

KIYI LİMAN MÜHENDİSLİĞİ

1.SAHA ÇALIŞMALARİ / MÜHENDİSLİK ÖLÇMELERİ (DENİZ ÖLÇMELERİ)

- 1 Batimetrik harita yapımı
- 2 Dalga ölçümleri
- 3 Morfolojik çalışmalar
- 4 Ekolojik çalışmalar ve su kalitesi (CTD)
- 5 Denizaltı heyelanlarının araştırılması
- 6 Akıntı ölçmeleri
- 7 Jeolojik ölçmeler
- 8 Jeofizik ölçmeler
- 9 Sub Bottom Profil çalışmaları (Deniz sismiği)

2. KIYI / LİMAN YAPILARI TASARIM PROGRAMI

2.1 Kıyı ve Liman Mühendisliği Laboratuar çalışmaları

1. İki Boyutlu Modelleme Çalışmaları için Dalga Kanalı
2. Üç Boyutlu Modelleme Çalışmaları için Dalga Havuzu
3. Sismik Yükler Altında Deniz Yapılarının Davranışlarının İncelenmesi Amacıyla Sarsma Tankı

2.2 Fiziksel Model Esaslı Çalışmaları

1. Kıyılarda katı madde hareketleri ve morfoloji modelleri
2. Kıyı yapıları (kazıklar, boru hatları, kıyı yapıları vb.) etrafında yerel taban hareketleri ve dalga/akıntı yükleri
3. Kıyı hidrodinamiği (Türbülans, dalga değişimi, akıntı dinamiği vb.)
4. Dalgakıran stabilite çalışmaları
5. Deniz yapıları modelleme çalışmaları
6. Deniz yapılarının sismik davranışı
7. Sıvılaşma

2.3 Sayısal Model Esaslı Çalışmaları

1. Dalga mekaniği ve dalga tahmin modelleri
2. Kıyılarda katı madde hareketleri ve kıyı morfolojisi ile ilgili modeller
3. Kıyı alanlarında su kalitesi ve ekolojik modelleme
4. Kıyı alanlarında hidrodinamik modelleme
5. Çalkantı modelleri
6. Deniz yapılarının modellenmesi
7. Risk analizi
8. Kıyı akıntı sistemlerinin modellenmesi
9. Deniz altı boru hatlarına tesir edecek dalga yükleri ile ilgili modeller
10. Sismik davranış analizi, şev stabilitesi analizi ve sıvılaşma modelleri (1D ve 2D)
11. Heyelanların incelenmesi
12. Yeraltı suyu analizi (2D ve 3D)
13. Yapı-Zemin-Su etkileşim analizi (2D)

3.4 Planlama yapılması

1. Liman planlaması (Ticari limanlar ve yat limanları)
2. Kıyı alanları yönetimi
3. Kıyı alanlarında CBS ve uzaktan algılama
4. Kıyı alanları jeolojisi ve kıyı morfolojisi
5. Deniz taşımacılığı ve seyir
6. Deniz yapılarının tasarımı