



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Ekoloji	MBG218	4	3 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Moleküler Biyoloji ve Genetik - Lisans (Yüz Yüze)				
Amaç	Dersin amacı ekolojinin tanımının, bölümlerinin, bazı temel kavramlarının öğretilmesi; ışık, sıcaklık, toprak gibi ekolojik faktörlerin canlılarla ilişkilerinin ve etkilerinin öğretilmesi; ekosistem ekolojisinin işlevleri, yapıları ve genel özelliklerinin öğretilmesidir.				
Ders İçeriği	Ekolojinin konusu, tanımı ve bölümleri; ekoloji ile ilgili temel kavramlar; biyotik ve abiyotik faktörler; karasal ekosistem; deniz ekosistemi; tatlı su ekosistemi; popülasyon ekolojisi; komünite ve ekosistem ekolojisi; kent ekolojisi; çevre kirliliği ve kontrolü				
Ders Kaynakları	Ekolojinin Temel İlkeleri (Eugene ODUM, Garry W. Barrett (Çeviri Kani Işık), 2008, Palme Yayıncılık , Genel Ekoloji (Sabri GÖKMEN, 2007, Nobel Yayınları)				

Hafta	Konu
1	Ekolojinin konusu, tanımı ve bölümleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	14
Ara Sınav 1		5	1
Final		10	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		113	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		4,43	

Program Çıktıları	
1	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahiptir.
2	Fen Bilimleri, Biyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahiptir.
3	Canlıların yapısal ve işlevsel özelliklerini kendi bilim alanının bakış açısından inceleyebilme ve öğrenebilme becerisi; bu bakış açısından yaklaşarak olası problemlerin çözümüne yönelik ihtiyaç duyulan temel bilgileri kullanabilme becerisine sahiptir.
4	Moleküler Biyoloji ve Genetiğin uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilme, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahiptir.
5	Bireysel olarak ve alanı veya farklı bilimsel disiplinlerde çalışan kişilerle ve onların oluşturduğu takımlarda etkin olarak çalışabilme becerisi; görev bilinci, sorumluluk alma ve lider olabilme özgüvenine sahiptir.
6	Bilgiye erişebilme ve bunun için kaynak taraması yapabilme, teknolojiyi kullanarak veri tabanlarını ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi; bilgi kaynaklarının güvenilirliğini ölçme becerisine sahiptir.
7	İnsan yaşamı boyunca öğrenmenin daima devam ettiğinin ve gerekliliğinin bilincinde olma; bilim ve teknolojiye güncel gelişmeleri takip etme ve kendini yenileyebilme becerisine sahiptir.
8	Türkçeyi ve en az bir yabancı dili, sözlü ve yazılı olarak iletişimde etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
9	Proje yönetimi, çalışma disiplini, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilince sahip olma; alanındaki uygulamaların hukuksal sonuçlarının farkındadır.
10	Alanında araştırma projeleri oluşturma, planlama, proje çalışanlarını seçebilme, etkin görev paylaşımı yapabilme becerisi; Laboratuvar çalışmalarını koordine edebilme, sahip olunan cihaz ve ekipmanı etkin bir biçimde kullanabilme becerisine sahiptir.
11	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimci ve yenilikçi olmak; çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.
12	Alanıyla ilgili konularda toplumsal refahı ön planda tutarak ve etik değerlere uygun değerlendirme ve yorum yapabilme

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Biyotik ve abiyotik faktörleri kavrar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çevre kirliliği ve kontrolünü öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Popülasyon ekolojisini öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekosistem ekolojisi ve özelliklerini öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekolojinin temel kavramlarını öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-