

# CÜNEYT BAYKAL

## DR. ÖĞR. ÜYESİ

E-posta : [cbaykal@metu.edu.tr](mailto:cbaykal@metu.edu.tr)

İş Telefonu : [+90 312 210 5435](tel:+903122105435)

Fax Telefonu : [+90 312 210 1800](tel:+903122101800)

Adres : Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği  
Bölümü, K5 Binası Dumlupınar Blv., Üniversiteler Mah.  
Çankaya/Ankara 06800

**Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: cbaykal

ORCID: 0000-0002-8514-2758

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-2834-2017

ScopusID: 55324534000

Yoksis Araştırmacı ID: 164047



### Öğrenim Bilgisi

---

Doktora 2007 - 2012	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (Dr), Türkiye
Yüksek Lisans 2003 - 2006	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye
Lisans 1998 - 2003	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye

---

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Two-dimensional depth-averaged beach evolution modelling, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (Dr), 2012

Yüksek Lisans, Numerical modeling of wave diffraction in one-dimensional shoreline change model, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), 2006

### Akademik Unvanlar / Görevler

---

## Desteklenen Projeler

1. ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., GÖZLET M. S., Kısacık D., BAYKAL C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İzmir İç Körfezde yaşanan fırtına taşkınlarının araştırılması ve taşkınların önlenmesi için bir öneri: Durgun Dalga Havuzu modeli, 2015 - 2021
2. BAYKAL C., TÜBİTAK Projesi, Kıyı Koruma Yapıları Gerisinde Dalga Aşması Kaynaklı Oyulmaların Fiziksel Modellenmesi, 2019 - 2020
3. BAYKAL C., Balcı H. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Düşey Yüzlü Dalgakıran Müzvarı Çevresindeki Oyulmanın Sayısal ve Fiziksel Modellenmesi, 2018 - 2020
4. Özyurt Tarakcioğlu G., Baykal C., Kısacık D., Kaboğlu G., Akçalı B., Dondurur D., Akdağ C. T., TÜBİTAK Projesi, Nehir Deniz Etkileşiminde Kısa Süreli Sediment Form Oluşumlarının Değerlendirilmesi Gediz ve Büyük Menderes Örnekleri. 115Y722, 2016 - 2018

## Ödüller

1. Baykal C., Outstanding Reviewer for 2018, Asce Journals, Mart 2019

## Tasarladığı Dersler

Baykal C., COASTAL AND HARBOUR STRUCTURES DESIGN 2, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Scour at the rear side of rubble mound revetments due to random wave overtopping: Laboratory experiments**  
Yıldırım M. E., Yaman M., BAYKAL C.  
Ocean Engineering, cilt.309, 2024 (SCI-Expanded)
2. **Numerical simulation of scour at the rear side of a coastal revetment**  
ŞENTÜRK B. U., Guler H. G., BAYKAL C.  
Ocean Engineering, cilt.275, 2023 (SCI-Expanded)
3. **Triboelectric nanogenerators for blue energy harvesting in simulated wave conditions**  
DEMİRCİOĞLU O., ÇİÇEK M. Ö., DOĞANAY D., Gazaloglu G., BAYKAL C., ÇINAR AYGÜN S., ÜNALAN H. E.  
Nano Energy, cilt.107, 2023 (SCI-Expanded)
4. **An experimental study on the motion of solid spheres under solitary wave attack**  
Goral K. D., Güler H. G., Baykal C., Yalçın A. C.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.240, 2021 (SCI-Expanded)
5. **Effect of Mean Water Level Variations on the Design and Performance of Rubble-Mound Coastal Protection Structures**  
Guler H. G., Tarakcioglu G., BAYKAL C.  
TEKNIK DERGI, cilt.31, sa.3, ss.9941-9966, 2020 (SCI-Expanded)
6. **Stilling wave basins for overtopping reduction at an urban vertical seawall - The Kordon seawall at Izmir**

