

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	FLAT FISH AND THEIR CULTURE / FLAT FISH AND THEIR CULTURE	
Ders Kodu / Course Code	FBT616	
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)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar 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		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Yassı balıkların sistematik profili, dağılımları ve biyocoğrafyası ile birlikte üretimini anaç yönetiminden market boyuna gelene kadar incelemek ve genel üretim yöntemleriyle ilgili teorik ve deneysel bilgi ve becerileri geliştirmek.	Studying the systematic profile of flat fish, distribution and biogeography together with the production from broodstock management to reaching market size, and improving theoretical and experimental skills and knowledge about production methods
İçeriği / Content	Pleuronectiformes'in sistematik çeşitliliği, dağılımları ve Biyocoğrafyası, üreme ekolojisi, Kalkan, Dil, vb. Kuluçkahane Teknikleri, Larva Beslenmesi, Canlı Yem Üretimi, Anaç Balık Yönetimi, Yemleme Teknikleri	Systematic diversity, distribution and biogeography, reproductive ecology of Pleuronectiformes, hatchery techniques, larvae feeding, live feed production, Broodstock management, feeding techniques of turbot, sole and etc.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Çiftci, Y., Üstündağ, C., Erteken, A., Özongun, M., Ceylan, B., Haşımoğlu, A., Güneş, E., Yoseda, K., Sakamoto, F., Nezaki, G. and Hara, S. 2002. Karadeniz'de Kalkan Balığı (Psetta maxima) Yavru üretim Tekniği. Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Trabzon, 80s. 2. Amaoka, K., K. Yoseda, T. Şahin, C. Üstündağ and Y. Çiftci. 2001. Field Guide: Flat fishes (Order: Pleuronectiformes) Found in Black Sea and its Adjacent waters. Special publication No.1, Japan International Cooperation Agency and Central Fisheries Research Institute, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Trabzon, 27s. 3. Gibson, R. N. 2005. Flatfishes; Biology and Exploitation. Blackwell Science Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK. 391p.	1. Çiftci, Y., Üstündağ, C., Erteken, A., Özongun, M., Ceylan, B., Haşımoğlu, A., Güneş, E., Yoseda, K., Sakamoto, F., Nezaki, G. and Hara, S. 2002. Karadeniz'de Kalkan Balığı (Psetta maxima) Yavru üretim Tekniği. Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Trabzon, 80s. 2. Amaoka, K., K. Yoseda, T. Şahin, C. Üstündağ and Y. Çiftci. 2001. Field Guide: Flat fishes (Order: Pleuronectiformes) Found in Black Sea and its Adjacent waters. Special publication No.1, Japan International Cooperation Agency and Central Fisheries Research Institute, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Trabzon, 27s. 3. Gibson, R. N. 2005. Flatfishes; Biology and Exploitation. Blackwell Science Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford OX4 2DQ, UK. 391p.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Yılmaz ÇİFTÇİ	
--	------------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Yassı balıkların taksonomisi ve dağılımları hakkında bilgi sahibidir	
2	Yassı balık yetiştiriciliğini bilmektedir	
3		knowledgeable about taxonomy and distribution of flat fish
4		know flat-fish rearing
5		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pleuronectiformes'in sistematik profili, yassı balık tür çeşitliliği ve familya içi türlerin çeşitliliği				
	Systematic profile of Pleuronectiformes, flat fish species diversity and species diversity within family				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pleuronectiformes soy gruplarının coğrafik dağılımı ve tarihsel biyocoğrafyaları				
	Geographical distribution and historical biogeography of Pleuronectiformes groups				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Türkiye de dağılım gösteren yassı balık türleri				
	Flatfish species distributed in Turkey				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üreme davranışları, yumurtlama mevsimi, süresi ve gonad gelişimi				
	Reproductive behavior, spawning season, gonad development and duration				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kalkan balığı üretiminde Doğadan Anaç balık temini ve yönetimi				
	Brood fish supply from nature and broodstock management in turbot production				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yumurtlamanın teşvik edilmesi ve yapay dölleme				
	To promote ovulation and artificial insemination				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuluçkahane orjinli Anaçların yönetimi				
	Management of hatchery originated broodstocks				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yavru üretiminde yumurtaların inkübasyonu				
	Incubation of eggs in the fry production				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Larva yetiştiriciliği				
	Larvae rearing				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Larva yetiştiriciliği				
	Larvae rearing				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yavru yetiştiriciliği				
	Fry production				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Canlı yem üretiminde mikro alg ve Rotifer kültürü				
	Microalgae and rotifer culture in livefeed production				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Canlı yem üretiminde mikro alg ve Rotifer kültürü				
	Microalgae and rotifer culture in livefeed production				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Artemia üretimi				
	Artemia production				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	End-of-term 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	3.00	3.00
Final Sınavı / Final Examination	1	3.00	3.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	2	24.00	48.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	20.00	20.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	1	20.00	20.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	24.00	24.00
Toplam / Total:	22	117.00	180.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 180.00/30.00 = 6.00 ~ 6.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 180.00 / 30.00 = 6.00 ~ 6.00			

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.Yassı balıkların taksonomisi ve dağılımları hakkında bilgi sahibidir /	3				5				3			
2.Yassı balık yetiştiriciliğini bilmektedir /	3				5				3			
3. / knowledgeable about taxonomy and distribution of flat fish												
4. / know flat-fish rearing												
5. /												

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