



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Akarsu Ekolojisi							
Ders Kodu		SUM425		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	74 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Karasal sistemleri içinde bulunan durgun ve akar haldeki su kütlelerinin ekolojisi ve sulak alan sistemlerinin incelenmesi							
Özet İçeriğı		Durgun ve akarsular üzerinde bulundukları ve/veya içinden geçtikleri kara parçasından etkilenecek karakteristik kimyasal özelliklerini kazanırlar. Bu da içinde bulunan bitkisel ve hayvansal yaşamı yakından etkiler. Bu ders içeriğinde göllerde su kimyasındaki değişimler ve bunun iklim, karalar, karasal alanların kullanım şekilleri ve insanlar tarafından nasıl etkilendiğı ve etkilediğı, sucul yaşam ve göl ve akarsuları özelliklerindeki değişimlerin nedenleri incelenecektir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Doç. Dr. Ebru YILMAZ							

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	The ecology of freshwater phytoplankton. C.S. Reynolds, 1984
2	... Ecology of freshwaters. Brian Moss, 1991. Other books and internet
3	Textbook of Limnology. Gerald A. Cole. 1983

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Göl ve Akarsu ekolojisine giriş ve tanımlar
2	Teorik	Göllerin oluşumu, sınıflandırılması, sediment yapısı, sucul ekosistemin tanımlanması ve öğeleri
3	Teorik	İç sulardaki biyota, habitat çeşitleri ve komüniteler
4	Teorik	Sulak alan ekosistemlerinde enerji akışı ve üretim
5	Teorik	Göllerin kökeni, şekilleri ve büyüklüklerinin sucul yaşam üzerine olan etkileri
6	Teorik	Kısa sınav
7	Teorik	Lotik sistemlerin oluşumu ve özellikleri, Üretim, Tüketim ve parçalanma reaksiyonları
8	Teorik	Göl ve Akarsularda ışık ve canlı yaşam üzerindeki etkileri
9	Teorik	İklimsel ve Mevsimsel değişimlerin lentik ve lotik sistemler üzerindeki etkileri
10	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
11	Teorik	Lentik ve lotik sistemler ile ısı enerjisi arasındaki ilişkiler
12	Teorik	Sucul sistemlerde Karbondioksid, oksijen, pH alkalinite arasındaki ilişkiler ve değişimler
13	Teorik	Redoks, metaller, besin tuzları ve organik madde döngüsü
14	Teorik	Sulak alanların kullanım şekilleri ve problemler
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Sınav

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	6	1	7
Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				74
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Durgun ve akarsuların fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin öğretilmiş olması
2	Akarsularda yaşayan canlılar hakkında bilgi sahibi olmak
3	Durgun ve Akarsuların sahip olduğu biyolojik döngü üzerinde su kimyasının etkilerinin öğrenilmiş olması
4	Durgun ve Akarsular için tehlike unsurlarının öğrenilmiş olması
5	Akarsu ekosistemini etkileyen çevresel faktörleri bilmek

Program Çıktıları (Su Ürünleri Mühendisliği Programı)

1	Su ürünleri konularının uygulama alanlarında planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, ortaya çıkabilecek sorunlar karşısında analitik, hedefe yönelik ve yeterli çözümler ortaya koyabilme
2	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini su ürünleri mühendisliği problemlerinin çözümüne uygulayabilme
3	Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olgulara bilimsel yöntem ve teknikleri uygulayabilme
4	Deniz ve iç sulardaki doğal dengenin korunması hakkında bilgi ve bilince sahip olarak bu tür alanların korunması ve sürdürülebilirliği üzerine etkin bilgi ve birikime sahip olma
5	Sahip olduğu bilim alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi ve teknoloji kullanımı ile birlikte çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik bilgilere sahip olma
7	Su Ürünleri Mühendisliği alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
8	Sorgulayıcı ve araştırmacı olma, bilgiye ulaşma, analitik düşünme ve tasarım yapabilme
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
10	Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme
11	Sözlü ve yazılı iletişimin farklı yöntemlerini kullanarak su ürünleri hakkındaki seminer, konferans ve çalıştayları takip edebilme, değerlendirebilme veya düzenlenmesine katkıda bulunabilme
12	En az bir yabancı dili etkili bir biçimde kullanarak alanındaki güncel gelişmeleri izleyebilme ve diğer ülkelerdeki meslektaşları ile iletişim kurabilme
13	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verme yetisine sahip olarak, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
14	Bireysel mesleki faaliyetlerin yanında ekip içerisinde yer alabilme, inisiyatif sahibi olabilme, yöneticilik yapabilme ve farklı disiplinlerden ekiplerle uyum içerisinde çalışabilme
15	Atatürk ilke ve inkılapları ışığında ve yükseköğretimin getirileri doğrultusunda ülke ve dünya düzeni hakkında çağdaş bir bakış açısına sahip olma

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	3	3	4
PÇ2	1	3	3	3	2
PÇ3	3	3	3	3	3
PÇ4	3	3	3	3	3
PÇ5	4	5	3	4	3
PÇ6	1	1	3	2	3
PÇ7	2	5	3	3	3
PÇ8	3	5	3	3	3
PÇ9	1	5	1	3	2
PÇ10	1	1	1	1	4
PÇ11	2	3	3	2	2
PÇ12	3	3	2	2	2
PÇ13	4	2	2	4	3
PÇ14	2	1	2	3	2
PÇ15	1	3	4	2	2