- Kisacik D., Tarakcioglu G., Baykal C.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.185, ss.82-99, 2019 (SCI-Expanded)
7. **Numerical assessment of tsunami attack on a rubble mound breakwater using OpenFOAM (R)**  
GÜLER H. G., BAYKAL C., Arikawa T., YALÇINER A. C.  
APPLIED OCEAN RESEARCH, cilt.72, ss.76-91, 2018 (SCI-Expanded)
  8. **Tsunami-induced scour around monopile foundations**  
Larsen B. E., Fuhrman D. R., BAYKAL C., Sumer B. M.  
COASTAL ENGINEERING, cilt.129, ss.36-49, 2017 (SCI-Expanded)
  9. **Numerical simulation of scour and backfilling processes around a circular pile in waves**  
Baykal C., Sumer B. M., Fuhrman D. R., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
COASTAL ENGINEERING, cilt.122, ss.87-107, 2017 (SCI-Expanded)
  10. **Risk Assessment and Design of Prevention Structures for Enhanced Tsunami Disaster Resilience (RAPSODI)/Euro-Japan Collaboration**  
Harbitz C. B., Nakamura Y., Arikawa T., BAYKAL C., Dogan G. G., Frauenfelder R., Glimsdal S., GÜLER H. G., Issler D., Kaiser G., et al.  
COASTAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.58, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
  11. **Numerical investigation of flow and scour around a vertical circular cylinder**  
Baykal C., Sumer B. M., Fuhrman D. R., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES, cilt.373, 2015 (SCI-Expanded)
  12. **Numerical simulation of wave-induced scour and backfilling processes beneath submarine pipelines**  
Fuhrman D. R., Baykal C., Sumer B. M., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
COASTAL ENGINEERING, cilt.94, ss.10-22, 2014 (SCI-Expanded)
  13. **Two-Dimensional Depth-Averaged Beach Evolution Modeling: Case Study of the Kizilirmak River Mouth, Turkey**  
Baykal C., ERGİN A., Guler I.  
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING, cilt.140, sa.3, 2014 (SCI-Expanded)
  14. **Development of a numerical 2-dimensional beach evolution model**  
BAYKAL C.  
TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, cilt.23, sa.2, ss.215-231, 2014 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Quasi-2DH Modeling of the Shoreline Evolution Around an Offshore Breakwater**  
BAYKAL C., ÖZSOY C.  
JOURNAL OF ETA MARITIME SCIENCE, ss.238-252, 2024 (ESCI)
2. **CoCoNet: TOWARDS COAST TO COAST NETWORKS OF MARINE PROTECTED AREAS (FROM THE SHORE TO THE HIGH AND DEEP SEA), COUPLED WITH SEA-BASED WIND ENERGY POTENTIAL**  
Özyurt Tarakcioğlu G., Boero F., Fogliani F., Frascchetti S., Goriup P., Macpherson E., Planes S., Soukissian T., Adiloğlu B., Gween C., et al.  
SCIRES-IT-SCIENTIFIC RESEARCH AND INFORMATION TECHNOLOGY, cilt.6, ss.1-95, 2016 (ESCI)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Hydraulic Tests on A XBlocPlus Armoured Coastal Revetment**  
GÜLER I., Korkmaz A. M., Sevindik C., Turgut A., GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., YALÇINER A. C., ERGİN A.  
38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024
2. **Numerical and Experimental Investigation of Wave Loads on Mound Breakwater Heads**

Sevindik C., ŞENTÜRK B. U., Demir F., GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., GÜLER I., YALÇINER A. C., ERGİN A.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

3. **Effects of Different Armour Units and Placement Methods on Wave Loads Acting on Crown Walls**

Demir F., Korkmaz A. M., Erler B., ŞENTÜRK B. U., GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., KISACIK D., GÜLER I., YALÇINER A. C., et al.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

4. **Enhancing Coastal Flooding Resilience in Izmir Bay Due to Sea Level Rise Using Soft Measures**

Türkseven O. D., KISACIK D., GÜLER I., BAYKAL C.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

5. **Effects of Different Units and Placement Methods on Wave Overtopping on Mound Breakwaters**

Korkmaz A. M., ERLER B., Demir F., ŞENTÜRK B. U., GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., KISACIK D., GÜLER I., YALÇINER A. C., et al.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

6. **Scour Around Vertical Wall Breakwaters Under Random and Solitary Waves**

BAYKAL C., KARAKAŞ K., YILDIRIM M. E.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

7. **A Case Study on The Major Damage at A Port: Damage Assessment and Upgrade of The Breakwater**

GÜLER H. G., Kirezci Ç., AKYOL B., Gazaloğlu G., IŞIK E., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., van der Meer J., GÜLER I., YALÇINER A. C., et al.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

8. **CFD Modeling of The Effect of Antifer Units Used in The Armor Layer of Mound Breakwaters on Wave Overtopping**

ŞENTÜRK B. U., Demir F., ERLER B., Korkmaz A. M., GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., KISACIK D., GÜLER I., YALÇINER A. C., et al.

38th International Conference on Coastal Engineering, Roma, İtalya, 8 - 14 Eylül 2024

9. **MERSİN KUMSAL RESTORASYON PROJESİ SAYISAL MODELLEME ÇALIŞMASI**

Sevindik C., YAMAN M., ÖZSOY C., BAYKAL C., GÜLER I.

İMO 10. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023

10. **İZMİR KÖRFEZİNDE DENİZ SEVİYESİ YÜKSELMESİNE BAĞLI KIYI TAŞKINLARINA ÖNLEM OLARAK YUMUŞAK ÇÖZÜM ÖNERİLERİNİN SAYISAL MODELLEMESİ**

Türkseven O. D., KISACIK D., BAYKAL C., GÜLER I.

