



GAZİ ÜNİVERSİTESİ

DENİZ VE SU BİLİMLERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Kıyusal Sularda Su Kalitesi Parametrelerinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi

PROJE ÇALIŞTAYI

TÜBİTAK Proje No:115Y468

12 MAYIS 2017

Fethiye Deniz, Kıyı ve Çevre Laboratuvarı
Mustafa Kemal Bulvarı, Günlükbaşı
Fethiye/Muğla

<http://fethiye.hydrotam3d.com>

PROJE ÖZETİ

Bu proje kapsamında kapalı kıyısularda yapılacak araştırma ile kıyısul kütesinin kalite parametrelerinin izlenmesi, izleme verilerinin değerdendirilmesi, su kütesinin kalite sınıflandırılması ve trofik seviyesinin belirlenmesi çalışmaları yürütülecektir. Kıyısul su kalitesindeki mevcut durum saptamasının yanısıra değışime sebep olan nedenlerin öğrenilmesi amaçlanmıştır. Bunun için kirletici türlerinin ve kaynaklarının belirlenerek, su kalitesi yönetim sisteminin temel dayanağı olacak, coğrafi bilgi sistem (CBS) temelli bir online su kalitesi izleme ve değerdendirme veri tabanı oluşturulması ve denizel alanın mevcut durum su kalitesi raporunun hazırlanması hedeflenmiştir. Bu projenin yürütüleceğı çalışma alanı olarak Fethiye İç Körfezi seçilmiştir.

Proje süresince; denizel alanda su alışverişinin anlaşılabilmesi için, akıntılar ve çevrinti düzenleri izlenecektir. Denizel akıntı hızları ve akıntı yönleri, yüzeyde ve değışik derinlik katmanlarında, yüzek (Davis yüzekleri) takipleri ile alansal olarak izlenecek ve ölçümlere ait alansal akıntı düzeni haritaları hazırlanacaktır. Ultrasonik alkıntı ölçer ile derinlik boyunca akıntı ölçümleri yapılacak, akıntı gülleri hazırlanacaktır. Ölçümlemeler süresince, en yakın Meteoroloji İstasyonundan temin edilecek saatlik rüzgâr verileri ve ECMWF (European Centre for Medium Range Weather Forecast)'in ürettiğı deniz üzeri analiz rüzgâr alanları ve dalga tahminleri kullanılarak aylık rüzgâr ve dalga gülleri hazırlanacaktır.

Fethiye İç Körfezi'nde denizel alanda belirlenecek 14 noktada, ardışık 12 ay boyunca, farklı derinliklerden su numuneleri alınarak fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik ölçümlerin yapılabilmesi için saha ve laboratuvar çalışmaları yürütülecektir. Proje süresince, ölçümler ayda en az bir kez olmak üzere, ardışık en az 12 ay boyunca, belirlenen izleme noktalarında su yüzeyinde ve su derinliğine bağı olarak yüzeyden aşğıdaki farklı derinliklerde gerçekleştirilecektir. Çalışılan denizel alanda, sahada ölçülecek fiziksel parametreler; su sıcaklığı, su tuzluluğı, iletkenlik, çözünmüş oksijen, bulanıklık, pH ve Sekki disk derinliğidir. Proje süresince laboratuvarda yapılacak biyo-kimyasal ölçümler ise nitrat azotu, nitrit azotu, toplam amonyak azotu, toplam fosfor, toplam askıda katı madde, klorofila, Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ), Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ), toplam koliform, fekal koliform, *escherichia coli*, *pseudomonas aeruginosa* ve plankton (fitoplankton ve zooplankton) örneklemesidir.

Proje süresince izlenen tüm parametrelerin zamansal ve alansal değışimlerine, HYROTAM-3D modeli kullanılarak, Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) destekli bulut bilişim teknolojisiyle WEB tabanlı olarak hazırlanacak bir su kalitesi yönetimi veri tabanı üzerinden erişim sağlanacaktır. Fethiye İç Körfezi kıyısul sularının, Yüzeyssel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliğı doğrultusunda trofik seviyesi belirlenecek ve su kalitesi durum sınıflandırması yapılacaktır.

ÇALIŞTAY PROGRAMI

12 Mayıs 2017 Cuma

08:30 - 09:00	Kayıt	
09:00 - 10:00	AÇILIŞ	
10:00 - 10:45	Dr. Pelin YILDIRIM	Proje Tanıtımı

10:45-11:00 Ara

1. OTURUM Oturum Başkanı: Prof.Dr.Selmin BURAK

11:00 - 11:30	Dr. Nihal YILMAZ	Kıyusal Sularda Rüzgar ve Dalga İklimi
11:30 - 12:00	Dr. Nilüfer VURAL	Fiziksel ve Kimyasal Su Kalitesi Parametrelerinin İzlenmesi
12:00 - 12:30	Dr.Feriha YILDIRIM	Kıyusal Sularda Biyoloji

12:30-14:00 Öğle Arası

2. OTURUM Oturum Başkanı: Behçet SAATÇİ

14:00 - 14:30	Dr. Pelin YILDIRIM	Biyolojik Parametrelerin İzlenmesi
14:30 - 15:00	Doç.Dr.Çağlan GÜNAL	Biyolojik Parametrelerin Değerlendirilmesi
15:00 - 15:30	Prof. Dr. Selmin BURAK	Kıyusal Sularda Kalite Yönetimi
15:30 - 16:00	Prof. Dr. Lale BALAS	Fethiye Körfezi Su Kalitesinin Değerlendirilmesi

16:00-16:15 Ara

3. OTURUM Oturum Başkanı: Prof.Dr.Lale BALAS

16:15 - 16:45	TARTIŞMA- KAPANIŞ	
---------------	-------------------	--





<http://fethiye.hydrotam3d.com>