



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Ekoloji	TOS224	4	2 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu dersin amacı lisans öğrencilerine, gelişen teknoloji, artan insan popülasyonu ve azalan canlı popülasyonuna ekolojinin etkisinin öğretilmesi.				
Ders İçeriği	Ekoloji nedir. Ekoloji tipleri. Temel ekolojik kavramlar: Birey, organizma, popülasyon, komünite, ekosistem, biyosfer, habitat, ekolojik niş vb. gibi. Ekolojik faktörler, Ekosistem tipleri: Kara, Deniz ve Tatlı su ekosistemleri. Biyocoğrafya, Göç, Davranış, Biyolojik saat. Karbon ayak izi. Atmosfer.Yaşam döngüleri.				
Ders Kaynakları	Ekolojinin Temel İlkeleri, Eugene P. Odum, Gary W. Barrett, Palme Yayınevi ,				

Hafta	Konu
1	Giriş
2	Ekoloji nedir?
3	Ekoloji tipleri
4	Temel ekolojik kavramlar
5	Birey, organizma, popülasyon, komünite, ekosistem, biyosfer, habitat, ekolojik niş
6	Ekolojik faktörler
7	Ekosistem çeşitleri
8	Ara sınav (Biyocoğrafya, Göç)
9	Biyocoğrafya, Göç
10	Davranış nedir? Davranış türleri
11	Biyolojik saat.
12	Karbon ayak izi.
13	Atmosfer
14	Yaşam döngüleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	4
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	4	1
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	6	1
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	5	2
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	3	12
Ara Sınav 1		2	1
Kısa Sınav 1		2	1
Kısa Sınav 2		2	1
Final		2	1
Ödev (Sunum)		6	1
Ders İş Yüğü:		78	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,06	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri, hesaplama ve bilgisayar mühendisliği konularında kuramsal/uygulamalı bilgilere ve yeterli altyapıya sahiptir.
2	Bilişim problemlerini fark etme, tanımlama, formüle etme ve çözme bilgi ve becerisine sahiptir.
3	Gereksinimleri belirlemeye yönelik olarak bir sistemi, sistem parçasını ya da süreci analiz eder, alternatifleri mühendislik yöntemlerini kullanarak kıyaslar, en uygun çözümü tasarlar.
4	Tasarımın gerçekleştirilmesi sürecinde, uygun teknikleri, mühendislik ve bilişim araçlarını seçer ve kullanır; tüm kaynakların verimli kullanımını, süreçlerin etkin planlanmasını, takibini ve uygulanmasını sağlayarak proje yönetimini gerçekleştirir.
5	Disiplin içi ve disiplinler arası projelerde bireysel, takım üyesi veya takım lideri olarak etkin ve sonuç odaklı çalışır. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi hakkında bilgi sahibidir.
6	Bir konuya yönelik olarak kaynak araştırmalarını yapar, verimli bir şekilde değerlendirir ve kullanır.
7	Yaşam boyu öğrenmenin ve kişisel gelişimin sürekli farkındalığı ile bilişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri izler. Yenilikleri takip eder, girişimcidir.
8	Sözlü ve yazılı iletişim kurar, İngilizce ve Türkçe kullanarak bilişim alanındaki bilgileri izler, yorumlar ve teknik doküman hazırlar.
9	Bilişim uygulamalarının kurumsal, toplumsal ve çevresel sonuçlarını göz önünde tutar, sorumluluğunun bilincindedir. Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibidir.
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir, bilişim hukuku temel prensiplerini anlar, değerlendirir ve mesleki çalışmalarına uygular.

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
Ekolojiyle yaşam döngülerini ilişkilendirebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çevre ve ekolojiyle ilgili temel kavramları açıklayabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekolojinin sosyo- ekonomik yaşama etkisini kavrar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/406209>