

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	SYSTEMATICS OF AQUATIC INSECTS AND THEIR PREPARATIONS / SYSTEMATICS OF AQUATIC INSECTS AND THEIR PREPARATIONS	
Ders Kodu / Course Code	FBT666	
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	Sucul habitatlarda yaşayan böceklerin sistematığının ve bunların preparasyonunun öğrenilmesi.	It is to learn that systematics of insects living in aquatic habitats and their preparations.
İçeriği / Content	Sucul böceklerin tanımlanma ve teşhisleri, Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata, Heteroptera ve Coleoptera takımlarında bulunan sucul böceklerin sistematığı, genel özellikleri ve preparasyonlarının nasıl yapılacağına öğretimi.	It is to learn that identification and description of aquatic insects, general characteristics and systematics of aquatic insects in orders Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata, Heteroptera and Coleoptera and how made to their preparations.
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- Kıyak, S., 2000, Entomolojik Müze Metotları, Gazi Üniversitesi Merkez Yayın Komisyonu, Ankara. 3- 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- Kıyak, S., 2000, Entomolojik Müze Metotları, Gazi Üniversitesi Merkez Yayın Komisyonu, Ankara. 3- Demirsoy, A., 2001. Yaşamın Temel Kuralları, Böcekler-Entomoloji, Cilt-II/Kısım-II, Yedinci Baskı, Meteksan, Ankara.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Assist. Prof. Dr. Ali MİROĞLU	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Sucul böcekler hakkında bilgi sahibi olurlar.	knowledge about aquatic insects.
2	Sucul böceklerin sistematığı ve preparasyonu ile ilgili bilgi sahibi olurlar.	knowledge about systematics of aquatic insects and their preparations.

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 ve Sucul Böceklerin Sınıflandırılması				
	Classification of insects and aquatic insects				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Böceklerin Anatomi, Fizyoloji ve Gelişimleri				
	The anatomy, physiology and development of insects				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sucul Böceklerin Tanımlanma ve Teşhis işlemleri				
	Identification and description of aquatic insects				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ephemeroptera ve Plecoptera ve Özellikleri				
	Ephemeroptera and Plecoptera and their characteristics				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ephemeroptera ve Plecoptera ve Özellikleri				
	Ephemeroptera and Plecoptera and their characteristics				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ephemeroptera ve Plecoptera'nın Preparasyonu				
	Preparations of Ephemeroptera and Plecoptera				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ephemeroptera ve Plecoptera'nın Preparasyonu				
	Preparations of Ephemeroptera and Plecoptera				
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
	Odonata ve Özellikleri				
	Odonata and their characteristics				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Odonata'nın Preparasyonu				
	Preparation of Odonata				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Heteroptera ve Özellikleri				
	Heteroptera and their characteristics				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Heteroptera'nın Preparasyonu				
	Preparation of Heteroptera				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Coleoptera ve Özellikleri				
	Coleoptera and their characteristics				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Coleoptera ve Özellikleri				
	Coleoptera and their characteristics				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Coleoptera'nın Preparasyonu				
	Preparation of Coleoptera				
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	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	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.Sucul böcekler hakkında bilgi sahibi olurlar. / knowledge about aquatic insects.	4	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3
2.Sucul böceklerin sistematığı ve preparasyonu ile ilgili bilgi sahibi olurlar. / knowledge about systematics of aquatic insects and their preparations.	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3

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