

DERS İZLENESİ							
Diploma Programının Adı: Su Bilimleri ve Mühendisliği					Dersin Kodu: SUBM1017		
					Dersin Adı: ECOLOGY		
Yarıyıl	Teorik Saati	Uygulama Saati	Laboratuvar Saati	Kredisi	AKTS	Öğretim Dili	Türü: (Zorunlu/Seçmeli)
2	2	0	0	2	4	İngilizce	Zorunlu
Derse kabul koşulları (Ön Koşul, Bağlantı Koşul)		Bulunmuyor					
Derse Devam Zorunluluğu		Teorik		Uygulama		Laboratuvar	
		70%		0		0	
Dersi Veren(ler)		Reyhan AKÇAALAN ALBAY					
Dersin Öğretim Yöntemi		Sunuş Yolu ile Öğretim, Düz Anlatım, Soru-cevap					
Kaynaklar		Ekolojinin Temel İlkeleri. Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kani Işık					
		Ekoloji ve Çevre Bilimleri. Kışlalıoğlu, M., Berkes, F.					
Ders Materyali (Yardımcı ekipman, maket vb)		Sunular					
Dersin Amacı		Ekolojinin genel prensiplerinin anlatımı, Ekoloji bilincinin yerleştirilmesi, Su Ürünleri alanında ekolojiden yararlanma fakındalığının oluşturulması					
Dersin İçeriği		Ekolojinin Tanımı , Ekosistem Kavramı , Verimlilik Kavramı, Ekolojik Faktörler, Biyolojik Komünite Tanımı, Populasyon ekolojisi, Küresel ekoloji					
Dersin Öğrenme Çıktıları		Ekoloji bilimi kapsamında içinde yaşadıkları ortamı tanımlama, canlılar ve fizikokimyasal koşullar arasındaki ilişkiyi kurabilme ve neden-sonuç ilişkisi oluşturabilme becerilerini geliştireceklerdir.					
DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ					Sayı	Katkı Payı (%)	
Ödevler					5	10	
Sunum							
Arasınavlar					1	35	
Proje							
Klinik Uygulama							
Laboratuar							
Arazi Çalışması							
Diğer Uygulamalar							
Kısa Sınavlar					1	5	
Dönem Ödevi / Projesi							
Portfolyo Çalışmaları							
Raporlar							
Öğrenme Günlükleri							
Bitirme Tezi/Projesi							
Seminer							
Yarıyıl Sonu Sınavı					1	50	
Diğer (sözlü vb.)							
Toplam:					3	100	
Yarıyıl İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı:						50	
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı:						50	
Derslerin sürekli iyileştirilmesi bağlamında (anket, mülakat, vb.) ön görülen ölçme ve değerlendirme araçları nelerdir ve hangi amaca yönelik uygulanmaktadır?Tanımlayınız (hedef ve amaç belirleme/ders içeriği/öğrenim ihtiyaçları/öğrenim ortamının düzenlenmesi/konuların sıralanışı ve bağıntısı/ materyal ve yöntemler/ölçme planlamasının değerlendirilmesi)					Karşılıklı konuşma		
AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU							
DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ				Sayı	Süre	Kredi	
					(Saat)	İş Yükü	
Ders Süresi				13	2	26	
Sınıf Dışı Çalışma Süresi				13	3	39	
Ödevler				5	2	10	
Sunum							
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)				1	6	6	
Proje							
Klinik Uygulama							
Laboratuar							
Arazi Çalışması							
Diğer Uygulamalar							
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)				1	10	10	

Kısa Sınavlar	1	3	3			
Dönem Ödevi/Projesi						
Portfolyo Çalışmaları						
Raporlar						
Öğrenme Günlükleri						
Bitirme Tezi/Projesi						
Seminer						
Diğer						
Kredi İş Yüğü			94			
Kredi İş Yüğü / 25			3,76			
Dersin AKTS Kredisi			4			
DERS KATEGORİSİ						
HAFTALIK KONU BAŞLIKLARI						
Hafta	Dersin Teorik Konu Başlıkları	Dersin Uygulama Konu Başlıkları				
1	Ekolojinin Tanımı / Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi / Alt Bölümleri					
2	Ekosistemin Tanımı / Kavramı					
3	Doğada Üretim ve Ayrışma / Enerji Ortamı / Enerji Kanunları					
4	Verimlilik Kavramı / Besin Zinciri / Besin Ağı / Besin Düzeyleri / Trofik Yapı ve Ekolojik Piramidler					
5	Biyokimyasal Döngüler (Azot, Fosfor, Karbon, Diğer Elementlerin Döngüsü)					
6	Sınırlayıcı faktörler					
7	Ekolojik Faktörler (Radyasyon, Işık, Sıcaklık, Nem)					
8	Ara sınav (Vize)	Ara sınav (Vize)				
9	Bolluk, Tür Çeşitliliği					
10	Populasyon Ekolojisi					
11	Biyolojik Komünite Tanımı					
12	Önemli ekosistem tipleri ve biyomlar					
13	Ekosistem gelişimi					
14	Küresel ekoloji					
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ						
No	PROGRAM YETERLİLİKLERİ	1	2	3	4	5
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini Su Bilimleri alanında kullanabilme becerisinin kazanılması				x	
2	Su Bilimleri Mühendisliği ile ilgili mühendislik problemlerini tanımlama, uygun yöntem ve modelleme çalışmaları ile çözme becerisinin kazanılması			x		
3	Sürdürülebilirlik, çevre, etik, sağlık ve ekonomik sorunlar gibi gerçekçi koşullar altında birden çok bileşeni olan su ekosistemleri ve bileşenleri ile ilgili olan sorunların çözümüne yönelik sistem tasarımı ve uygulama becerisinin kazanılması				x	
4	Su Bilimleri Mühendisliği uygulama alanlarında gerekli olan güncel teknik ve araçları seçme, kullanabilme ve geliştirme becerisi,			x		
5	Bilgisayar bilimleri ve bilişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanma becerisi		x			
6	Disipline özgü mühendislik problemlerinin incelenebilmesi için veri toplama, deney tasarlama, deney yapma ve sonuçları değerlendirme becerisi			x		
7	Bireysel ve disiplin içi/disiplinler arası çalışabilme, takım çalışması yapabilme becerisi			x		

8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma, en az bir yabancı dil ile iletişim becerisi kazanılması,				x	
9	Yaşam boyu öğrenme farkındalığının artırılması bilinci ve kendini yenileme becerisi					x
10	Mesleğini etik, sosyal ve hukuksal değerler doğrultusunda uygulama anlayışının kazanılması			x		
11	Proje yönetimi, risk ve emniyet yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi ve beceri; girişimcilik, yenilikçilik ve farkındalık anlayışına sahip olma		x			
Katkı Derecesi: 1 düşük, 5 yüksek.						
Dersin Öğrenme Çıktılarının Program Yeterliliklerine Katkısını Açıklayınız.		Yaşadığı dünyayı daha iyi tanıma, çevre sorunlarına karşı bilinç oluşturma ve ekolojik problemlerde neden-sonuç ilişkisini kavrama becerisi kazandırır. 1,3, 8 ve 9'a yüksek derecede katkı sağlar.				