

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	AQUATIC INSECTS BIOLOGY / AQUATIC INSECTS BIOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	FBT720	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level		
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	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Sucul habitatlarda yaşayan böceklerin biyolojileri hakkında bilgiler vermek.	The aim of the course is to give informations about the biology of insects living in aquatic habitats.
İçeriği / Content	Sucul böceklerin genel özellikleri, ergin veya larval yaşamda suda yaşayan böcek takımlarından Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Diptera, Heteroptera, Coleoptera ve Trichoptera'nın biyolojilerinin öğretilmesi.	It is to teach general characteristics of aquatic insects, in adult or larval aquatic life biology of insect orders belong to Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Diptera, Heteroptera, Coleoptera ve Trichoptera.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1-Borror, D.J., Triplehorn, C.A. and Johnson, N.F., 1989, An Introduction to the Study of Insects, Sixth Edition, Saunders College Publishing, United States of America. 2-Demirsoy, A., 2001. Yaşamın Temel Kuralları, Böcekler-Entomoloji, Cilt-II/Kısım-II, Yedinci Baskı, Meteksan, Ankara.	1-Borror, D.J., Triplehorn, C.A. and Johnson, N.F., 1989, An Introduction to the Study of Insects, Sixth Edition, Saunders College Publishing, United States of America. 2-Demirsoy, A., 2001. Yaşamın Temel Kuralları, Böcekler-Entomoloji, Cilt-II/Kısım-II, Yedinci Baskı, Meteksan, Ankara.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd.Doç.Dr. Ali Miroğlu	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Böceklerin genel özellikleri ve sucul böcek takımlarının isimlerini bilirler	know the names of the general characteristics of insects and aquatic insect orders
2	Sucul habitatlarda yaşayan böceklerin biyolojileri hakkında bilgiye sahip olurlar	knowledge about the biology of insects living in aquatic habitats

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Böceklerin genel özellikleri				
	General characteristics of insects				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sucul böcek takımları				
	Aquatic insect orders				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ephemeroptera takımının biyolojisi				
	Ephemeroptera's biology				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ephemeroptera takımının biyolojisi				
	Ephemeroptera's biology				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Odonata takımının biyolojisi				
	Odonata's biology				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Odonata takımının biyolojisi				
	Odonata's biology				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diptera takımının biyolojisi				
	Diptera's biology				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınan				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Plecoptera takımının biyolojisi				
	Plecoptera's biology				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Heteroptera takımının biyolojisi				
	Heteroptera's biology				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Heteroptera takımının biyolojisi				
	Heteroptera's biology				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Coleoptera takımının biyolojisi				
	Coleoptera's biology				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Coleoptera takımının biyolojisi				
	Coleoptera's biology				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trichoptera takımının biyolojisi				
	Trichoptera's biology				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trichoptera takımının biyolojisi				
	Trichoptera's biology				
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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Uygulama/Pratik / Practice	7	2.00	14.00
Laboratuvar / Laboratory	7	2.00	14.00
Tartışma / Discussion	10	2.00	20.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	10	2.00	20.00
Gösterme / Demonstration	7	2.00	14.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	5	2.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	6	2.00	12.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	6	3.00	18.00
Toplam / Total:	74	25.00	182.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 182.00/30.00 = 6.07 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 182.00 / 30.00 = 6.07 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.Böceklerin genel özellikleri ve sucul böcek takımlarının isimlerini bilirler / know the names of the general characteristics of insects and aquatic insect orders	4	4	4	3	3	4	1	3	2	4	2	1
2.Sucul habitatlarda yaşayan böceklerin biyolojileri hakkında bilgiye sahip olurlar / knowledge about the biology of insects living in aquatic habitats	4	4	4	4	3	4	1	3	2	4	2	1

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