

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	KOI AND GOLDFISH BREEDING / KOI AND GOLDFISH BREEDING	
Ders Kodu / Course Code	FBT673	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master's Degree / Master's Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Dersin amacı koi ve japon balıklarının biyolojisi, beslenmesi ve yetiştiriciliği konularında kapsamlı bilgiler vermek ve akvaryum laboratuvarında yetiştiriciliği ile ilgili uygulamalar yapmaktır.	To give comprehensive knowledge about the biology of koi and goldfish, feeding and breeding. To make applications on breeding of them in aquarium laboratory.
İçeriği / Content	Koi ve Japon balıkları biyolojisi, morfolojisi, beslenmesi, üreme biyolojisi, yumurta bakımı, larva büyüme , damızlık stok oluşturma, damızlık beslenmesi, yaş yem yapımı, artemia açma, sağım ve dölleme, hastalıkla mücadele yöntemleri.	Koi and goldfish biology, morphology, nutrition, reproductive biology, care of eggs, larvae growth, generating broodstock, broodstock feeding, wet feed production, Artemia hatching, stripping and fertilization, disease control methods.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Alpbaz, A., 1991. Japon Balıkları ve Üretimi, Alp Yayıncılık, İzmir, 143s. Altınköprü, T., 2003. Akvaryum Balıklarının Üretilmesi, Özgür Yayınları: 181, İstanbul, 160s. Hekimoğlu, M. A., 2008. Akvaryum Teknolojisi, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayın No: 78, Ders Kitabı Dizini No: 38, Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, 360s.	Altınköprü, T., 2003. Akvaryum Balıklarının Üretilmesi, Özgür Yayınları: 181, İstanbul, 160s. Hekimoğlu, M. A., 2008. Akvaryum Teknolojisi, Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayın No: 78, Ders Kitabı Dizini No: 38, Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, 360s. Sandford, G., 2010. Akvaryum Sahibinin El Kitabı. Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 256s. Timur, G. ve Timur, M., 2003. Balık Hastalıkları. İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayın no: 5, İstanbul, 538s.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd. Doç. Dr. Ebru YILMAZ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Koi ve japon balığı biyolojisi hakkında bilgi sahibidir.	
2	Koi ve japon balığı üretimi hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.	
3	Yem hazırlanması, beslenmesi ve hastalıkları hakkında bilgi sahibidir.	
4		Have knowledge about Biology of Koi and Goldfish.
5		Have comprehensive information about Koi and Goldfish Breeding.
6		Have knowledge about preparation of food, nutrition and diseases.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koi ve Japon Balıkları Biyolojisi				
	Biology of Koi and Goldfish				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koi ve Japon Balıkları Morfoloji				
	Morphology of Koi and Goldfish				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koi ve Japon Balıkları Beslenmesi				
	Koi and Goldfish Nutrition				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koi ve Japon Balıkları Üreme Biyolojisi				
	Reproductive Biology of Koi and Goldfish				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koi ve Japon Balıkları Sağım Ve Dölleme				
	Stripping and Fertilization of Koi and Goldfish				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Koi ve Japon Balıkları Sağım Ve Dölleme				
	Stripping and Fertilization of Koi and Goldfish				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yumurtaların Bakımı				
	Care of Eggs				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Larva Büyütme				
	Larvae Growth				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Canlı Yem (Artemia) Açma ve Verimi				
	Live Feed (Artemia) Hatching and Efficiency				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Damızlık Stok Oluşturma				
	Generating Broodstock				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Damızlıkların Beslenmesi				
	Broodstock Feeding				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yaş Yem Yapımı				
	Wet Feed Production				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yaş Yem Yapımı				
	Wet Feed Production				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hastalıklarla Mücadele Yöntemleri				
	Disease Control Methods				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem Sonu Sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	1.00	14.00
Laboratuvar / Laboratory	14	1.00	14.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	1.00	14.00
Deney / Experiment	6	2.00	12.00
Gözlem / Observation	0	0.00	0.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	5	3.00	15.00
Rapor Sunma / Report Presentation	1	1.00	1.00
Proje Sunma / Project Presentation	0	0.00	0.00
Bireysel Çalışma / Self Study	7	3.00	21.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	5	5.00	25.00
Laboratuvar Ara Sınavı / Report	5	5.00	25.00
Toplam / Total:	87	27.00	185.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 185.00/30.00 = 6.17 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 185.00 / 30.00 = 6.17 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.2.1	3.3.1	3.4.1	3.4.2
1.Koi ve japon balığı biyolojisi hakkında bilgi sahibidir. /	3	1	1	4	4	1	2	1	1	1	3	1
2.Koi ve japon balığı üretimi hakkında kapsamlı bilgi sahibidir. /	3	1	1	4	4	1	2	1	1	1	3	1
3.Yem hazırlanması, beslenmesi ve hastalıkları hakkında bilgi sahibidir. /	3	1	1	4	4	1	2	1	1	1	3	1
4. / Have knowledge about Biology of Koi and Goldfish.												
5. / Have comprehensive information about Koi and Goldfish Breeding.												
6. / Have knowledge about preparation of food, nutrition and diseases.												

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high