İMO 10. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023

11. **DOLGU DALGAKIRANLARDA ANTİFER ÜNİTELERİNİN FARKLI DİZİMLERİNİN DALGA AŞMASINA ETKİSİ**

Erler B., Demir F., Korkmaz A. M., ŞENTÜRK B. U., GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., KISACIK D., GÜLER I., YALÇINER A. C., et al.

İMO 10. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023

12. **Mersin Kumsal Restorasyon Projesi Sayısal Modelleme Çalışması**

Sevindik C., Yaman M., Özsoy C., Baykal C., Güler I.

İMO 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023, ss.242-250

13. **Karadeniz Bölgesi'nde Yer Alan Bir Limanda Fırtına Kaynaklı Gerçekleşen Ağır Hasarın Değerlendirilmesi**

Güler H. G., Kirezci Ç., Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Işık E., Ergin A., Yalçiner A. C., Güler I.

İMO 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023, ss.417-421

14. **Dolgu Dalgakıranlarının Koruma Tabakasında Kullanılan Antifer Ünitelerin Dalga Aşmasına Etkisinin Sayısal Modellenmesi**

Şentürk B. U., Demir F., Erler B., Korkmaz A. M., Güler H. G., Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Kısacık D., Güler I., Yalçiner A. C., et al.

İMO 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023, ss.408-416

15. **İzmir Körfezinde Deniz Seviyesi Yükselmeye Bağlı Kıyı Taşkınlarına Önlem Olarak Yumuşak Çözüm**

## Önerilerinin Sayısal Modellemesi

Türkseven O. D., Kısacık D., Baykal C., Güler I.

İMO 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023, ss.251-258

16. **Dolgu Dalgakıranlarda Antifer Ünitelerin Farklı Dizilimlerinin Dalga Aşmasına Etkisi**  
Erler B., Demir F., Korkmaz A. M., Şentürk B. U., Güler H. G., Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Kısacık D., Güler I., Yalçiner A. C., et al.  
İMO 10. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 16 - 17 Kasım 2023, ss.518-527
17. **Effects of Antifer Placement Methods on Wave Overtopping and Wave Loads on Crown-Walls**  
Demir F., Erler B., Şentürk B. U., Güler H. G., Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Kısacık D., Güler I., Yalçiner A. C., Ergin A.  
10th Short Course/Conference on Applied Coastal Research, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2023, ss.102
18. **Numerical Investigation of a Beach Restoration Project in Mersin using XBEACH and ONELINE Numerical Models**  
Baykal C., Sevindik C., Yaman M., Özsoy C., Güler I.  
10th Short Course/Conference on Applied Coastal Research, İzmir, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2023, ss.115
19. **Investigation of Wave Loads at the Lee-Side of a Rubble Mound Breakwater Head**  
Sevindik C., Demir F., Şentürk B. U., Güler H. G., Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Güler I., Ergin A., Yalçiner A. C.  
10th Short Course/Conference on Applied Coastal Research, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2023, ss.101
20. **Soft Measures Against to Coastal Flooding as A Result of Expected Sea Level Rise in Izmir Bay**  
Türkseven O. D., Kısacık D., Baykal C., Güler I.  
10th Short Course/Conference on Applied Coastal Research, İstanbul, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2023, ss.114
21. **Hydrodynamical Comparison of Nami Dance and XBeach Non-Hydrostatic on a Benchmark Study**  
Çiçek Y. A., Doğan Bingöl G. G., Güler I., Baykal C., Yalçiner A. C.  
14th Int. Conf. on Hydrosience & Engineering, İzmir, Türkiye, 26 - 27 Mayıs 2022, ss.283-286
22. **Düzensiz Dalgalar Altında Düşey Yüzlü Dalgakıran Müzvarı Çevresinde Akım ve Oyulma**  
Karakaş K., Baykal C.  
15th Young Coastal Scientists and Engineers Conference (YCSEC), Glasgow, Birleşik Krallık, 13 - 15 Mayıs 2019, ss.1-2
23. **Şekil Değiştirebilir Basamak Tipi Dalgakıranların Performansı Üzerine Örnek Bir Uygulama, Ordu-Giresun Havaalanı, Türkiye**  
Özyurt Tarakcioğlu G., Baykal C., Bezazoğlu S., Atak D., Ergin A., Güler I.  
36th International Conference on Coastal Engineering, Maryland, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Temmuz - 03 Ağustos 2018, ss.36-40
24. **A NEW NUMERICAL SOLVER FOR SIMULATING POROUS MEDIA FLOW BASED ON IMMERSSED BOUNDARY METHOD**  
GÜLER H. G., Liu X., Jensen B., Tomaselli P. D., BAYKAL C., ARIKAWA T., YALÇINER A. C.  
American Geophysics Union Fall Meeting 2018, Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 10 - 14 Aralık 2018
25. **DÜZENLİ DALGALARIN İLERLEYİŞİNİN BENZETİMİNDE SWASH SAYISAL MODELİNİN PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
GÜLER H. G., IŞIK E., SHARGHIVAND N., GÖRAL K. D., BAYKAL C., GÜLER I., ERGİN A.  
İMO 9. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2018
26. **Xbloc'lu Tahkimat Kesitinde Sayısal Ve Fiziksel Model Sonuçlarına Göre Dalga Aşması Rize Artvin Havalimanı Tahkimatı**  
Karakuş D., Cihan H. K., Sağ M., Baykal C., Yalçiner A. C.  
İMO 9. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2018, ss.752-764
27. **YAPAY BLOKLU KIYI TAHKİMATI DENGE VE DALGA AŞMA DURUMLARININ ARAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR FİZİKSEL MODEL ÇALIŞMASI**  
BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., IŞIK E., Gözlet M. S., GÜLER H. G.  
İMO 9. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2018
28. **Kum Beslemesi Uygulamalarında Jeotekstil Tüplerin Kullanımı Üzerine Fiziksel Model Deneyleri**  
Işık E., Baykal C.

