

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
<b>Biyoloji II</b>		II	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Biyoloji I dersini tamamlayan öğrencilere, biyolojiye ilişkin temel kavramları daha ayrıntılı şekilde vermek ve bunun yanında bitkiler dünyasına ilişkin kavram ve konuların anlaşılmasını sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Bitkiler dünyasında ilk elden gelişmişe hiyerarşik organizasyonu temel biyolojik kuramlar kapsamında kavrar ve anlamlandırır.</li> <li>2.Bitkisel organizasyonun yapısal ve işlevsel özelliklerini kavrar ve birbirleri ile ilişkilendirir.</li> <li>3.Bitkiler dünyasında üreme ve üremeye ilişkin yapı ve süreçleri algılar ve anlamlandırır.</li> <li>4.Bitkilerde yaşamsal olayların işlevliğini ve diğer canlılarla olan ilişkilerini kavrar.</li> <li>5.Bitki büyüme ve gelişme olaylarını kavrar ve bu olayları ortamla ilişkilendirir.</li> <li>6.Bitkilerde kalıtım ve evrime ilişkin tanım ve kavramları algılar ve sorgular.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Bitkilerde önemli makromoleküllerin yapısı ve fonksiyonu, bitkilerde hücre yapısı, metabolizma, fotosentez, hücre iletişimi, bitkilerde üreme ve ilişkin süreçler, Bitkilerde Büyüme ve Gelişme olayları, Bitkisel Hormonlar ve Hareket, Bitki Genetiğine İlişkin Temel Kavramlar.				
Haftalar	<b>Konular</b>				
1	Botanik Biliminin anlam ve önemi				
2	Bitki Çeşitliliği, Sınıflandırılması ve Adlandırılması; Hücre Kavramı ve Hücre Teorisi				
3	Bitkisel Dokular: Meristemlerin sınıflandırılması ve işlevleri				
4	Bitkisel Organlar: Kök ve gövde morfolojisi				
5	Bitkisel Organlar: Yaprak ve meyve tipleri				
6	Yüksek Bitkilerde Üreme Organlarının Yapısı				
7	Ara sınav				
8	Bitkisel Yapıların İşleyişi (Bitki Fizyolojisini giriş düzeyinde inceleme)				
9	Bitkilerde Su ve Mineral Madde Alınım ve Taşınım Mekanizmaları				
10	Bitkilerde Enerjetik Olaylar, Fotosentez ve Kemosentez				
11	Enzimler, Azot Metabolizması ve Metabolik Ürün Sentezleri				
12	Bitkilerde Büyüme ve Gelişme olayları				
13	Hormonlar ve Fonksiyonları				
14	Bitki Genetiğine İlişkin Temel Kavramlar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Botanik biliminin temel kavramlarını ve bitki çeşitliliğini tanımlar.</li> <li>2- Bitkisel dokular arasındaki bağlantılar üzerinde yorumlama yapar.</li> <li>3- Bitkisel organlar ve görevleri üzerinde çalışır.</li> <li>4- Bitkilerde büyüme ve gelişme olaylarını kavrar ve bu olayları ortamla anlamlandırır.</li> <li>5- Bitkilerde kalıtım ve evrime ilişkin tanım ve kavramları algılar ve sorgular.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
<p>Gündüz, E., Demirsoy, A., Türkkan, İ (Eds). (2004). <i>Bitki Biyolojisi</i>. Palme Yayınları.</p> <p>Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., &amp; Jackson, R. B. (2014). <i>Campbell biology</i> (p. 135). Boston: Pearson.</p> <p>Sadava, D. E., Hillis, D. M., Heller, H. C., &amp; Berenbaum, M. (2009). <i>Life: the science of biology</i> (Vol. 2).</p>					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<p><b>Arasınav: %40</b></p> <p><b>Final: %60</b></p> <p><b>Bütünleme:</b></p>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	3	5	3	2	3	4	3	3	3
ÖÇ2	5	5	5	4	4	3	3	3	4	3	2	3
ÖÇ3	5	5	5	3	4	3	3	2	2	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	4	5	2	3	2	3	3	2	3
ÖÇ5	5	5	5	3	5	2	3	2	3	4	2	3
ÖÇ6	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	2	3
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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Biyoloji II	5	5	5	4	5	3	3	3	4	3	2	3