BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİYOTEKNOLOJİ - YL

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Doğal Ürünler Biyokimyası	BYT5070		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	Biyoteknoloji - YL - Lisansüstü (Yüz yüze/ Teorik)
Amaç	Aromaterapi, fitoterapi ve apiterapi gibi uygulamalarda kullanılan doğal ürünlerin içerikleri ve biyokimyasal özellikleri detaylı olarak ele almaktır.
Ders İçeriği	Tıbbı aromatik bitkiler hakkında genel bilgiler, sekonder metabolitler ve önemi, berberin, kateşin, resveratrol, kurkimin, kafeik asit fenetil ester, kuersetin gibi önemli biyoaktif bileşenlerin kimyasal yapıları, antioksidan, antiiflamatuar, antimikrobiyal, sitotoksik aktivite tanımları ve analiz metotları.
Ders Veren	Doç. Dr. Merve KESKİN
Ders Kaynakları	Preparation of phytopharmaceuticals fort he management of disorders the devolepment of nutraceuticals and traditional medicine, Elsevier, 2020.

Hafta	Konu
1	Tıbbi Aromatik Bitkiler- I
2	Tıbbi Aromatik Bitkiler- II
2	Tıbbi Aromatik Bitkiler- III
3	Tıbbi Aromatik Bitkiler- III
4	Arı ürünleri
5	Sekonder metabolitler tanımı ve önemi
6	Sekonder metabolitlerin aktiviteleri
7	Ara Sınav
8	Kuersetin
9	Kurkimin
10	Resveratrol
11	Kafeik asit fenetil ester
12	Berberin, kateşin
13	Makale inceleme ve tartışma
14	Öğrenci sunumları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	1	3
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	6	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Ödev 1		2	1
Ödev 2		2	1
Final		2	1
	Ders İş Yükü:	191	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	7,49	

Program Çıktıları	
1	Biyoteknoloji ve ilgili alanlardaki lisans yeterliklerine dayalı olarak, bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve istatistik metotları ile analiz ederek yorumlar.
2	Disiplinler arası etkileşimler kurar ve farklı alanlardan gelen bilgileri değerlendirerek kullanır
3	Alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaşılan sorunları çözümler
4	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar
5	Edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek kendini geliştirir
6	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ilgili alanlardaki gruplara aktarır
7	Sosyal ilişkileri ve normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve gerektiğinde geliştirmek ya da değiştirmek üzere harekete geçer
8	Bir yabancı dili kullanma becerisi ile bilimsel bir ortamda sözlü ve/veya yazılı iletişim kurar
9	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini yeterli düzeyde kullanır
10	Alanı ile ilgili verilerin işlenmesi ve aktarılması aşamasında bilimsel, toplumsal, kültürel ve etik değerleri gözetir.
11	Alanı ile ilgili konularda uygulama planları geliştirerek elde edilen sonuçları değerlendirir
12	Biyoteknoloji alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları değerlendirir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Doğada yetişen ürünlerin tıbbi uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.	3	5	4	4	5	4	4	2	2	4	4	5
2. Bitki ve diğer doğal ürünlerin kimyasal içeriği ve biyokimyasal aktiviteleri hakkında bilgi sahibi olur.	3	5	4	4	5	4	4	2	2	4	4	5
3. Tıbbi uygulaması olan ürünlerin kimyasal yapılarını tanır ve etki mekanizması hakkında yorum yapabilir.	3	5	4	4	5	4	4	2	2	4	4	5

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/326926