Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**ECZ248 - Farmakognozi ve Fitofarmasiye Giriş**
Ders Türü	IV.Yarıyıl
Teori + Uygulama	4+1
AKTS	**5.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Zorunlu Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. FATİH DEMİRCİ, PROF. DR. GÜLMİRA ÖZEK

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Önkoşullar	Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersle ilişkili önerilen başka dersler bulunmamaktadır.
Staj & Uygulama	Bu ders için uygun değildir.

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Farmakognoziye Giriş/Bitkisel Drogların Organoleptik, Makroskobik ve Mikroskobik İncelenmesi I: Nişasta ve Yaprak	
2. hafta		Bitkisel drogların yetiştirilmesi ve ticareti / Bitkisel Drogların Organoleptik, Makroskobik ve Mikroskobik İncelenmesi II: Yaprak ve Çiçekler	
3. hafta		Farmakognozi ve biyosentez / Bitkisel Drogların Organoleptik, Makroskobik ve Mikroskobik İncelenmesi III: Meyve ve Tohum	
4. hafta		Farmakognozide biyoteknoloji. / Bitkisel Drogların Organoleptik, Makroskobik ve Mikroskobik İncelenmesi IV: Bilinmeyen Numune Çalışması	
5. hafta		Farmakopelerdeki farmakognozik metotlar. / Bitkisel Drogların Organoleptik, Makroskobik ve Mikroskobik İncelenmesi V: Kök, Kabuk, Rizom ve Yumru	
6. hafta		Farmakognozide diğer analiz yöntemleri. / Bitkisel Drogların Organoleptik, Makroskobik ve Mikroskobik İncelenmesi VI: Bilinmeyen Numune Çalışması	
7. hafta		Ekstraksiyon ve Distilasyon / Ekstraksiyon İçin Çözücü Seçimi	
8. hafta		Doğal ürünlerde ayırma, saflaştırma ve doğal ilaç hammaddelerinde yapı tayini. / İnce Tabaka Kromatografisi'nin Prensipleri ve İTK ile Atropin ve Papaverin'in Ayrılması	
9. hafta		Fitokimyasal (Etkin) Maddeler: Karbonhidratlar ve türevleri, enzimler ve diğer proteinleri ve drogları / Karbonhidrat Teşhis Reaksiyonları, Zamk Teşhis Reaksiyonları, Agar Teşhis Reaksiyonları	
10. hafta		Fitokimyasal (Etkin) Maddeler: Karbonhidratlar ve türevleri, enzimler ve diğer proteinler drogları. / Buğday Nişastası Eldesi, Dekstrin Eldesi, Gravimetrik Su Miktar Tayini	

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
11. hafta		Fitokimyasal (Etkin) Maddeler: glikozitler ve drogları. / Siyanojenetik Glikozitlerin Teşhis Reaksiyonları, Flavon Glikozitlerin Teşhis Reaksiyonları	
12. hafta		Fitokimyasal (Etkin) Maddeler: glikozitler ve drogları. / Kardiyotonik Glikozitlerin Teşhis Reaksiyonları, Toplam Flavonoit miktar tayini	
13. hafta		Fitokimyasal (Etkin) Maddeler: glikozitler ve drogları. / Saponin Teşhis Reaksiyonları Köpürme İndisi Tayini	
14. hafta		Fitokimyasal (Etkin) Maddeler: glikozitler ve drogları. / Saponin Teşhis Reaksiyonları Köpürme İndisi Tayini	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Farmakognozinin tanımı ve tarihçesi, diğer bilim dallarıyla ilgisini değerlendirecektir.
2	Farmakognozinin eczacılıktaki yeri ve günümüzdeki önemini değerlendirecektir.
3	Bitkisel drogun doğal ortamdan temini ve toplanmasını değerlendirecektir.
4	Tıbbi bitkilerin kültürünü değerlendirecektir.
5	Bitkisel droglara uygulanan hasat sonrası işlemleri değerlendirecektir.
6	Bitkisel droglarda ambalaj ve depolamayı değerlendirecektir.
7	Bitkisel drogların pazar ve ticaretini değerlendirecektir.
8	Farmakognozide biyosentezin önemini değerlendirecektir.
9	Primer metabolitleri değerlendirecektir.
10	Sekonder metabolitleri değerlendirecektir.
11	Farmakognozide kullanılan biyotransformasyon yöntemlerini değerlendirecektir.
12	Sekonder metabolit üretiminde hücre ve doku kültürünü değerlendirecektir.
13	Farmakope kavramını değerlendirecektir.
14	Bitkisel droglara uygulanan makroskobik ve organoleptik yöntemleri değerlendirecektir.
15	Bitkisel droglara uygulanan mikroskobik yöntemleri değerlendirecektir.
16	Bitkisel droglarda yabancı madde miktar tayinini değerlendirecektir.
17	Uçucu yağlara uygulanan kontrolleri değerlendirecektir.
18	Bitkisel droglarda pestisit ve ekzotoksinlerin kontrollerini değerlendirecektir.
19	Bitkisel droglarda tağşişi değerlendirecektir.
20	Bitkisel droglara uygulanan biyolojik yöntemleri değerlendirecektir.
21	Ekstre ve ekstraksiyonu değerlendirecektir.
22	Ekstraksiyon yöntemlerini değerlendirecektir
23	Distilasyon tanım ve yöntemlerini değerlendirecektir.
24	Doğal ürünlerde ayırma ve saflaştırma yöntemlerini değerlendirecektir
25	Doğal ilaç hammaddelerinin yapı tayininde Spektroskopik yöntemleri değerlendirecektir.
26	Karbonhidratlar ve türevlerini değerlendirecektir.
27	Enzimler ve diğer proteinleri değerlendirecektir.

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
28	Glikozitleri değerlendirecektir.
29	Makroskobik ve organoleptik yöntemleri değerlendirecektir.
30	Mikroskobik yöntemleri değerlendirecektir.
31	Ekstraksiyon yöntemlerini değerlendirecektir.
32	Karbonhidratlar ve Türevleri, Enzimler ve Diğer Proteinleri değerlendirecektir
33	Glikoziti değerlendirecektir.

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.