gibi işlemlerin spesifik dozaj şekillerine etkisi.)
Staj & Uygulama	-

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Farmasötik Temel İşlemlere Giriş-1	
2. hafta		Farmasötik Temel İşlemlere Giriş-2	
3. hafta		Süzme	
4. hafta		Toz ve Sıvıların Karıştırılması	
5. hafta		Öğütme	
6. hafta		Kurutma İşlemleri-1	
7. hafta		Kurutma İşlemleri-2	
8. hafta		Sterlizasyon-1	
9. hafta		Sterilizasyon-2	
10. hafta		Hammaddelerde Farmasötik Temel İşlem Örnekleri-1	
11. hafta		Hammaddelerde Farmasötik Temel İşlem Örnekleri-2	

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
12. hafta		Dozaj Şekillerinin Üretiminde Farmasötik Temel İşlem Örnekleri-1	
13. hafta		Dozaj Şekillerinin Üretiminde Farmasötik Temel İşlem Örnekleri-2	
14. hafta		Farmasötik Temel İşlemlerde Validasyon	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Farmasötik temel işlem kavramını açıklar.
2	Süzme, karıştırma, öğütme, kurutma ve sterilizasyon gibi temel işlemlerin amaç ve prensiplerini tanımlar.
3	Temel işlemlerde kullanılan ekipmanları ve çalışma prensiplerini açıklar.
4	Farmasötik üretim süreçlerinde temel işlemlerin rolünü analiz eder.
5	Toz ve sıvı karıştırma yöntemlerini karşılaştırır ve uygun yöntem seçimini yapar.
6	Sterilizasyon yöntemlerini karşılaştırarak uygun uygulama alanlarını belirler.
7	Farmasötik hammaddelere uygulanan temel işlem örneklerini değerlendirir.
8	Dozaj şekillerinin üretiminde temel işlemlerin kullanımını açıklar.
9	Farmasötik temel işlemlerde validasyonun önemini ve gerekliliklerini açıklar.
10	Temel işlem parametrelerini değerlendirerek proses iyileştirme önerileri sunar.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.