

SOSYAL BÖCEKLER

ADD182 · Construction Technology

General information

Type	Elective
Theory / Practice / Lab	2 / 0 / 0
ECTS	2
Mode of study	Birinci Öğretim
Instructor	Dr. Öğr. Üyesi Deniz YALÇINKAYA

Course objectives

Bu dersin amacı, sosyal böceklerin (karıncalar, arılar, termitler, vs.) davranışları, organizasyon yapıları, iletişim sistemleri ve evrimsel süreçleri hakkında temel bilgileri kazandırmak ve öğrencilerin hayvan davranışları ile ekolojiye dair bütüncül bir bakış açısı geliştirmelerini sağlamaktır.

Course content

Sosyal böcek kavramı ve genel tanımlar, Sosyallik düzeyleri ve evrimsel temeller, Eusosyalite kriterleri, Karınca kolonileri ve organizasyonu, Arı toplulukları ve dans dili, Termitlerin yaşam döngüsü ve simbiyoz, Koloni içinde iş bölümü ve kast sistemleri, Feromonlar ve kimyasal iletişim, Davranışsal ekoloji ve çevresel etkiler, Parazitizm ve sosyal parazitlik, Sosyal böceklerin mimarisi (yuva yapımı), İnsan faaliyetleriyle etkileşim (tarım, biyokontrol), Genel değerlendirme ve tartışma

Resources

Ders Notları

Learning outcomes

1	Sosyal böceklerin sınıflandırmasını yapabilir.
2	Sosyal organizasyon yapısını açıklayabilir.
3	Koloni içi görev dağılımını ve kast sistemini analiz edebilir.

4	İletişim yollarını (feromonlar, danslar vb.) tanımlayabilir.
5	Sosyal davranışların evrimsel temellerini yorumlayabilir.
6	Sosyal böceklerin çevre ve insan yaşamındaki rolünü değerlendirebilir.

Weekly topics

Week	Subject
1	Sosyal böcek kavramı ve genel tanımlar
2	Sosyallik düzeyleri ve evrimsel temeller
3	Eusosyalite kriterleri
4	Karınca kolonileri ve organizasyonu
5	Arı toplulukları ve dans dili
6	Termitlerin yaşam döngüsü ve simbiyoz
7	Koloni içinde iş bölümü ve kast sistemleri
8	Ara Sınav
9	Feromonlar ve kimyasal iletişim
10	Davranışsal ekoloji ve çevresel etkiler
11	Parazitizm ve sosyal parazitlik
12	Sosyal böceklerin mimarisi (yuva yapımı)
13	İnsan faaliyetleriyle etkileşim (tarım, biyokontrol)
14	İnsan faaliyetleriyle etkileşim (tarım, biyokontrol)
15	Genel değerlendirme ve tartışma
16	Son Sınav

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Ara Sınav	1	%100

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%100

Yarıyıl(yıl) içi etkinliklerin ve yarıyıl(yıl) sonu sınavının başarı notuna katkısı

Event	Number	Percentage
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	0	%40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri	0	%60

ECTS workload

Event	Number	Duration (hours)	Total (hours)
Ara Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	2	2
Bütünleme Sınavı	1	1	1
Derse Katılım	14	2	28
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavı için Bireysel Çalışma	1	2	2
Soru-Yanıt	5	5	25
Total workload / ECTS			60 hours · 2 ECTS