

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Biyoçevre Mühendisliği	0503711	VIII	2	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Çevre mühendisliğinde kullanılan biyolojik süreçleri öğretir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Çevre Mühendisliğinde biyolojik süreçleri tanımlar 2.Biyokütleden yenilenebilir enerji elde etme yöntemlerini öğrenir. 3.Biyolojik süreçleri kullanarak atıksu arıtımını uygular. 4.Biyolojik süreçlerle çevre mühendisliğinin uygulamalarını ilişkilendirilmeyi öğrenir.				
Dersin İçeriği	Biyolojik süreçlerle biyokütleden enerji eldesi, atıksu arıtımı atık kontrolü konularını içerir.				
Haftalar	Konular				
1	Biyoçevre Mühendisliği nedir?				
2	Tanımlar ve kavramlar				
3	Yenilenebilir enerji				
4	Biyokütleden enerji elde etme yöntemlerine giriş				
5	Direk yakma yöntemi				
6	Gazlaştırma				
7	Ara Sınav				
8	Biyokütleden biyogaz eldesi				
9	Biyokütleden etanol eldesi				
10	Biyokütleden biyodizel üretimi				
11	Atıksu arıtımında biyolojik süreçler				
12	Atıklardan kompost üretimi				
13	Toprak kirliliğinin biyolojik iyileştirilmesi				
14	Genel tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1- Biyolojik Süreçleri bilir. 2- Atıksu Arıtımını bilir . 3- Yenilenebilir enerji elde etme yöntemlerini bilir.					
Kaynaklar					
Öztaş, F., Kalıpcı, E., (2009). 'Teacher Candidates' Perception Level of Environmental Pollutant and Their Risk Factors', International Journal of Environmental & Science Education Özmen, D., Çetinkaya, A.Ç., Nehir, S., (2005). 'Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları', TSK Yener, D., Kalıpcı, E., (2007). ' A Survey Study on Environmental Knowledge of Education Faculty Students', J. Int. Environmental Application & Science					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme :					

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Biyoçevre Mühendisliği	2	2	5	3	2	3	1	2	1	1	3