

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CANDIDATE MARINE FISH CULTURE / CANDIDATE MARINE FISH CULTURE	
Ders Kodu / Course Code	1001024142014	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Dersin amacı, kültürü yapılan alternatif deniz balıkları türlerinin üretim özellikleri ve üretim teknolojilerinin ayrıntılı biçimde öğrenilmesini sağlamaktır.	The aim of this course is understanding of larviculture techniques and systems of candidate marine fish culture.
İçeriği / Content	Ders kapsamında sinarit, mercan türleri, karagöz balıkları, işkine, minakop, orkinos, sariağız, kalkan, lahoz-orfos, sargos ve diğer türler ile ticari boyutta üreticilere yeni imkanlar sağlayabilecek diğer türlerin biyolojik özellikleri ve üretim teknikleri ayrıntılı biçimde açıklanacaktır.	In this course, biological reproductive requirements of common dentex, red porgy, common pandora, sharpsnout sea bream, white sea bream, red drum, shi drum, bluefin tuna, meagre, turbot, grouper and other promising candidate marine fish species will be described.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

<p>Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<p>1-Özden, O., Büke, E., Fırat, K., Saka, Ş. (2005). Fangri Balığı (Pagrus pagrus) Yetiştiriciliği. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, TÜGEM, Ankara. 2-Beveridge, M.C.M. 1987. Cage Aquaculture. Fishing News Books Ltd. Farnham, Survey, England. 3-Shepherd, C. J., Bromage, N.R. 1995. Intensive Fish Farming. Blackwell Science Ltd. 4-Demir, N. 2006. İhtiyoloji. Nobel Yayınevi, Ankara. 5-Evans, D.H. 1998. The Physiology of Fishes.CRC Press LLC Marine Science Series, Boca Raton, Florida 6-Candan, A., Karataş, S., Küçüktaş, H., Okumuş, İ. 2007. Marine Aquaculture in Turkey. Türk Deniz Araştırmaları Vakfı. Beykoz, İstanbul. 7-Block, B. A., Stevens, E.D. 2001. Tuna: Physiology, Ecology and Evolution. Academic Press. U.K. 8-Ottolenghi, F., Silvestri, C. Giordano, P., Lovatelli, A. and New, M.B. 2004. Capture Based Aquaculture. FAO, Rome, 2004.</p>	<p>1-Özden, O., Büke, E., Fırat, K., Saka, Ş. (2005). Fangri Balığı (Pagrus pagrus) Yetiştiriciliği. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, TÜGEM, Ankara. 2-Beveridge, M.C.M. 1987. Cage Aquaculture. Fishing News Books Ltd. Farnham, Survey, England. 3-Shepherd, C. J., Bromage, N.R. 1995. Intensive Fish Farming. Blackwell Science Ltd. 4-Demir, N. 2006. İhtiyoloji. Nobel Yayınevi, Ankara. 5-Evans, D.H. 1998. The Physiology of Fishes.CRC Press LLC Marine Science Series, Boca Raton, Florida 6-Candan, A., Karataş, S., Küçüktaş, H., Okumuş, İ. 2007. Marine Aquaculture in Turkey. Türk Deniz Araştırmaları Vakfı. Beykoz, İstanbul. 7-Block, B. A., Stevens, E.D. 2001. Tuna: Physiology, Ecology and Evolution. Academic Press. U.K. 8-Ottolenghi, F., Silvestri, C. Giordano, P., Lovatelli, A. and New, M.B. 2004. Capture Based Aquaculture. FAO, Rome, 2004.</p>
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Prof.Dr. Kürşat FIRAT, Prof.Dr. Şahin SAKA, Doç.Dr. Fatih PERÇİN</p>	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Potansiyel yetiştiriciliğe aday olabilecek deniz balığı türlerini anlayabilme	To be able to understand marine fish species that can be potential candidates for aquaculture.
2	Potansiyel türlerin temel biyolojik özelliklerini kavrayabilme	To be able to comprehend the basic biological characteristics of potential species.
3	Potansiyel deniz balığı türlerine ait yetiştirme teknikleri hakkında bilgili olma	To be knowledgeable about the breeding techniques of potential marine fish species
4	Potansiyel türlerin üretim protokollerini anlayabilme	To be able to understand the production protocols of potential species
5	Tüm üretimden kaynaklı sorunları kavrayabilme	To understand the problems arising from all production
6	Potansiyel türlerin sürdürülebilirliği ve ekonomisini değerlendirebilme	To be evaluated the sustainability and economy of potential species