İMO 9. Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2018, cilt.1, ss.160-171

29. **Motion of Solid Spheres under Solitary Wave Attack: Physical and Numerical Modeling**  
GÜLER H. G., ARIKAWA T., BAYKAL C., Göral K. D., YALÇINER A. C.  
International Conference on Coastal Engineering 2018, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Temmuz - 04 Ağustos 2018
30. **COMPARISON OF NUMERICAL WAVE TANKS WITH VARIOUS TURBULENCE MODELSIN APPLICATION TO LONG WAVE MOTION AND ITS INTERACTION WITH A VERTICALWALL**  
ÇINAR G. E., GÜLER H. G., ARIKAWA T., BAYKAL C., YALÇINER A. C.  
International Conference on Coastal Engineering 2018, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Temmuz - 03 Ağustos 2018
31. **Vertical Seawall Crest Modifications for Overtopping**  
KISACIK D., ÖZYURT G., BAYKAL C., KABOĞLU G.  
36th International Conference on Coastal Engineering 2018, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Temmuz - 03 Ağustos 2018
32. **Harbor Agitation Due To Offshore Ship Waves Using Swash: A Case Study Of Kumkapi Yacht Park, Istanbul**  
BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., IŞIK E.  
36th International Conference on Coastal Engineering, Baltimore, Amerika Birleşik Devletleri, 29 Temmuz - 03 Ağustos 2018, cilt.1, ss.12
33. **Kıyı Mühendisliği Uygulamalarında Tasarım Dalgası ve Risk**  
ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., ERGİN A., GÜLER H. G., BAYKAL C., GÜLER I., ESEN M., KİREZCİ Ç., YALÇINER A. C.  
3. Ulusal Deniz Bilimleri Konferansı, İzmir, Türkiye, 9 - 12 Mayıs 2018
34. **Application of XBeach in a Beach Nourishment and Restoration Project A Case Study: Alanya-Turkler, Turkey**  
BAYKAL C., ÖZYURT TARAKCIOĞLU G., IŞIK E., GÜLER H. G., AYDIN D. C., ÇINAR G. E., YALÇINER A. C., IŞIKHAN G., ERGİN A.  
XBeach X (10th Year Anniversary) Free User Conference, Delft, Hollanda, 1 - 03 Kasım 2017
35. **Comparison of 2D and 3D Models in Application to Long Wave Motion and Its Interaction with the Structures**  
ÇINAR G. E., GÜLER H. G., BAYKAL C., ARIKAWA T., ZAYTSEV A., YALÇINER A. C.  
International Tsunami Symposium (ITS) 2017, Balvi, Endonezya, 21 - 25 Ağustos 2017
36. **Challenges in Numerical Assessment of Tsunami Impact on Composite and Rubble Mound Breakwaters**  
GÜLER H. G., ARIKAWA T., BAYKAL C., YALÇINER A. C.  
International Tsunami Symposium (ITS) 2017, Balvi, Endonezya, 21 - 25 Ağustos 2017
37. **Effect of Temporal Downscaling of Wind Data on Hindcasting Extreme Wave Events and Wind Power Density Studies over the Black Sea**  
BAYKAL C., GÜLER H. G., ÖZYURT G., ak g. h., kirezci ç., YILMAZ M. T.  
American Geophysical Union Fall Meeting 2016, 12 - 16 Aralık 2016
38. **Numerical Modelling of Physical Model Experiments on Rubble Mound Breakwaters Under Tsunami Attack Using IHFOAM**  
GÜLER H. G., Arikawa T., BAYKAL C., YALÇINER A. C.  
35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016
39. **Numerical Modelling on Hydrodynamic Flow Conditions and Morphological Changes using XBeach near Manavgat River Mouth**  
Demirci E., BAYKAL C., Güler I., Söğüt E., Ergin A.  
35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016
40. **Tsunami induced scour around a monopile foundation**  
Fuhrman D. R., Larsen B. E., BAYKAL C., Sumer B. M.  
35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016
41. **Performance of Rubble Mound and Caisson Type Breakwaters under Extreme Waves**

