

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredi	AKTS
Karbon Döngüsü (S)	0626538	V	2 + 0	2	3
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı, global karbon döngüsü, farklı alanların karbon değerlerinin tahmini ve hesaplanması, toprakta karbon depolaması ve yönetimi, farklı alanlardaki bilim insanları arasındaki iletişimi artırmaktır.				
Dersi öğrenme çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Global karbon döngüsü ve onun bileşenleri hakkında bilgilenir. 2.Karbondioksitin emisyon içeri, karasal ekosistemlerde ve arazi kullanımındaki rolü, ve atmosfer salınan karbondioksitin ölçülmesi öğrenir. 3.Biyomas ve çevresel döngü arasındaki ilişki ilişkiler. 4.Karbonun nasıl depolandığı ve hesaplaması ile onun sürdürülebilirliğini öğrenir.				
Dersin içeriği	Karbon döngüsü, toprakta karbon döngüsü, toprakta karbonunu depolanması ve yönetimi, toprak karbonu için hesaplama metotları ve topraklar ve global değişim				
Haftalar	Konular				
1	Karbon döngüsü				
2	Karbon döngüsü ve onun bileşenleri				
3	Karbon ve çevre döngüsü				
4	Toprak organik karbonun (TOK) analitik metodolojisi				
5	Mikrobiyal biyomas ve hacim ağırlığı				
6	Örnekleme ve veri ölçümü				
7	Ara sınav				
8	Toprak karbon havuzlarının hesaplama metotları				
9	Toprak ve karbon çalışmalarında örnekleme ve örnek hazırlama metodolojisi				
11	Toprak karbonu üzerinde arazi pozisyonun ve yüksekliğin etkisi				
12	Toprakta karbonun değerlendirilmesi metodu				
13	Pek çok farklı alan ve noktalarda farklı ölçümlerin sağlanması				
14	Karbon stokları ve karbonun depolanmasında çeşitli değişmeler için metotların sağlanması				
Genel yeterlilikler					
1.Genel karbon döngüsü konusunu açıklayabilir. 2.Karbonun değerlendirilmesi, hesaplanması ve depolanmasını etkileyen faktörleri açıklayabilir. 3.Karbonun değerlendirilmesi, tahmini ve hesaplanmasında değerlendirme yapabilir.					
Kaynaklar					
Lal, R., Kimble, J.M and Stewart, B.A. (2001). <i>Assessment methods for soil carbon</i> . Lewispublishers Boca Raton London New York Washington D.C. Lal, R., Suleimenov, M., Stewart, B.A., Hansen, D.O and Doraiswamy, P. (2007). <i>Climate change and terrestrial carbon sequestration in central Asia</i> . Taylor & Francis Group, London, UK Lal, R., Kimble, J.M., Levine, E and Stewart, B.A. (1995). <i>Soils and global change</i> . CRC Lewispublishers, USA, Sakin, E. (2010). <i>Carbon balance and stocks of South eastern Turkey</i> . Graduate school of natural and applied sciences department of soil science, Harran University, Urfa Wigley, T.M.L and Schimel, D.S. (2000). <i>The carbon cycle</i> . Cambridge University Press					
Değerlendirme sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	3	3	2	3	4	2	3	2	3	2
ÖK2	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2
ÖK3	3	3	2	3	3	2	4	3	2	3
ÖK4	3	3	3	4	3	2	4	3	2	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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Karbon Döngüsü (S)	3	3	2	3	3	2	4	3	2	2