



GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
BİYOLOJİ PROGRAMI
DERS İZLENESİ

Dersin Kodu/Adı	BYL-210 Ekoloji
Dersi Veren Öğretim Elemanı	Prof. Dr. Abuzer ÇELEKLİ
Dersin Amacı	Ekoloji bilim dalının tanımı ve tarihsel gelişimi. Ekoloji biliminin diğer bilim dalları ile ilişkisi. Ekonomik, politik problemlerde çevresel problemlerin rolü. Yeryuvarı, atmosfer ve hidrosferin oluşumu. Doğal seçim ve türlerin oluşumu. Canlılarda uyum ve değişimler. Tür kavramı ve türleşme. Ekolojide madde ve enerji kavramı. Habitat, biyotop ve ekolojik niş kavramları. Ekosistem kavramı ve ekosistemde madde döngüsü. Biyocografik alanlar ve biyomlar. Ekosistemin abiyotik bileşenleri. Sıcaklığın organizmaları etkileme şekilleri. Işığın canlılar üzerindeki etkileri. Fotoperiyodun canlılar üzerine etkileri. Ekolojik faktörler. Liebig'in minimum yasası. Tolerans yasası. Organizmaların ekolojik faktörlere olan toleranslarına göre sınıflandırılması. Yağışın ekolojik önemi. Yasam için suyun önemi. Suyun fiziksel özellikleri ve etkileri. Edafik faktörler. Biyotik faktörler. Besin, beslenme ve organizmalara etkileri. Biyolojik ilişkiler ve Ekolojik Niş, süksesyon, Popülasyon ekolojisi, yapısal özellikleri, popülasyonda sayısal değişimler, popülasyon dinamiği# popülasyon artış modelleri, popülasyon dengesini etkileyen faktörler ve Ekolojik Ayak izini'n anlaşılması
Vize-Final-Ödev % Dağılımı	Vize %40 ve final %60
Vize-Final-Ödev Sınav Türü	Sınav
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">➤ Ecology and Environmental Biology, Ahmet Kocataş, 2018.➤ Essential of Ecology, G. Tyler, Scot E. Spoolman, 2009➤ Essential of Ecology, Michael Begon, Robert W. Howarth, Colin R. Townsend, 2014.➤ Environment Science Ecology, Nihat Şişli, 1996.➤ Ekoloji ve Çevre Biyolojisi, Ahmet Kocataş, 2011.➤ Temel Ekoloji, Colin R. Townsend, Michael Begon and John L. Harper, 2003.➤ Ekolojinin Elementleri, Robert Leo Smith, 1986.➤ Çevre Bilim Ekoloji, Nihat Şişli, 1996.➤ Öğretim Üyesi Ders Notu 2025
DERS PROGRAMI	
1. Hafta	Ekolojinin tanımı, tarihçesi ve bölümleri ile diğer bilim dallarıyla olan ilişkisi, Ekolojinin cevap aradığı sorular, ekoloji çeşitleri, modern ekoloji, biyolojik organizasyon seviyeleri,
2. Hafta	Biyolojik tür kavramı, popülasyon ve ekosistem tanımı, öğeleri ve işlevleri, besin ağı, ekolojik süreçler ve ilişkiler, besin piramidi, Yeryuvarının Oluşumu ve Evrimi, atmosfer ve hidrosferin oluşumu, yeryüzü katmanları,
3. Hafta	Doğal seçim (seleksiyon) ilkeleri ve türlerin oluşumu, Canlılarda değişimler, doğal seleksiyonda etkin güçler, Canlılarda uyum, yapısal, fizyolojik ve renk uyumları, mimikri, iklimsel etkiler, doğal seleksiyonda etkin güçler



GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
BİYOLOJİ PROGRAMI
DERS İZLENESİ

4. Hafta	Popülasyon, yayılışları ve türleşme mekanizmaları, besin döngüsü, karasal ve sucul ağlar, biyomlar, biyoçeşitlilik, çeşitleri ve önemi,
5. Hafta	Ekolojik ilişkiler, ekolojik faktörler, abiyotik ekolojik faktörler, Işık, Sıcaklık, biyotik faktörler, Predasyon, parazitlik, rekabet, simbiyotik, besin piraminde biyotik ilişkiler
6. Hafta	Ekolojik faktörlerin canlıların gelişimdeki etkileri, Liebig minimum kuralı, tolerans yasası, Organizmaların ekolojik faktörlere olan toleranslarına göre sınıflandırılması,
7. Hafta	İklimsel faktörler, radyasyonun ekolojik etkileri, küresel iklim değişimi, Işık ve sıcaklığın canlılar üzerine etkileri, vücut sıcaklığı ve çevre sıcaklığı arasındaki ilişkiler,
8. Hafta	Ara Sınav
9. Hafta	Vucut sıcaklığını düzenlenmesi, Sıcaklığın canlılar üzerindeki etkileri, Bergman, Allen, Rensch, Jordon, Gloger kuraları, siklomorfosis, Yağışlar, nem, ışığın, tropizma, rüzgar,
10. Hafta	Suyun Fiziksel özellikleri, basınç, bulanıklık besin kalitesinin önemler ve etkileri, suyun kimyası, çözülmüş gazlar, önemi ve su döngüsü, karbon döngüsü Azot ve fosfat döngüleri
11. Hafta	Biyolojik ilişkiler ve Ekolojik Niş, Süksesyon
12. Hafta	Popülasyon Ekolojisi, Yapısal özellikleri, Popülasyonda sayısal değişimler,
13. Hafta	Popülasyon dinamiği, popülasyon artış modelleri
14. Hafta	Popülasyon dengesini etkileyen faktörler, Ekolojik Ayak izi
15. Hafta	Final Sınavı