



**T.C.**  
**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**DERS İÇERİK FORMU**

Doküman No: FRM-0050  
Revizyon No: 02  
Yayın Tarihi: 10.09.2020  
Revizyon Tarihi: 18.07.2022  
Sayfa No: 1 / 2

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredi	AKTS
<b>Farmakognozi Uygulama II</b>	5401503	5	0+3	1,5	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı doğal ürünlerde bulunan etken maddeleri (alkaloitler, siyanogenetik alkaloitler ve glukosinolatlar) kimyasal olarak teşhis etmek için temel bilginin verilmesi ve kromatografinin temel kavramlarının öğretilmesi, kromatografiyi etken madde karışımlarının ayırımı ve analizinde kullanabilme becerisini verebilmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Bitkisel ekstreleri analiz eder (alkaloit, siyanogenetik heterozitler, glukosinolatlar). 2. Biyolojik aktif bileşikleri farklı fiziksel ve kimyasal metotlar kullanarak teşhis eder. 3. Doğal kaynaklı biyolojik aktif bileşiklerin izolasyonu ve teşhis için kromatografik teknikler tasarlayabilir ve uygular. 4. Doğal kaynaklı etken maddelerin ekstraksiyon, izolasyon, saflaştırma, teşhis ve farmakope standartlarına uygunluğu açısından kalite kontrolü için uygun metotları seçer. 5. Bitkisel ekstraterden biyolojik aktif sekonder metabolitlerin ayırımı için metot tasarlayarak uygular. 6. Biyolojik aktif sekonder metabolitlerin tespiti için deneyler uygular. 7. Bitkisel drogları katıştırılmış olup olmadıkları ve farmakope standartlarına göre kalite kontrolleri açısından analiz eder.				
Dersin İçeriği	Alkaloitler, siyanogenetik alkaloitler ve glukosinolatlar[ekstraksiyon, teşhis, kalite kontrol, kalitatif ve kantitatif analizler, kromatografik uygulamalar (İnce tabaka kromatografisi), mikroskopik çalışma].				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Farmakognozi II Uygulama örnekleri hakkında genel anlatım(alkaloitler), ekstraksiyon, teşhis, kalite kontrol, miktar tayini yöntemleri, kromatografik analizler				
2	Alkaloitler için genel tanıma reaksiyonları				
3	Alkaloitler için özel renk reaksiyonları				
4	Cortex Chinae'de Total Alkaloit Miktar Tayini				
5	Solanaceae Alkaloitleri Teşhis Reaksiyonları ve İnce Tabaka Kromatografisi				
6	Cortex Chinae'de Teşhis Reaksiyonları ve İTK				
7	Anlatım (siyanogenetik heterozitler, glukosinolatlar)ekstraksiyon, teşhis, kalite kontrol, mikroskopik çalışma				
8	ARA SINAV				
9	Kafein'in Folia Theae'den İzolasyonu ve İTK				
10	Kafein'in Farmakope Analizi				
11	Opium Farmakope Analizi				
12	Opium'da Morfin Miktar Tayini				
13	Senevol Heterozitleri ve Siyanogenetik Heterozitleri İçin Tanıma Reaksiyonları				



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS İÇERİK FORMU

Doküman No: FRM-0050  
Revizyon No: 02  
Yayın Tarihi: 10.09.2020  
Revizyon Tarihi: 18.07.2022  
Sayfa No: 2 / 2

14

Mikroskobi

**Genel Yeterlilikler**

Farmakognozi uygulamasında elde ettiği bilgilerle eczacılık ile olan ilişkisini kavrayarak edindiği kazanımları alanında kullanır.

**Kaynaklar**

Evans, W.C., Trease and Evans Pharmacognosy, 15 th Ed., W.B. Saunders Edinburgh, 2002  
Tanker, M., Tanker, N., Farmakognozi Uygulama Örnekleri, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, Ankara.  
Stahl, E., Thin-Layer Chromatography (A Laboratory Handbook), Springer-Verlag, Berlin, 1969

**Değerlendirme Sistemi**

Ara sınav: % 40  
Final: % 60

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE  
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5
ÖÇ2	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5
ÖÇ3	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5
ÖÇ4	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5
ÖÇ5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5
ÖÇ6	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5
ÖÇ7	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
-----------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Farmakognozi Uygulama II	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5