



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Balık Davranışları							
Ders Kodu		SUM319		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	73 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı Su Ürünleri Mühendisi adaylarına gerek kültür koşullarında gerekse doğal ortamda balıkların davranışlarının ve buna bağlı fizyolojik değişimlerinin neler olduğunu öğretmektir.							
Özet İçeriği		Bu ders kapsamında balıkların davranışını etkileyen fizyolojik değişimler ile birlikte davranışsal tepkileri anlatılacaktır. Üreme davranışı, sosyal etkileşim, saldırganlık davranışı, hastalık durumundaki davranış değişimleri, beslenme davranışı, göç davranışı, av araçlarına karşı gösterilen davranış şekilleri öğretiləcəktir. Balıklarda hareket ve çeşitleri; su altı optiği, balıkta görme, balık gözü kapasitesi; yanal çizgi ve labirent; su altında ses üretimi ve işitme; balıklarda koku alma ve tat alma; iletişim, sürü halinde yüzmeye, üreme ve yavru bakımı, saldırı ve savunma, sürü oluşturma; şartlanma; bireysel davranış farklılıklarının önemi ve ortaya çıkması, bireysel farklılıklar, cinsiyet değiştirme, bireyler arasındaki farklar, alternatif davranışları kazanma, biyolojik farklılıkların ekolojik ve evrimsel önemi konuları anlatılacaktır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Balık Davranışları, S. Ünsal, E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, İzmir
2	Behaviour and Physiology of Fish, Edited by Slomon, K.A., Wilson R.W, Balshine, S., Fish Physiology Vol. 24, Academic Press, 2005.,

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Davranış ve balık fizyolojisi; beyin
2	Teorik	Davranış ve balık fizyolojisi; gözler ve yanal çizgi
3	Teorik	Davranış ve fizyolojisi; iletişim
4	Teorik	Davranış ve fizyolojisi; kaslar, yüzgeçler ve iskelet sistemi
5	Teorik	Davranış ve fizyolojisi; hormonlar
6	Teorik	Balıklarda biyolojik saat ve etkileri
7	Teorik	Sosyal etkileşim
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Üreme davranışlarıÜreme davranışları
10	Teorik	Beslenme davranışları
11	Teorik	Swimming behaviors
12	Teorik	Saldırganlık davranışları
13	Teorik	Av araçlarına karşı gösterilen davranışlar
14	Teorik	Hastalıklar karşısında gösterilen davranışlar
15	Teorik	Oyun teorisi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	FİNAL

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yükü (Saat)				73
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Balıklarında sosyal bir canlı oldukları ve belirli davranış modelleri geliştirdiklerinin öğretilmesi
2	Türe özgü davranış modelinin kültür koşullarındaki etkileri
3	Üreme davranışının canlının kültüre alınmasındaki önemi
4	Beslenme davranışının türün kültür koşullarındaki gelişimi üzerine etkilerinin öğrenilmesi
5	Çevresel faktörlerin balık davranışları üzerine etkilerini bilme

Program Çıktıları (Su Ürünleri Mühendisliği Programı)

1	Su ürünleri konularının uygulama alanlarında planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, ortaya çıkabilecek sorunlar karşısında analitik, hedefe yönelik ve yeterli çözümler ortaya koyabilme
2	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini su ürünleri mühendisliği problemlerinin çözümüne uygulayabilme
3	Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olgulara bilimsel yöntem ve teknikleri uygulayabilme
4	Deniz ve iç sulardaki doğal dengenin korunması hakkında bilgi ve bilince sahip olarak bu tür alanların korunması ve sürdürülebilirliği üzerine etkin bilgi ve birikime sahip olma
5	Sahip olduğu bilim alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi ve teknoloji kullanımı ile birlikte çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik bilgilere sahip olma
7	Su Ürünleri Mühendisliği alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
8	Sorgulayıcı ve araştırmacı olma, bilgiye ulaşma, analitik düşünme ve tasarım yapabilme
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
10	Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme
11	Sözlü ve yazılı iletişimin farklı yöntemlerini kullanarak su ürünleri hakkındaki seminer, konferans ve çalıştayları takip edebilme, değerlendirebilme veya düzenlenmesine katkıda bulunabilme
12	En az bir yabancı dili etkili bir biçimde kullanarak alanındaki güncel gelişmeleri izleyebilme ve diğer ülkelerdeki meslektaşları ile iletişim kurabilme
13	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verme yetisine sahip olarak, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
14	Bireysel mesleki faaliyetlerin yanında ekip içerisinde yer alabilme, inisiyatif sahibi olabilme, yöneticilik yapabilme ve farklı disiplinlerden ekiplerle uyum içerisinde çalışabilme
15	Atatürk ilke ve inkılapları ışığında ve yükseköğretimin getirileri doğrultusunda ülke ve dünya düzeni hakkında çağdaş bir bakış açısına sahip olma

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

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