Doğan G. G., ÖZYURT G., BAYKAL C., YALÇINER A. C.

35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016

42. **Numerical Modeling of Flow and Scour around a Vertical Cylindrical Pile in Combined Wave and Current**

BAYKAL C., Sumer B. M., Fuhrman D. R.

35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016

43. **Storm surge and flooding in Izmir bay and a suggestion for coastal protection stilling wave basin**

KISACIK D., KABOĞLU G., Keleş B. B., ÖZYURT G., BAYKAL C., Güler I.

35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016

44. **Effect of Temporal Downscaling Methods of Long Term Wind Data on the Design Wave Parameters in the Black Sea**

ÖZYURT G., GÜLER H. G., BAYKAL C., Ak G. H., Yılmaz M. T.

35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016

45. **Numerical Investigation of Long-Term Beach Evolution Around Shore-Normal Groins Using XBeach**

Söğüt E., BAYKAL C., Güler I., Ergin A., Demirci E.

35th International Conference on Coastal Engineering, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2016

46. **Damage Identification of Coastal Structures Using Image Processing Techniques**

PEKCAN O., ERSÖZ A. B., TEKE T., Doğan G. G., ÖZYURT G., BAYKAL C.

ICCE' 16 - 35th International Conference on Coastal Engineering, 17 - 20 Kasım 2016

47. **Damage Identification of Coastal Structures Using Image Processing Techniques**

PEKCAN O., ERSÖZ A. B., TEKE T., DOĞAN G. G., ÖZYURT G., BAYKAL C.

35TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COASTAL ENGINEERING, 17 - 20 Kasım 2016

48. **Effect of Temporal Downscaling Methods of Long Term Wind Data on the Design Wave Parameters in the Black Sea**

ÖZYURT G., GÜLER H. G., BAYKAL C., AK G. H., YILMAZ M. T.

International Conference on Coastal Engineering, 16 - 20 Kasım 2016

49. **Şekillenmeyen Basamak Tipi Dalgakıranlar İle Şekillenebilen Dinamik Stabil Dalgakıranların Karşılaştırılması Örnek Bir Çalışma Ordu Giresun Havalimanı**

Atak D., Bezazoğlu S., BAYKAL C., ÖZYURT G., GÜLER H. G., Güler I., Ergin A.

Türkiye Deniz Bilimleri Konferansı, Ankara, Türkiye, 31 Mayıs - 03 Haziran 2016

50. **Taş Dolgu Ve Keson Tipi Dalgakıran Performanslarının Ekstrem Dalgalar Altında Fiziksel Model Deneyleri İle İncelenmesi**

Doğan G. G., ÖZYURT G., BAYKAL C.

Türkiye Deniz Bilimleri Konferansı, Ankara, Türkiye, 31 Mayıs - 03 Haziran 2016

51. **Comparison of Laboratory Experimental Data to XBeach Numerical Model Output**

Demirci E., BAYKAL C., Güler I., Söğüt E.

European Geosciences Union General Assembly 2016, Viyana, 17 - 22 Nisan 2016

52. **Performance of Statistical Temporal Downscaling Techniques of Wind Speed Data Over Aegean Sea**

GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT G., KISACIK D.

European Geosciences Union General Assembly 2016, Viyana, Avusturya, 17 - 22 Nisan 2016

53. **Modelling of Performance of Caisson Type Breakwaters under Extreme Waves**

Doğan G. G., ÖZYURT G., BAYKAL C.

European Geosciences Union General Assembly 2016, Viyana, Avusturya, 17 - 22 Nisan 2016

54. **Performance Statistical Temporal Downscaling Techniques of Wind Speed Data Over Aegean Sea**

GÜLER H. G., BAYKAL C., ÖZYURT G., KISACIK D.

European Geosciences Union General Assembly 2016, 17 - 22 Nisan 2016

55. **NUMERICAL MODELLING OF SOLITARY WAVE EXPERIMENTS ON RUBBLE MOUND BREAKWATERS**

GÜLER H. G., arikawa T., BAYKAL C., YALÇINER A. C.

