

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	AKUATİK EKOSİSTEMLER VE YÖNETİMİ / AKUATİK EKOSİSTEMLER VE YÖNETİMİ	
Ders Kodu / Course Code	BİH.BTB42820122510	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Master's Degree / Master's Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
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	0	
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	Akuatik ekosistemler, sorunları ve yönetimi hakkında bilgi kazandırmaktır.	The aim of the course is •to teach aquatic ecosystems problems and management
İçeriği / Content	Akuatik ekolojinin tanımı, önemi, tarihçesi ve kapsamı (göller, akarsular, denizler, körfezler, mercan kayalıkları, lagünler ve ekotonlar). Akuatik ekosistemlerin jeomorfolojik özellikleri, Göllerde zonasyon: 1-Pelajik, 2- Bentik (marjinal, litoral ve profundal), Denizlerde zonasyon: 1-Pelajik, 2-Bentik(intralitoral, sirkalitoral, batial ve abisal), Akarsuların eğimli (akıntının hızlı olduğu) ve düz (akıntının yavaş olduğu) bölgeleri Akarsuların genel ekolojik özellikleri: Akarsu ekosistemlerinde süksesyon ve adaptasyon, akarsu ötrofikasyonu, baraj yapımı ve ekolojik etkileri, akarsu besin zincirleri ve ağları. Akuatik ekosistemlerde biyolojik çeşitliliği etkileyen faktörler: Küresel iklim değişikliğinin akuatik ekosistemler üzerine olan etkileri: Deniz seviyesinin yükselmesi ve etkileri, polar bölgelerde buzlarla kaplı göllerin buzların erimesiyle atmosferle olan direkt etkileşimleri ve bu sistemlerdeki muhtemel ekolojik değişiklikler, yükselen sıcaklıkların gazların sudaki çözünürlüğü ve canlıların metabolizması üzerine olan etkileri.	•The definition of aquatic ecology •Importance history and scope of the (lakes, rivers, seas, bays, coral reefs, lagoons and ekotonlar). •Geomorphological features of aquatic ecosystems •Lakes zonasyon: 1-pelagic, benthic (marginal, littoral and profundal), marine zonasyon: 1-pelagic, 2-benthic (intralitoral, sirkalitoral, batial and abyssal), rivers slope (where the current flows faster) and flat (slow discharge) areas of general ecological characteristics of rivers: •River ecosystems, succession and adaptation, •Stream eutrophication, and the ecological effects of dam construction, •River ecosystems, •Food chains and nets. •Aquatic factors affecting biological diversity •The effects of global climate change on aquatic ecosystems •The effects of sea level rise •Melting of the polar regions •Ice-covered lakes in direct interactions with the atmosphere •The possible ecological changes in these systems •The rising temperatures solubility of gases and their effects on the metabolism of living things

Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Sağlam. E., N., 2010. Akuatik Ekosistemler Ve Yönetimi. Basılmamış ders notları Other References Strategic Management of Marine Ecosystems : Proceedings of the NATO Advanced Study Institute on Strategic Management of Marine Ecosystems, Nice, France, IV: Earth and Environmental Sciences), Eugene Levner (Editor), et al., Springer, ISBN: 1402031580 Seyhan K. ve Başusta N., 2008. Kıyısız Ekosistem, 204s. no:1263, Nobel Yayın Dağıtım	1Sağlam. E., N., 2010. Akuatik Ekosistemler Ve Yönetimi. Basılmamış ders notları Other References 2Strategic Management of Marine Ecosystems : Proceedings of the NATO Advanced Study Institute on Strategic Management of Marine Ecosystems, Nice, France, IV: Earth and Environmental Sciences), Eugene Levner (Editor), et al., Springer, ISBN: 1402031580 3Seyhan K. ve Başusta N., 2008. Kıyısız Ekosistem, 204s. no:1263, Nobel Yayın Dağıtım
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Akuatik ekosistemler ve bu ekosistemde yaşayan organizmalar hakkında bilgi edinir.	To have the knowledge about organisms living in aquatic ecosystems and the ecosystem
2	Sucul ekosistem üzerine olumlu ve olumsuz çevresel etkiler hakkında fikir sahibi olur.	To have knowledge about positive and negative environmental impacts on the aquatic ecosystem is an idea
3	Akuatik ekosistemin korunması ve yönetimi, bu yönetim üzerine hazırlanmış yönetim planlarının hazırlanması hakkında fikir sahibi olur.	To have the knowledge about aquatic ecosystem protection and management

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş ve konunun önemi				
	Introduction and importance of subject				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akuatik ekolojinin tarihi				
	Date of aquatic ecology				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lotik ve lentik sistemler				
	Lotic and lentic systems				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Göl ve denizel çevrenin ve organizmaların sınıflandırılması				
	Classification of the lake and the marine environment and organisms				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akuatik ekosistemin jeomorfolojik özellikleri				
	Geomorphological features of the aquatic ecosystem				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekosistemi etkileyen abiyotik çevresel şartlar				
	Abiotic environmental conditions that affect ecosystem				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Göl ve denizel yaşamı etkileyen özellikler				
	Properties that affect the lake and marine life				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Küresel iklim değişikliğinin akuatik ekosistem üzerine etkileri				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Effects on organisms and the ecological changes in aquatic ecosystems				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sucul ekosistemdeki ekolojik değişimler ve canlılar üzerine etkileri				
	Hydrothermal resources and ecosystems of cold-water leak				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hidrotermal kaynaklar ve soğuk su sızıntı ekosistemleri				
	Human impact of the aquatic ecosystem				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akuatik ekosisteme insan etkisi				
	Problems and solutions in aquatic ecosystem				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akuatik ekosistemdeki sorunlar ve çözüm yolları				
	Aquatic ecosystem protection and management				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akuatik ekosistemin korunması ve yönetimi				
	Aquatic ecosystem management plan criteria should be considered				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sucul ekosistemin yönetim planında dikkat edilmesi gereken kriterler				
	Effects on organisms and the ecological changes in aquatic ecosystems				
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	4.00	56.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	10	2.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	10	2.00	20.00
Toplam / Total:	36	10.00	98.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 98.00/30.00 = 3.27 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 98.00 / 30.00 = 3.27 ~			

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.Akuatik ekosistemler ve bu ekosistemde yaşayan organizmalar hakkında bilgi edinir. / To have the knowledge about organisms living in aquatic ecosystems and the ecosystem	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4
2.Sucul ekosistem üzerine olumlu ve olumsuz çevresel etkiler hakkında fikir sahibi olur. / To have knowledge about positive and negative environmental impacts on the aquatic ecosystem is an idea	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3
3.Akuatik ekosistemin korunması ve yönetimi, bu yönetim üzerine hazırlanmış yönetim planlarının hazırlanması hakkında fikir sahibi olur. / To have the knowledge about aquatic ecosystem protection and management	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4

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