

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Bitki Ekofizyolojisi	5115153	GÜZ	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Bitki fizyolojisi almış olmak				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu kurs bitki gelişmesini etkileyen bazı çevresel faktörlerle ilgili detaylı bilgi vermeyi amaçlamaktadır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki ekofizyolojisi tanımlanarak, bitki gelişmesini etkileyen çevresel ve bitkisel faktörleri öğrenebilecektir. 2. Bitki hücrelerinde Su ilişkileri, Bitkilerde Su Kaybı, Madensel Tuzların Alınması ve Kullanılması ile ilgili olayları açıklayabilecektir. 3. Fotosentez, Kemosentez ve Solunum gibi olayları açıklayabilecektir. 4. Düşük sıcaklığın bitki gelişmesi ve fizyolojisiyle biyokimyası üzerine olan etkileri açıklayabilecektir. 5. Farklı adaptasyon yeteneği sağlamış olan bitkilerde CO2 fiksasyonu hangi mekanizmalarla olduğu konusunu öğrenebilecektir. 6. Biyotik ve abiyotik stress etmenlerinin etkileşimi konusunda bilgi edinmiş olacaktır. 				
Dersin İçeriği	Yüksek ve düşük Sıcaklık, tuzluluk gibi çevresel faktörlerle bitki fizyolojisi arasındaki ilişkiler açıklanacaktır.				
Haftalar	Konular				
1.	Bitki ekofizyolojisi, bitki gelişmesini etkileyen çevresel ve bitkisel faktörler anlatılmaktadır.				
2.	Yetersiz ve Aşırı sulamanın bitki gelişmesinde meydana getirdiği olumsuzluklar, bitkinin su stresini azaltmak için geliştirdiği stratejiler genel olarak anlatılmaktadır.				
3.	Bitkide su kaybına etki eden çevresel ve bitkisel faktörler üzerinde detaylı olarak durulmaktadır. Transpirasyonun bitki için önemi de anlatılmaktadır.				
4.	Yüksek sıcaklığın bitki gelişmesi ve fizyolojisiyle biyokimyası üzerine olan etkileri detaylı olarak anlatılmaktadır. Yüksek sıcaklığa dayanım için bitkinin geliştirdiği stratejiler detaylarıyla anlatılmaktadır.				
5.	Düşük sıcaklığın bitki gelişmesi ve fizyolojisiyle biyokimyası üzerine olan etkileri detaylı olarak anlatılmaktadır.				
6.	Yukarıda anlatılan konularla ilgili olarak literatür taranması ve bu konulardaki gelişmelerle ilgili ödev istenmektedir.				
7.	Ara sınav				
8.	Elde edilen bilgiler öğrencilerle detaylı olarak tartışılmakta ve bu konularla ilgili olarak geliştirilebilecek araştırma konuları ele alınmaktadır.				
9.	Yüksek ışık şiddetinin bitki gelişmesi ve fizyolojisiyle biyokimyası üzerine olan etkileri, Yüksek ışığın bitki için önemi detaylı olarak anlatılmaktadır				
10.	Düşük ışık şiddetinin bitki gelişmesi ve fizyolojisiyle biyokimyası üzerine olan etkileri				
11.	Bitkilerde Yüksek ve düşük ışığın etkileriyle ilgili yapılmış çalışmalarla ilgili literatür taranması istenmektedir, bu konuyla ilgili gelişmelerle ilgili yazılı ödev istenmektedir				
12.	Tuz stresinin bitkide meydana getirdiği olumsuzluklar.				
13.	Farklı adaptasyon yeteneği sağlamış olan bitkilerde CO2 fiksasyonu hangi mekanizmalarla olmaktadır bunun bitkiler için avantaj ve dezavantajları anlatılmaktadır.				
14	Ders boyunca anlatılan konularla ilgili sözlü tartışma yapılmaktadır.				
Genel Yeterlilikler					
Bitki fizyolojisi Dersi almış olmak					
Kaynaklar					
Bozcuk, S., (2000). <i>Bitki Fizyolojisi</i> , Hatiboğlu Yayınları, Ankara Kacar, B., Katkat, A.V., Öztürk Ş., (2002). <i>Bitki Fizyolojisi</i> , Vipaş Yayınları, BURSA					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60					

Bütünleme:

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4
ÖÇ2	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4
ÖÇ3	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4
ÖÇ4	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4
ÖÇ5	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4
ÖÇ6	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok düşük		2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek			5 Çok Yüksek		
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Bitki Ekofizyolojisi	4	5	2	1	1	4	3	3	1	4