AGU, 12 - 16 Aralık 2016

56. **Investigation on Hydrodynamic Flow Conditions at the Manavgat River Mouth in Combined Flooding of River Surface Runoff and Storm Surge**

Demirci E., BAYKAL C., ÖZYURT G., Söğüt E.

55th Conference of Estuarine Coastal Sciences Association, Londrina, Birleşik Krallık, 6 - 09 Eylül 2015

57. **Observations of Extreme Waves at South Coast of Black Sea**  
TARAKÇIOĞLU G., KİREZCİ Ç., GÜLER H. G., BAYKAL C., YALÇINER A. C., PELINOVSKY E., KURKIN A., ZAYTSEV A.  
26th IUGG GENERAL ASSEMBLY 2015 PRAG, 22 Haziran - 02 Temmuz 2015
58. **Modelling long term morphological changes with XBeach case study of Kizilirmak River mouth**  
BAYKAL C., Ergin A., Güler I., ÖZYURT G., Söğüt E., GÜLER H. G., Doğan G. G.  
European Geosciences Union General Assembly 2015, Viyana, Avusturya, 12 - 17 Nisan 2015
59. **Recent Extreme Marine Events at Southern Coast of Black Sea**  
TARAKÇIOĞLU G., YALÇINER A. C., KİREZCİ Ç., BAYKAL C., GÜLER H. G., EROL O., ZAYTSEV A., KURKIN A.  
EUROPEAN DEOSCIENCE UNION 201 General Assembly Vienna, 12 - 17 Nisan 2015
60. **Numerical calculation of backfilling of scour holes**  
Sumer B. M., BAYKAL C., Fuhrman D. R., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
7th International Conference on Scour and Erosion, Perth, Avustralya, 2 - 04 Aralık 2014, ss.633-642
61. **Tasarım Derinliğinin Taş Dolgu Dalgakıranların Tasarımına Etkisi**  
GÜLER H. G., Ergin A., BAYKAL C., ÖZYURT G., Güler I.  
8. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Kasım 2014
62. **Sarıgerme Bölgesinde Oluşan Hortum ve Bölgeye Etkileri**  
GÜLER H. G., BAYKAL C., YALÇINER A. C., Ayşen E., ÖZYURT G., Güler I.  
8. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Kasım 2014
63. **Silindir Yapılar Çevresinde Akım Koşulları ve Oyulma Süreçlerinin Sayısal Modellenmesi**  
BAYKAL C., Sumer B. M., Fuhrman D. R., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
8. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 7 - 09 Kasım 2014
64. **An Experimental Study on the Cumulative Damage Development of Rubble Mound Structures**  
Şimşek K. C., BAYKAL C., Ergin A., Güler I.  
34th International Conference on Coastal Engineering, Seul, Güney Kore, 15 - 20 Haziran 2014
65. **Numerical Simulation of Wave Induced Scour and Backfilling below Submarine Pipelines**  
Fuhrman D. R., BAYKAL C., Sumer B. M., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
34th International Conference on Coastal Engineering, Seul, Güney Kore, 15 - 20 Haziran 2014
66. **Numerical Modeling of Backfilling Process around Monopiles**  
BAYKAL C., B Mutlu S., Fuhrman D. R., Jacobsen N. G., Fredsoe J.  
34th International Conference on Coastal Engineering, Seul, Güney Kore, 15 - 20 Haziran 2014, cilt.1, ss.22
67. **An Energetic Type Model for the Cross shore Distribution of Total Longshore Sediment Transport Rate**  
BAYKAL C., Ergin A., Güler I.  
33rd International Conference on Coastal Engineering, Santander, İspanya, 1 - 06 Temmuz 2012, cilt.1
68. **Kıyı Boyu Akıntılarının Sayısal Modellenmesi**  
BAYKAL C., Ergin A., Güler I.  
7. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 21 - 23 Kasım 2011
69. **Coastal vulnerability assessment to sea level rise integrated with analytical hierarchy process**  
Özyurt G., ERGİN A., BAYKAL C.  
32nd International Conference on Coastal Engineering, ICCE 2010, Shanghai, Çin, 30 Haziran - 05 Temmuz 2010
70. **Yapay Besleme ile Kıyı Dengelenmesi Örnek Uygulama Bir Kıyı Aşınımı Sorunu Side Türkiye**  
Esen M., BAYKAL C., Güler I., Ergin A.  
6. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 6 - 07 Kasım 2009
71. **Shore Stabilization by Artificial Nourishment A Case Study A Coastal Erosion Problem in Side Turkey**  
Güler I., BAYKAL C., Ergin A.  
7th Int. Conf. on Coastal and Port Eng. in Developing Countries, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 24 - 28 Şubat 2008
72. **A One Line Numerical Model for Wind Wave Induced Shoreline Changes**  
Ergin A., Güler I., YALÇINER A. C., BAYKAL C., ARTAGAN S. S., Şafak I.  
7th International Congress on Advances in Civil Engineering, İstanbul, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2006



