

B309 GENEL EKOLOJİ

1. Hafta | Ders Tanıtımı ve Genel Ekolojiye Giriş

Kastamonu Üniversitesi | Biyoloji Bölümü
Ders sorumlusu: Dr. Öğr. Üyesi Nursema
AKTEPE



Dersin Genel Çerçevesi

Ders Kimliği

Ders adı: Genel Ekoloji

Kod: B309

Düzey: Lisans

Bölüm: Biyoloji

Dersin Odağı

Canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle ilişkileri

Ekosistemlerin yapı ve işleyişi

Enerji akışı ve madde döngüleri

Popülasyon ve komünite düzeyi süreçler

Dönem Boyunca

Temel kavramlar

Ekosistem yaklaşımı

Biyojeokimyasal döngüler

Sınırlayıcı faktörler

Popülasyon ekolojisi

Genel Ekoloji Nedir?

Ekoloji, canlılar ve çevre arasındaki ilişkileri farklı örgütlenme düzeylerinde inceler.

Ekoloji

Canlıların birbirleriyle ve fiziksel çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır.

Organizma

Popülasyon

Komünite

Ekosistem

Ekoloji, doğadaki dengeyi ve bu dengenin nasıl işlediğini anlamaya çalışır.

Dersin Ana Temaları

1

Ekosistemler ve biyomlar

Canlı ve cansız bileşenlerin oluşturduğu işlevsel sistemler

2

Enerji akışı ve madde döngüleri

Ekosistemlerin devamlılığını sağlayan temel süreçler

3

Adaptasyon ve çevresel faktörler

Canlıların sınırlayıcı/düzenleyici koşullara verdiği yanıtlar

4

Popülasyon ve komünite yapıları

Birey gruplarının yoğunluğu, büyümesi ve etkileşimleri

5

Biyoçeşitlilik ve sürdürülebilirlik

İnsan etkileri ve ekolojik sorunlara çözüm yaklaşımları

Dersin Hedefleri

Ders sonunda öğrencilerin kazanması beklenen temel yeterlikler

1

Ekolojik kavramları açıklama

Ekoloji, ekosistem, popülasyon, komünite ve biyom gibi temel kavramları kullanabilme

2

Ekosistem işleyişini analiz etme

Enerji akışı, madde döngüleri ve biyotik/abiyotik bileşenler arasındaki ilişkileri yorumlayabilme

3

İnsan etkilerini değerlendirme

İnsan faaliyetlerinin ekosistemler üzerindeki etkilerini ekolojik bakış açısıyla tartışabilme

4

Sürdürülebilir öneriler geliştirme

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için temel ekolojik ilkeleri uygulayabilme

Dönem Akışı

8. hafta ara sınav, 15. hafta final sınavı olarak planlanmıştır.

1 Ders tanıtımı ve genel ekolojiye giriş

2 Ekolojinin konusu, kapsamı ve tarihçesi

3 Ekosistem kavramı ve ekosistem yönetimi

4 Trofik yapı, gradientler ve ekotonlar

5 Ekosistem çeşitliliği ve araştırma yaklaşımları

6 Ekolojik sistemlerde enerji I

7 Ekolojik sistemlerde enerji II

8 Ara sınav

9 Biyojeokimyasal döngüler I

10 Biyojeokimyasal döngüler II

11 Sınırlayıcı ve düzenleyici faktörler I

12 Sınırlayıcı ve düzenleyici faktörler II

13 Popülasyon ekolojisi I

14 Popülasyon ekolojisi II

15 Final sınavı

Ders Materyalleri ve Ölçme-Değerlendirme

Ders Materyalleri

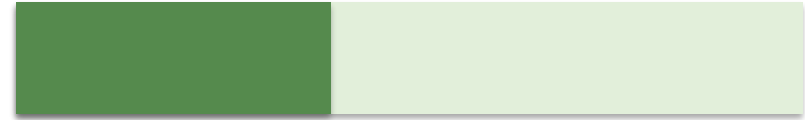
Ekolojinin Temel İlkeleri, Palme Yayıncılık

Garrard, G. (2016). Ekoeleştiri: Ekoloji ve Çevre Üzerine Kültürel Tartışmalar TÜBİTAK. Çevre Terimlerinin Küçük Kitabı

Haftalık açık ders materyalleri ve ders sunumları

Yıl Sonu Notu

Ara sınav: %40



Dönem sonu sınavı: %60



Quizler ve sınıf içi etkinlikler öğrenmeyi destekleyici niteliktedir.

Derste Başarı İçin Beklentiler

Düzenli katılım

Derslere devam etmek ve haftalık akışı takip etmek

Günlük tekrar

Derste işlenen temel kavramları kısa tekrarlarla pekiştirmek

Aktif katılım

Soru sormak, tartışmalara katılmak ve örnekler üzerinde düşünmek

Ek okuma

Ders materyalleri dışında destekleyici kaynaklardan yararlanmak

Not tutma

Kavram, örnek ve şemaları düzenli şekilde kayıt altına almak

Hazırlıklı gelme

Quiz ve değerlendirme süreçlerine zamanında hazırlanmak

1. Haftanın Temel Mesajları

Genel Ekoloji, canlıların çevreleriyle ve birbirleriyle ilişkilerini bütüncül bir bakış açısıyla inceler.

- Ders boyunca ekosistem, enerji akışı, madde döngüleri, sınırlayıcı faktörler ve popülasyon dinamikleri ele alınacaktır.
- Ekolojik olayları anlamak için birey, popülasyon, komünite ve ekosistem düzeyleri birlikte değerlendirilmelidir.
- Ders başarısı düzenli katılım, tekrar, aktif tartışma ve ek okuma ile desteklenir.

Kısa Değerlendirme Soruları

Ekoloji bilimi hangi temel ilişkileri inceler?

- Genel Ekoloji dersinde ekosistemlerin hangi yönleri ele alınacaktır?
- Ekosistem, popülasyon ve komünite kavramları arasında nasıl bir ilişki vardır?
- İnsan faaliyetlerinin ekosistemler üzerindeki etkileri neden ekolojik açıdan değerlendirilmelidir?
- Bu derste başarılı olmak için hangi çalışma alışkanlıkları önemlidir?

1. Hafta

İletişim ve Ders Takibi

Ders Sorumlusu

Dr. Öğr. Üyesi Nursema AKTEPE

E-posta: naktepe@kastamonu.edu.tr

Ofis saati: Salı, 13:30–14:30

Ofis yeri: Akademik Personel Katı No: 17

Sonraki Hafta

Ekolojinin konusu, kapsamı ve tarihçesi

Ekoloji biliminin gelişiminde etkili olan bilim insanları

Ekoloji kavramının tarihsel ve bilimsel arka planı