

BİTKİ BİYOKİMYASI

1	Ders Adı:	BİTKİ BİYOKİMYASI
2	Ders Kodu:	BAH2103
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. AHMET İPEK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. Meryem İpek Doç.Dr. Asuman Cansev
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	maipek@uludag.edu.tr 224-2941484 Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Nilüfer/Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, bitkilerde gerçekleşen metabolik olayların kimyasal temelini ve biyokimyasal oluşum süreçlerini öğrencilere aktarmaktır. Ders bünyesinde Biyokimyanın tanımı ve konuları; bitki hücresinin yapısı ve metabolizma için önemi; fotosentez ve solunum; amino asit biyosentezi ile enzim, karbonhidrat, lipid ve proteinlerin metabolizması hakkında detaylı bilgi verilmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bitkilerde gerçekleşen metabolik olayların kimyasal temelini ve biyokimyasal oluşum süreçlerini öğrenirler.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bitki Biyokimyası konularını kavrar.
	2	Bitki hücresinin yapısını ve organellerini tanır.
	3	Bitkilerdeki amino asit, amino asit kodları ve protein yapısını tanır.
	4	Bitkilerdeki protein metabolizmasını tanır.
	5	Bitkilerdeki enzimleri ve metabolizmasını tanır.
	6	Bitkilerdeki karbonhidratları ve metabolizmasını tanır.
	7	Bitkilerdeki lipidleri ve metabolizmasını tanır.
	8	Bitkilerde fotosentez ve solunum olaylarını kavrar
	9	Bitkilerdeki azot metabolizmasını ve fiksasyonunu tanır.
	10	Bitkilerdeki önemli sekonder metabolitleri tanır.
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Biyokimyaya giriş	
2	Hücre	

3	Sitoplazma	
4	Çekirdek	
5	Amino asitler, Amino asit kodları,	
6	Protein yapısı	
7	Protein sentezi	
8	Enzimler Tanım, Yapısı, regülasyonu ve kinetiği	
9	Lipid metabolizması; Yapısı ve özellikleri	
10	Karbonhidratlar ve metabolizması	
11	Elektron taşıma sistemi	
12	Fotosentez	
13	Azot metabolizması, Azot fiksasyonu	
14	Sekonder metabolitler	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Biyokimya (D. Hames ve N. Hooper) 2005. Çevirenler Y. Tutar, H. Geçkil ve M. Karataş. Nobel Yayın Dağıtım. 438 s. Biochemistry (D. Voet ve J.G. Voet) 1995. John Wiley & Sons. 1361 s. Bitki Fizyolojisi (L. Taiz ve E. Zeiger) 2008. Çeviren İ. Türkan. Palme Yayınları. 690 s.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ara sınav ve Yarıyıl sonu sınavları
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	13	2.00	26.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	24.00	24.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	48.00	48.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.20
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			