## Verdiği Dersler

Fluid Mechanics, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2014 - 2015  
Statistical Analysis in Coastal Engineering, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Hydromechanics, Lisans, 2021 - 2022, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
Coastal & Harbour Structures Design 2, Yüksek Lisans, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
Fluid Mechanics, Lisans, 2020 - 2021, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015  
Uncertainty and Data Analysis, Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016

## Yönetilen Tezler

Güler H. G., Baykal C., Hydraulic tests on a Xblocplus armoured coastal revetment, Yüksek Lisans, A.MÜLAYİM(Öğrenci), 2024  
Baykal C., Güler H. G., Investigation of wave loads at the lee-side of a rubble mound breakwater head, Yüksek Lisans, C.SEVİNDİK(Öğrenci), 2023  
Yalçiner A. C., Baykal C., Experimental and numerical investigation on wave attenuation performance of a floating platform, Yüksek Lisans, G.GAZALOĞLU(Öğrenci), 2023  
Yalçiner A. C., Baykal C., SCOUR AT THE REAR SIDE OF RUBBLE MOUND REVETMENT DUE TO THE SOLITARY-LIKE WAVE OVERTOPPING, Yüksek Lisans, M.YAMAN(Öğrenci), 2022  
Baykal C., Güler H. G., A PHYSICAL MODEL STUDY ON REINFORCEMENT OF A BREAKWATER CONSISTING OF TETRAPOD ARTIFICIAL BLOCKS, Yüksek Lisans, B.AKYOL(Öğrenci), 2022  
Yalçiner A. C., Baykal C., A COMPUTATIONAL TOOL FOR WIND WAVE PREDICTION BASED ON CEM METHOD, Yüksek Lisans, E.POLAT(Öğrenci), 2022  
Baykal C., Investigation of numerical schemes and their effects on impact pressures in numerical modelling, Yüksek Lisans, S.BATUHAN(Öğrenci), 2022  
Baykal C., Comparison of turbulence model and wall function couplings for simulating scour, Yüksek Lisans, B.UFUK(Öğrenci), 2022  
Yalçiner A. C., Baykal C., Coupling of NAMI DANCE and XBeach numerical models to simulate tsunami induced morphological changes: Case study in Sığacık bay, Yüksek Lisans, Y.ARDA(Öğrenci), 2022  
Baykal C., SCOUR AT THE REAR SIDE OF RUBBLE MOUND REVETMENTS, Yüksek Lisans, M.EMRE(Öğrenci), 2021  
Baykal C., Development of a quasi-2DH model for numerical modeling of shoreline changes, Yüksek Lisans, C.ÖZSOY(Öğrenci), 2021  
Baykal C., Yalçiner A. C., PHYSICAL MODELING OF SOLID SPHERES' MOTION UNDER SOLITARY WAVE ATTACK, Yüksek Lisans, K.DENİZ(Öğrenci), 2020  
Yalçiner A. C., Baykal C., Numerical modelling of wave-structure interaction problems through CFD methods, Doktora, H.GÖKHAN(Öğrenci), 2020  
Eronat A. H., Baykal C., Kombine akımlar altında oluşan sediman dalgacıları: Gediz ve Büyük Menderes örnekleri, Doktora, S.OĞUZ(Öğrenci), 2020  
Özyurt Tarakcioğlu G., Baykal C., Application of suitability index to Turkish coasts for wave energy site selection, Yüksek Lisans, M.ERKAM(Öğrenci), 2019  
Özyurt Tarakcioğlu G., Baykal C., The coastal circulation model of Büyük Menderes river mouth and adjacent coastal areas, Yüksek Lisans, M.SEDAT(Öğrenci), 2019  
Baykal C., An experimental study on the performance of geotextile tubes in beach nourishment applications, Yüksek Lisans, E.İŞİK(Öğrenci), 2019  
Baykal C., Investigation of flow and scour around head of a vertical wall breakwater, Yüksek Lisans, K.KARAKAŞ(Öğrenci), 2019  
Yalçiner A. C., Baykal C., 3 BOYUTLU SAYISAL ÇEVİRİM MODELLEMESİ; GÖCEK VE FETHİYE KÖRFEZLERİ KIYI SÜREÇLERİNE UYGULAMA, Yüksek Lisans, İ.Akdeniz(Öğrenci), 2018  
BAYKAL C., YALÇINER A. C., Comparison of 2d and 3d models in application to long wave motion and its interaction with

a vertical wall, Yüksek Lisans, G.EZGİ(Öğrenci), 2018

BAYKAL C., Numerical modeling of short term morphological changes around coastal structures and at the river mouths, Yüksek Lisans, E.DEMİRCİ(Öğrenci), 2016

