



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Amfibilerin Biyolojisi							
Ders Kodu		BİO646		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	170 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilerin amfibilerin biyolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgiye sahip olmalarını sağlamaktır.							
Özet İçeriği		Amfibiler, balıklar ile karasal yaşam süren sürüngenler arasında yer alan bir omurgalı sınıftır. Bu derste amfibilerin morfolojik özellikleri, anatomileri, fizyolojileri, üreme biyolojileri ve yaşam stratejileri hakkında bilgi verilecektir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, 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	Duellman, W. E. and Trueb, L. 1994. Biology of Amphibians. McGraw-Hill Book Company, USA
2	Zug, G. R., Vitt, L. V. and Caldwell, J. P. 2001. Herpetology: an introductory biology of amphibians and reptiles. San Diego, Calif. : Academic Pres, 630 pp.
3	Başoğlu, M., Özeti, N ve Yılmaz, İ. 1994. Türkiye Amfibileri. Ege Üniversitesi Basımevi, İZMİR
4	Wells, D. 2007. The Ecology and Biology of Amphibians. The University of Chicago Pres, Chicago

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Amfibilerin tanıtımı ve karakteristik özellikleri
2	Teorik	Amfibi ordoları ve dünya üzerindeki yayılışları
3	Teorik	Amfibilerin morfolojik ve anatomik özellikleri: Kafatası, aksial sistem ve appendikular sistem
4	Teorik	Deri ve duyu alım sistemleri
5	Teorik	Sindirim, solunum ve dolaşım sistemleri
6	Teorik	Ürogenital ve sinir sistemleri
7	Teorik	Üreme stratejileri: Üreme döngüsü, ebeveyn bakımı ve üreme stratejilerinin evrimi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Kur yapma ve çiftleşme: Üreme alanlarının belirlenmesi, ikincil seksüel karakterler, kur yapma davranışı, eşeysel seçim ve çiftleşme
11	Teorik	Amfibi yumurtaları ve gelişim
12	Teorik	Amfibi larvaları: morfolojisi, tipleri, ekoloji ve fizyolojileri
13	Teorik	Metamorfoz: Hormonal kontrol, diğer biyokimyasal değişiklikler, morfolojik değişiklikler
14	Teorik	Neoteni ve pedomorfoz
15	Teorik	Populasyon biyolojisi

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	3	3	90
Ödev	10	0	5	50
Arazi Çalışması	3	3	5	24
Ara Sınav	1	0	3	3
Dönem Sonu Sınavı	1	0	3	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				170
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Amfibilerin karakteristik özelliklerini tanıyabilir.
2	Ordolarını ve bunların dünya üzerindeki yayılışlarını öğrenir.
3	Amfibilerin morfolojik ve anatomik özelliklerini kavrayabilir.
4	Sindirim, solunum, dolaşım, boşaltım ve sinir sistemleri hakkında bilgi edinebilir.
5	Üreme stratejileri, özellikle kur yapma ve çiftleşme davranışlarını analiz edebilir.
6	İletişim ve iletişimde özellikle sesin rolünü kavrayabilir.
7	Amfibi yumurta ve larvalarının gelişimini öğrenerek yumurta ve larvaların tiplerini, morfoloji ve fizyolojilerini anlayabilir.
8	Metamorfoz, neoteni ve paedomorfozu tanımlayarak bu olaylarda hormonların etkilerini analiz edebilir.
9	Amfibi populasyonlarının oluşumunu ve populasyonu düzenleyen faktörleri kavrayabilir.

Program Çıktıları (Biyoloji Doktora Programı)

1	Özel çalışma ve araştırma alanına yönelik bilimsel birikime sahip olabilmek
2	Biyolojik konularda sorun tespit etme, değerlendirme ve çözüm geliştirme yeteneğine sahip olabilmek
3	Biyoloji alanındaki bilimsel gözlem ve deneylerin sonuçlarını istatistik analiz yöntemleriyle değerlendirebilmek
4	Biyoloji araştırma alanıyla ilişkili diğer alanlarda temel donanımlara sahip olabilmek
5	Araştırmaları için gerekenlerin elde edilmesinde yüksek düzeyde sosyal iletişimi yeteneği ile farklı disiplinlerle işbirliği geliştirebilmek
6	Biyoloji araştırmalarda kullanılacak her türlü yöntem, araç kullanımı ve teknoloji bilgisine sahip olabilmek
7	Araştırmalarına ve yazarına rehber olacak etik anlayışa sahip olabilmek
8	Doktora için; Avrupa Dil Portföyü C1 genel düzeyinde dil becerisine sahip olabilmek
9	Araştırmalarını bilimsel ortamlarda teknolojik araçları da kullanarak bilimsel gelenek ve tarzlara uygun biçimde sunabilmek ve tartışabilmek
10	Araştırma alanının ve özgün araştırmasının sonuçlarının toplumsal, ekonomik ve sosyal etkilerini algılayabilmek ve değerlendirebilmek
11	Biyoloji alanında bağımsız araştırma yapma yeteneğine ve birikimine sahip olabilmek
12	Biyoloji alanı ile ilgili en az bir bilimsel makaleyi ulusal ve/veya uluslararası hakemli dergilerde yayınlamak ve/veya özgün bir yapıt üreterek ya da yorumlayarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilmek
13	Bilimsel ve Biyolojik sorunların çözümünde kullanılacak yeni yaklaşım veya uyarlamalar geliştirebilmek
14	Araştırdığı Biyolojik olay ya da olgunun açıklanmasında yeni anlayış ve yaklaşımlar geliştirebilmek
15	Araştırdığı konudan ilham alarak yeni araştırma alanı yaratabilecek donanım ve yetilere sahip olabilmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ3	2	4	2	2	4	5	3	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ5	3	3	4	4	4	4	3	3	3
PÇ6	3	3	3	4	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ8	3	3	3	3	4	4	4	4	4
PÇ9	3	4	3	3	5	5	5	5	5
PÇ10	4	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ11	4	4	4	4	5	5	5	5	5
PÇ12	4	5	4	4	5	5	5	5	5
PÇ13	3	4	3	3	5	5	4	4	4
PÇ14	4	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ15	5	5	5	5	5	5	5	5	5

