

Eczacılık Fakültesi / Eczacılık Programı
2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı
FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA II
Ders Tasarımı (Syllabus)

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
FARMASÖTİK TEKNOLOJİ UYGULAMA II	ECF3213200	Bahar Dönemi	0+3	1,5	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Muhammet Davut ARPA				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Muhammet Davut ARPA				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Yarı katı dozaj şekilleri (merhem, pat, supozituar, jel vb) ve iki fazlı sistemlerin (süspansiyon, emülsiyon) formülasyon tasarımı, pratik olarak hazırlanması ve kontrollerinin yapılmasıdır				
Dersin İçeriği	Bu ders; 1. Demonstrasyon,2. Süspansiyon hazırlama, Araştırma süspansiyonu hazırlama,3. Süspansiyonlarda kalite kontrolleri; süspansiyonlarda dağılılabirlik tayini ve sedimentasyon hacmi, süspansiyonlarda partikül büyüklüğü ölçümü,4. Emülsiyon hazırlama ve HLB Hesaplanması,5. Emülsiyon tipinin tayini,6.Liniment,7. Merhemler (Basit, hidrofilik merhem hazırlanması),8. Etkin maddeli merhem ve jel hazırlanması,9. Pat (Çinko oksit patı, diş patı) hazırlanması,10. Cold krem, Stearat kremi hazırlanması,11. Supozituar hazırlanması,12. Supozituarlarda çözünme tayini,13. Ovül hazırlanması,14. Ovül hazırlanması; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
Budersin sonunda öğrenciler;					
1.	İki fazlı sistemlerin hazırlanmasını planlayabilecektir.		1, 13, 3	A	
1.2.	Süspansiyonlarda dağılılabirlik tayini ve sedimentasyon hacmi, süspansiyonlarda partikül büyüklüğü dağılımını yapar.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
1.3.	Emülsiyon formülasyonu hazırlar.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
1.4.	Emülsiyonlarda viskozite tayini, HLB değeri hesaplar.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
2.	Yarı-katı sistemlerin formülasyonlarını hazırlayabilecektir.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
2.2.	Yarı katı formülasyonlarda kullanılan yardımcı maddeleri tanımlar.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
2.3.	Supozituar ve ovül formülasyonları hazırlar.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
2.4.	Supozituar ve ovül formülasyonu hazırlanmasında kullanılan sıvağları değerlendirir.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
1.1.	Süspansiyon formülasyonu hazırlar		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
2.1.	Merhem, pat, jel, cold krem, stearat kremi gibi yarı katı formülasyonlar planlar.		1, 10, 13, 15, 3	A, B	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 13: Deney / Laboratuvar, 15: Problem Çözme, 3: Tartışma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	1. Demonstrasyon				
2	2. Süspansiyon hazırlama, Araştırma süspansiyonu hazırlama				
3	3. Süspansiyonlarda kalite kontrolleri; süspansiyonlarda dağılılabirlik tayini ve sedimentasyon hacmi, süspansiyonlarda partikül büyüklüğü ölçümü				
4	4. Emülsiyon hazırlama ve HLB Hesaplanması				
5	5. Emülsiyon tipinin tayini				
6	6. Liniment				
7	7. Merhemler (Basit, hidrofilik merhem hazırlanması)				
8	8. Etkin maddeli merhem ve jel hazırlanması				
9	9. Pat (Çinko oksit patı, diş patı) hazırlanması				
10	10. Cold krem, Stearat kremi hazırlanması				
11	11. Supozituar hazırlanması				
12	12. Supozituarlarda çözünme tayini				
13	13. Ovül hazırlanması				
14	14. Ovül hazırlanması				
Kaynaklar					
Laboratuvar uygulama notları öğrencilere verilecektir.1) Alpmen G, Altınkurt T, Bergişadi N, Topaloğlu Y, Tunçel T, Araman A, Yener G, Özsoy Y,'Farmasötik Teknoloji ve Kozmetoloji Laboratuvar Kitabı' AB Ofset, İstanbul, 2000.Bozkır A, 2) Karataş A, Hasçıçek C, Canefe K, Kılıçarslan M, Tarımcı N, Yüksel N, Gönül N,Özdemir N, Baykara T, Kılınc-Şen T, Çomoğlu T, 'Farmasötik Teknoloji Deneysel Uygulamalar Kitabı' Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları. 3) Türk Farmakopesi (TF 1974) 4) 2. Tıbbi ve Kozmetik Formüller (Prof. Dr. Kasım Cemal Güven) 5) Martindale-the Extra Pharmacopoeia 6) USP United States Pharmacopoeia 7) European Pharmacopoeia					