



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyoloji I							
Ders Kodu		FBÖ154		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Biyoloji bilimini tanıtmaya ve önemini benimsetme, biyoloji bilimi ile ilgili genel bilgileri verme, biyolojinin alt ana alanları ve ilişkide bulunduğu diğer alanları tanıtmaya, biyoloji biliminde geçen temel terminolojiyi tanıtmaya, biyoloji biliminin tarihsel gelişiminden bahsetme.							
Özet İçeriğı		Biyolojinin anlamı, alanları, önemi, tarihsel gelişimi; canlı ve cansız yapılar; canlıların çeşitliliğı ve sınıflandırılması (prokaryotlar, ökaryotlar, tür kavramı ve taksonomik yapılar, tür kavramı ve taksonomik yapılar, bitkilerin yapısı ve özellikleri); canlılığın temel birimi (hücre, hücrenin yapısı ve işlevi, zar yapısı ve işlevi); hücre bölünmesi(mitoz, mayoz ve kontrolsüz hücre bölünmesi); dokular (bitkisel dokular, bölünür doku, değişmez doku); bitkisel organlar ve yapıları (vegetatif organlar, generatif organlar, çiçeksiz ve çiçekli bitkilerde üreme, döllenme ve gelişme); hayvan çeşitliliğine genel bakış (omurgasız hayvanlar ve kordalıların genel özellikleri) ve bu konulara yönelik açık ve kapalı uçlu deneyler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	- Campbell, N., Reece, J. Biyoloji, Palme Yayınevi, 2017.
2	Mauseth, D., Botanik-Bitki Biyolojisine Giriş, Nobel Yayınevi, 2012.
3	Hayri Öztaş, Fen Bilgisi Eğitimi Öğrencileri İçin Biyoloji 1, Nobel Yayınevi, 2019.
4	Karaçay, B., Yaşamın Sırrı DNA, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 333, 2013.
5	Öğretim üyesinin derlediğı ders notları
6	İnternet Kaynakları; www.evrimagaci.com

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	1 Dersin içeriğı ve tanımı
2	Teorik	2 Biyolojinin anlamı, alanları, önemi, tarihsel gelişimi; Laboratuvar ile ilgili genel bilgiler verilmesi
3	Teorik	3 Canlı ve cansız yapılar, canlı bir yapının temel özellikleri; Laboratuvarda uyulması gereken genel kurallar ve güvenlik önlemleri
5	Teorik	5 Canlıların çeşitliliğı ve sınıflandırılması (tür kavramı ve taksonomik yapılar); Tür kavramı ve sınıflandırma birimlerinin pekiştirilmesi amaçlı etkinlikler
6	Teorik	6 Canlıların çeşitliliğı ve sınıflandırılması (bitkilerin yapısı ve özellikleri); Talluslu ve kormuslu bitki yapısı ile ilgili örneklerin incelenmesi
7	Teorik	7 Canlılığın temel birimi (hücre, hücrenin yapısı ve işlevi, zar yapısı ve işlevi); Bitki ve hayvan hücre örneklerinin incelenmesi
8	Ara Sınav (Vize)	ara sınav
9	Teorik	9 Canlılığın temel birimi (hücre, hücrenin yapısı ve işlevi, zar yapısı ve işlevi); Bitki ve hayvan hücre örneklerinin incelenmesi
10	Teorik	10 Hücre bölünmesi (mitoz, mayoz ve kontrolsüz hücre bölünmesi); Soğan kök hücrelerinde mitoz bölünmenin incelenmesi
11	Teorik	11 Dokular (bitkisel dokular, bölünür doku, değişmez doku); Farklı bitkisel doku örneklerinin incelenmesi
12	Teorik	12 Bitkisel organlar ve yapıları (vegetatif organlar); Tohumlu ve tohumusuz bitkilerdeki kök, gövde ve yaprak kısımlarının incelenmesi
13	Teorik	13 Bitkisel organlar ve yapıları (çiçeksiz ve çiçekli bitkilerde üreme, döllenme ve gelişme); Tohumlu ve tohumusuz bitkilerdeki kapsül ve çiçek kısımlarının incelenmesi
14	Teorik	14 Bitkisel organlar ve yapıları (çiçeksiz ve çiçekli bitkilerde üreme, döllenme ve gelişme); Çimlenme ilgili etkinliklerin yapılması
15	Teorik	15 Hayvan çeşitliliğine genel bakış (omurgasız hayvanlar ve kordalıların genel özellikleri)



16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	16 YARIYIL SONU SINAV
----	------------------------------	-----------------------

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	11	0	2	22
Ara Sınav	1	10	0	10
Dönem Sonu Sınavı	1	12	0	12
Toplam İş Yükü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Biyoloji bilimini tanıtmak ve önemini benimsetme
2	2. Biyoloji bilimi ile ilgili genel bilgileri verme
3	3. Biyolojinin alt ana alanları ve ilişkide bulunduğu diğer alanları tanıtmak
4	4. Biyoloji biliminde geçen temel terminolojiyi tanıtmak
5	5. Biyoloji biliminin tarihsel gelişiminden bahsetme

Program Çıktıları (Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı)

1	Öğrenim süreci içinde mesleği ile ilgili alan bilgisini teorik ve uygulamalı olarak kazanabilme,
2	Öğrenim süreci içinde alanı ile ilgili yapılacak planlara uygun yaklaşım, strateji, yöntem, teknik ve teknolojileri kullanma yeterliliğini kazanabilme,
3	Öğrenim süreci içinde öğretmenlik meslek becerisini kazanabilme,
4	Öğrenim sürecinde alanı ile ilgili öğretmenlik bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıklarını gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde uygulayabilme,
5	Çağdaş eğitim yaklaşımlarını ve dayandığı felsefeleri kavrayabilme,
6	Alanı ile ilgili anlama, anlatma, yorumlama, değerlendirme, farkında olma, girişimci olma, iletişim kurma, bireyi tanıma gibi temel becerileri kazanabilme
7	Atatürk İlke ve İlkeleri'ne bağlı, çağdaş, demokratik, laik, ülkesini koruyan ve geliştiren, milletine sahip çıkan, insan haklarına saygılı, doğayı koruyan, ayrımcı olmayan, gelenek ve göreneklerine bağlı, değerlerine sahip çıkan bireyler olabilme,
8	Öğrenim süreci içinde spor, sanat ve kültürel alanlarda kendilerini geliştirebilme,
9	Hayat boyu öğrenmeyi ilke edinen bireyler olabilme,
10	Sosyal, ekonomik, teknolojik ve bilimsel alanlardaki gelişmeleri takip eden, Dünya sorunlarının temel nedenlerini anlayarak bu sorunların çözümlerine katkıda bulunmaya çalışan birey vizyonu kazanabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ2	2	2	2	2	2
PÇ3	2	2	2	2	2
PÇ4	2	2	2	2	2
PÇ5	2	2	2	2	2
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	2	2	2	2	2
PÇ8	2	2	2	2	2
PÇ9	2	2	2	2	2
PÇ10	4	4	4	4	4

