

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bitki Sekonder Metabolitlerin İzolasyonu ve Kullanım Alanları		5	3+0	3	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki sekonder metabolitlerin biyokimyasal olarak incelenmesi. 2. Etken maddelerin izolasyon aşamalarının kavranması. 3. Biyosentez yollarının kavranması amaçlanmaktadır. 				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki sekonder metabolitlerin biyoaktif maddelerin oluşum mekanizmasının anlayacaklar. 2. Bitki sekonder metabolitlerin biyoaktif maddelerin fizyolojik yapısını öğrenecektir. 3. Etken madde saflaştırmada izolasyon çalışmalarını yürütebilme kapasitesine sahip olacaklardır. 4. İzolasyon ile elde edilen biyoaktif maddelerin kullanım alanlarını öğrenecektir. 				
Dersin İçeriği	Bitkilerde bulunan primer ve Sekonder metabolitlerin biyosentez yollarının incelenmesi ve burada faaliyet gösteren enzimlerden sentezlenen moleküllerin teorik olarak kromatografik yöntemlerle karakterizasyon ve izolasyon aşamalarının öğrenilmesi. Bu etken maddelerin drog ve endüstriyel kullanımdaki mekanizmasının öğrenilmesi				
Haftalar	Konular				
1	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Halk Arasında Kullanımı				
2	Biyosentez tanımı				
3	Primer ve sekondermetabolitlerinbiyosentezi				
4	Biyosentez reaksiyonlarında enzimatik faaliyetler				
5	Bitkilerde gerçekleşen önemli biyosentezler ve yolları				
6	Bitkilerde gerçekleşen önemli biyosentezler ve yolları				
7	Ara Sınav				
8	PrimerMetabolitler				
9	SekonderMetabolitler				
10	Fenolik Bileşiklerin sınıflandırılması				
11	Fenolik bileşiklerin biyokimyasal özellikleri				
12	Fenolik bileşiklerin etki mekanizmaları				
13	Fenolik bileşiklerin drog olarak kullanımı				
14	Fenolik bileşiklerin Kromatografik Yöntemlerle karakterizasyonu ve izolasyonu				
Genel Yeterlilikler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tıbbi ve aromatik bitkilerin biyokimyasal değerlendirmelerinde etken madde mekanizmasını anlamlandırabilir. 2. Kromatografik çalışmalarda etken madde elde etmek için izolasyon çalışmalarını yürütebilir ve yorumlayabilir. 				
Kaynaklar					

1. Hopkins, W.G., Hüner, N.P.A., 2008. Introduction to Plant Physiology. John Wiley and Sons, Inc., London.
2. Taiz, L., Zeiger, E., 2002. Plant Physiology. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.
3. Güncel bilimsel araştırma ve derleme makaleleri

Değerlendirme Sistemi: Ara sınav: % 40 Final: % 60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3
ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Bitki Sekonder Metabolitlerin İzolasyonu ve Kullanım Alanları	5	5	5	4	5	3	4	4	4	3	3	3