

MOLEKÜLER BİYOLOJİ ve GENETİK BÖLÜMÜ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	Teorik (Saat/Hafta)	3	Kredisi	AKTS
			Uygulama (Saat/Hafta)	0		
Sekonder Metabolitler	MBG-417	Güz	Laboratuvar (Saat/Hafta)	0	3	5
Hazırlayan Kişi	Dr. Öğr. Üyesi Murat TURAN					
Ön Koşul Dersleri	-					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Eğitim Şekli	Yüz Yüze					
Dersin Amacı	Bitkilerden elde edilen sekonder metabolitler hakkında bilgi sahibi olma ve bunların tıpta kullanım alanlarını öğrenme					
Dersin İçeriği (Kısa tanımı)	Bitkilerden elde edilen sekonder metabolitler (terpenoidler, fenolik bileşikler, flavanoidler, alkaloidler, glikozitler, saponinler ve minör sekonder metabolitler) hakkında bilgiler verilip bu sekonder metabolitlerin özellikle farmakolojideki kullanım alanları gösterilir.					
Ders Kitabı	Yok					

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

No	Yöntem / Teknik	Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1.	Tahtayı kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.					x
2.	Slayt makinesi kullanarak anlatım yöntemi kullanılabilir.				x	
3.	Öğrenciye araştırma konusu vererek sınıfta öğrenciye konuyu sunmasını istenebilir.			x		
4.	Soru-cevap şeklinde veya öğrenciyi tahtaya kaldırıp soru çözdürme gibi, yöntemler kullanılabilir.					x
5.	Bitirme ödevi verilerek öğrencilerin genel bilgileri pekiştirilebilir.			x		
6.	Dersin uygulama dersi (laboratuvar) var ise kontrollü bir şekilde öğrenciye deney yaptırılabilir.					

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1 Fitoterapinin günümüzdeki uygulamaları ve yasaları konusunda bilgi kazanır.
2 Biyolojik kökenli ilaç ham maddelerinin ve türevlerinin üretimi için gerekli olan teknikleri, modern yöntemleri seçer ve uygular.
3 Çağın sağlık ve tedavi sorunları hakkında bilgileri yorumlar.
4 Doğal ilaç ham maddeleri konusunda yeterli bilgi kazanır, edindiği bilgileri geliştirir.

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Konular
1	Glikozitlerin genel yapıları ve sınıflandırılmaları
2	Alkol, fenol, antrasen glikozitleri ve bu glikozitleri taşıyan ilaçlar
3	Flavon glikozitleri ve bu glikozitleri taşıyan ilaçlar
4	Antosiyen, kumarin, lignan glikozitleri ve bu glikozitleri
5	Kardiyotonik glikozitler ve bu glikozitleri taşıyan ilaçlar
6	Saponinler ve bu glikozitleri taşıyan ilaçlar
7	Glikoalkaloitler, kükürt, azot, karbon glikozitleri ve diğer kükürtlü bileşikler ve bu bileşikleri taşıyan ilaçlar

8	Alkaloitlerin genel yapıları ve sınıflandırılmaları
9	Alkaloit taşıyan ilaçlar I
10	Alkaloit taşıyan ilaçlar II
11	Alkaloit taşıyan ilaçlar III
12	Alkaloit taşıyan ilaçlar IV
13	Alkaloit taşıyan ilaçlar V
14	Günlük kullanımların dair örnekler

DERSİN ALAN ÖĞRETİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

- Alana ait temel kavramların öğrenilmesine yardımcı olmak
- Edinilen bilgi ile diğer dersler arasında ilişki kurulmasına yardımcı olmak
- Mesleki alandaki gelişme katkı sağlamak

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

No	Program Çıktıları	İlişki Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1.	Temel kavramları anlayıp yorumlayabilme				x	
2.	Başka bilim dalları ile ilgili temel düzeyde bilgi sahibi olmak					x
3.	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme				x	
4.	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme					x
5.	Elde edilen teorik bilgiyi pratikte kullanabilme ve sorunlara çözüm önerisi getirebilme					x
6.	Sahip olduğu bilgiyi bulunduğu ortamın düzeyine uygun şekilde aktarabilme					x
7.	Yazılı ve sözlü olarak kendini ifade edebilme					x
8.	Bulduğu anabilim dalındaki veya farklı disiplinlerdeki kişilerle bir araya gelip takım çalışması yapabilme					x
9.	Dürüst ve paylaşımcı bir şekilde elde ettiği sonuçları bilim dünyasına arz edebilme				x	
10.	Kişisel sorumluluk farkındalığı kazanmak				x	
11.	Alana ait bilgileri bilim etiği çerçevesinde sosyal ve bilimsel değişiklikleri göz önüne alarak sorgulayabilme				x	
12.	Varsa alanı ile ilgili eğitim sorunlarına duyarlı olup çözüm getirebilme			x		
13.	Bilimsel, sosyal, kültürel, dini ve ahlaki değerlere duyarlı olabilme					x
14.	Mesleki alandaki gelişmelerin yanı sıra sosyal alandaki gelişmeleri takip edebilme, bunlarda aktif olarak rol alabilme				x	

Yeterliliği Sağlama Düzeyi; 1- Çok Düşük, 2-Düşük, 3-Orta, 4- Yüksek, 5- Mükemmel