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sinarit yetiştiriciliği	Örneklerinin incelenmesi, konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of common dentex	Examination of samples and video-slide show			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mercan türleri yetiştiriciliği I (Fangri)	Örneklerinin incelenmesi, konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of sea bream species (Red porgy)	Examination of samples and video-slide show			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mercan türleri yetiştiriciliği II (Kırmızı Bantlı Mercan, Kıрма Mercan, Traçça)	Örneklerin incelenmesi (sağlanabildiği takdirde), konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of sea bream species (Red banded sea bream, common pandora, pink dentex)	Examination of samples (if provided) and video-slide show			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sivriburun karagöz ve sargos yetiştiriciliği	Örneklerinin incelenmesi, konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of sharpsnout sea bream and white sea bream	Examination of samples and video-slide show			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sarıağız yetiştiriciliği	Örneklerinin incelenmesi, konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of meagre	Examination of samples and video-slide show			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	İşkine-Minakop yetiştiriciliği	Örneklerinin incelenmesi, konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of brown meagre and shi drum	Examination of samples (if provided) and video-slide show			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
7	Lahos-orfoz yetiştiriciliği	Örneklerinin incelenmesi (sağlanabildiği takdirde), konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Culture of grouper species	Examination of samples (if provided) and video-slide show			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
8	Ara Sınav	Değerlendirme			
	Mid-term exam	Evaluation			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	Orkinos yetiştiriciliği I	Örneklerinin incelenmesi (sağlanabildiği takdirde), konuya ait video ve slayt gösterimi I			
	Culture of bluefin tuna I	Examination of samples (if provided) and video-slide show			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	Orkinos yetiştiriciliği II	Konuya ait video ve slayt gösterimi II			
	Culture of bluefin tuna II	Video-slide show II			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Yassı balık yetiştiriciliği I (Kalkan)	Örneklerinin incelenmesi (sağlanabildiği takdirde), konuya ait video ve slayt gösterimi I			
	Culture of flat fish I (Turbot)	Examination of samples (if provided) and video-slide show I			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Yassı balık yetiştiriciliği II (Dil, Pisi)	Örneklerinin incelenmesi (sağlanabildiği taktirde), konuya ait video ve slayt gösterimi I			
	Culture of flat fish II (Flounder, sole)	Examination of samples and video -slide show			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diğer alternatif türlerin (Sankuyruk, mırmır, kefal vb) yetiştiriciliği	Örneklerinin incelenmesi (sağlanabildiği taktirde), konuya ait video ve slayt gösterimi I			
	Other candidate fish species culture (Leerfish, stripted sea bream, mullet)	Examination of samples and video -slide show			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diğer alternatif türlerin (Sankuyruk, mırmır, kefal vb) yetiştiriciliği	Konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Other candidate fish species culture (Leerfish, stripted sea bream, mullet)	Video-slide show			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üretime alınması düşünülen diğer potansiyel türler	Konuya ait video ve slayt gösterimi			
	Other candidate species for aquaculture	Video-slide show			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı	Değerlendirme			
	Final exam	Evaluation			

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	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

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	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	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	1.00	14.00
Alan Gezisi / Field Trip	1	8.00	8.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Okuma / Reading	2	2.00	4.00
Ev Ödevi / Homework	4	2.00	8.00
Toplam / Total:	39	33.00	80.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 80.00/30.00 = 2.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 80.00 / 30.00 = 2.67 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes												
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
1.Potansiyel yetiştiriciliğe aday olabilecek deniz balığı türlerini anlayabilme / To be able to untestand marine fish species that can be potential candidates for aquaculture.	2		3			3	1	5	2	3			
2.Potansiyel türlerin temel biyolojik özelliklerini kavrayabilme / To be able to comprehend the basic biological characteristics of potential species.			2			3	4	4	1	3			
3.Potansiyel deniz balığı türlerine ait yetiştirme teknikleri hakkında bilgili olma / To be knowledgeable about the breeding techniques of potential marine fish species	2	2		2	1	1	3	4	1		4	3	5
4.Potansiyel türlerin üretim protokollerini anlayabilme / To be able to understand the production protocols of potential species	4	5	5	5	5	4	5	4	1	2	2	3	
5.Tüm üretimden kaynaklı sorunları kavrayabilme / To understand the problems arising from all production	4	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	4
6.Potansiyel türlerin sürdürülebilirliği ve ekonomisini değerlendirebilme / To be evaluated the sustainability and economy of potential species	2	2	3	3	3	3	4	4	1	3	3	3	4

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