BAYKAL C., A comparative study on stability and overtopping performances of reshaping berm breakwaters, Yüksek Lisans, S.BEZAZOĞLU(Öğrenci), 2016

## Kontrata Dayalı Araştırmalar

1. Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Güler H. G., Güler I., Yalçiner A. C., Ergin A., Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş., Eren Limanı İlave Dolgu Kıyı Tahkimatı ve Ana Mendirek Fiziksel Model Çalışmaları Araştırma Projesi, 2023 - 2023
2. Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Güler H. G., Yalçiner A. C., Uysal A. Ç., AGM Mühendislik Ltd. Şti., TMO Tekirdağ Iskelesi Rüzgar ve Dalga İklimi, Tsunamiye Bağlı Etkilerin Araştırılması Projesi, 2023 - 2023
3. Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Güler H. G., Güler I., Yalçiner A. C., Ergin A., DALSAN Su Altı ve Liman Hiz.San.Tic.A.Ş., Basamaklı Keson Bloklarla Eren Limanı Ana Dalgakıran Gövdesi Model Deneyleri Projesi, 2022 - 2022
4. Baykal C., Özyurt Tarakcioğlu G., Güler I., Yalçiner A. C., Ergin A., Güler H. G., Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş., Zonguldak Eren Limanı Ana Mendirek Müzvar Güçlendirme Ek Fiziksel Model Çalışmaları Araştırma Projesi, 2021 - 2022
5. Baykal C., Yalçiner A. C., Özyurt Tarakcioğlu G., Eren Enerji Elektrik Üretim A.Ş., Zonguldak Eren Limanı Ana Mendirek Güçlendirme Fiziksel Model Çalışmaları Araştırma Projesi, 2021 - 2022

## Bilimsel Hakemlikler

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Eylül 2023

OCEAN ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2023

COASTAL ENGINEERING AN INTERNATIONAL JOURNAL FOR COASTAL, HARBOUR, AND OFFSHORE ENGINEERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2023

OCEAN ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2023

JOURNAL OF FLUID MECHANICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2023

TEKNIK DERGI/TECHNICAL JOURNAL OF TURKISH CHAMBER OF CIVIL ENGINEERS, Hakemli Bilimsel Dergi, Şubat 2023

COASTAL ENGINEERING AN INTERNATIONAL JOURNAL FOR COASTAL, HARBOUR, AND OFFSHORE ENGINEERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2023

COASTAL ENGINEERING AN INTERNATIONAL JOURNAL FOR COASTAL, HARBOUR, AND OFFSHORE ENGINEERS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2022

MARINE GEORESOURCES AND GEOTECHNOLOGY, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2022

OCEAN ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2022

JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Nisan 2022

OCEAN ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2022

OCEAN ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2021

Journal Of Waterway Port Coastal And Ocean Engineering-Asce, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2021

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2021

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, Haziran 2021

TÜBİTAK Projesi, 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, Eylül 2020

Journal Of Waterway Port Coastal And Ocean Engineering-Asce, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2020

Ocean Engineering, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2020

Ocean Engineering, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ocak 2020

ADVANCES IN WATER RESOURCES, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2019  
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING-ASCE, Hakemli Bilimsel Dergi, Kasım 2018  
COASTAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018  
COASTAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018  
JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2018  
ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2018  
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING-ASCE, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018  
OCEAN ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018  
COASTAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018  
COASTAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2017  
ENGINEERING APPLICATIONS OF COMPUTATIONAL FLUID MECHANICS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Eylül 2017  
Journal Of Turbulence, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2017  
JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2017  
Journal Of Waterway Port Coastal And Ocean Engineering-Asce, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2016  
JOURNAL OF OFFSHORE MECHANICS AND ARCTIC ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2016

### Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Akpınar A., Inan A., Numanoğlu Genç A., Oğuz E., Özyurt Tarakcıoğlu G., Baykal C., Arısoy Y., Kabdaşlı M. S., Çokgör Ş., Yüksek Ö., et al., 10th Coastal Engineering Symposium, Member of Scientific Committee, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İzmir, Türkiye, Kasım 2023

### Metrikler

Yayın: 93  
Atıf (WoS): 486  
Atıf (Scopus): 575  
H-İndeks (WoS): 9  
H-İndeks (Scopus): 9

### Araştırma Alanları

İnşaat Mühendisliği , Kıyı Kumlanması, Kıyı Alanları Yönetimi, Kıyı Yapılarının Tasarımı, Kıyı ve Liman Mühendisliği , Mühendislik ve Teknoloji