

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Ekoloji Prensipleri	0503311	III	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Canlı varlıkların, özelliklede insanın çevre ile olan münasebetlerini ilgilendiren doğal ekolojik sistemin tanınması ve çevreye olan olumsuz etkilerin neler olduğu ve korunması için alınabilecek tedbirlerin öğretilmesi bu dersin amacıdır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mühendislikte ekoloji ile ilgili kavramları öğrenir. 2. Ekolojinin çevre kirliliğine etkisini yorumlar. 3. Karbon, azot, kükürt gibi sanayide kullanılan maddeleri öğrenip çevreye etkisini yorumlar. 4. Su ortamında tür sayımı yapıp, suyu sınıflandırır.				
Dersin İçeriği	Ekoloji kavramı, ekosistemler, ekosistemlerde enerji akımı, Ekosistemlerde üretim ve tüketim, madde döngüleri ve önemi, döngülere etkilerin çevreye verecekleri olumsuz etkiler bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.				
Haftalar	Konular				
1	Çeşitli ekolojik kavramlar				
2	Ekosistem ve Bileşenleri				
3	Ekosistem, ekosistem faktörleri, yasaları				
4	Madde döngüsü; su döngüsü ve kavramları çevre açısından önemi				
5	Karbon maddesi, döngüsü, kaynakları ve çevreye etkisi(asit yağmurları)				
6	Kükürt maddesi, döngüsü, kaynakları ve çevreye etkisi				
7	Ara Sınav				
8	Azot döngüsü, azotla bakterilerin rolü, çevreye etkisi				
9	Fosfor maddesi, döngüsü ve çevreye etkisi				
10	Biyolojik birikim ve sağlığımıza etkisi				
11	Su kirliliğinde ekolojinin etkisi(belgesel izleme)				
12	Dünyada yaşanmış ekolojik felaketler ve çıkan yasalar				
13	Suda bulunan türler ve suyun sınıflandırılması				
14	Türlere göre suyun sınıflandırılması problemi				
Genel Yeterlilikler					
1. Ekosistem, ekosistem faktörleri, yasalarını uygulayabilir. 2. Azot, kükürt, karbon, fosfor ve su döngüsünü çevre mühendisliğinde kullanabilir. 3. Biyolojik birikim ve sağlığımıza etkisini azaltabilir. 4. Dünyada yaşanmış ekolojik felaketler ve çıkan yasaları uygulayabilir.					

Kaynaklar	
Kışlalıoğlu, M. & Berkes, F. (1994). <i>Ekoloji ve Çevre Bilimleri</i> . İstanbul: Remzi Kitabevi.	
Kışlalıoğlu, M. & Berkes, F. (2003). <i>Çevre ve Ekoloji</i> . İstanbul: Remzi Kitabevi.	
Muslu, Y. (1985). <i>Su Temini ve Çevre Sağlığı</i> , İstanbul: İTÜ Yayınları.	
Deđerlendirme Sistemi	
Ara sınav: % 40	
Final: % 60	
Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŐKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4
ÖÇ2	4	4	4	3	2	4	5	4	3	4	4
ÖÇ3	5	5	3	3	3	4	4	5	4	4	2
ÖÇ4	3	4	4	4	2	2	5	4	3	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İliŐkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ekoloji Prensipleri	4	5	4	4	3	3	5	5	4	4	4