

## Prof. Dr. CAN ELMAR BALAS

### Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** [+90 312 582 3217](tel:+903125823217)

**Fax Telefonu:** [+90 324 528 548](tel:+90324528548)

**E-posta:** cbalas@gazi.edu.tr

**Düzen E-posta:** canbalas@gmail.com

**Web:** <https://avesis.gazi.edu.tr/cbalas>

**Posta Adresi:** Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Kıyı  
Liman Mühendisliği Celal Bayar Bulvarı Maltepe / Ankara



### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: iqE5AYgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5994-0561

Publons / Web Of Science ResearcherID: G-3154-2010

ScopusID: 7004010051

Yoksis Araştırmacı ID: 4586

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (Dr),

Türkiye 1992 - 1998

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (YI)  
(Tezli), Türkiye 1990 - 1992

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü,  
Türkiye 1985 - 1990

### Biyografi

#### Yöneticilik, Kurul ve Komisyon Üyeliği ile Koordinatörlük:

KIYI LİMAN MÜHENDİSLİĞİ DENİZ VE SU BİLİMLERİ ARAŞTIRMA MERKEZ MÜDÜRÜ (2004)

İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı (2010-2016)

Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması Bölüm Başkanı (2008)

#### Dersler ve Tez Yönetme

Tez Yönetme

Güvenilirliğe Dayalı Monte Carlo Benzeşimi İle Kıyı Projelerinde Risk Değerlendirmesi

Kıyı Duvarlarının Kırılan Dalga Durumunda Kayma Ve Devrilme Tasarım Kriterlerine Göre Riskinin Belirlenmesi

Sızıntı Miktarının Deniz Kazaları Risk Modeli (Marisk) İle Araştırılması

Taş Dolgu Dalgakıranlarının Yapay Sinir Ağları, Bulanık Mantık Sistemleri Ve Genetik Algoritma İle Ön Tasarımı Ve

|      |       |                     |  |
|------|-------|---------------------|--|
| 2008 | Devam | Profesör            | Gazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü   |
| 2002 | 2008  | Doçent              | Gazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü   |
| 1999 | 2002  | Yardımcı Doçent     | Gazi Üniversitesi İnşaat Müh. Bölümü   |
| 1991 | 1992  | Araştırma Görevlisi | Finike Yat Limanı Hidrolik Model Araştırmaları, Kıyı ve Liman Mühendisliği Laboratuvarı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi                                 |
| 2006 | 2006  | Araştırmacı         | Denizcilik Müsteşarlığı, Kabotaj Taşımacılığı Saha Etüd Çalışması Projesinde Danışmanlık, Sudopak Uluslararası Mimarlık-Mühendislik ve Müşavirlik Ltd. |
| 2006 | 2006  | Araştırmacı         | Filyos Limanı Fizibilite Etüdü Projesinde Danışmanlık, Nurol Enerji Gurubu ve Torunlar İş Ortaklısı, Dolfen Mühendislik Ltd                            |
| 2005 | 2005  | Proje Yöneticisi    | Dalgakırınların Güvenirliğe Dayalı Tasarımı, Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi  |
| 2005 | 2005  | Araştırmacı         | Yalova-Altnova Tersanesi Kıyısal Sediment Taşınım Etüdü Projesinde Danışmanlık, Aska Marina ve Deniz Yapıları A.Ş                                      |
| 2004 | 2004  | Araştırmacı         | İskenderun Körfezi Assan İskelesi Fizibilite Etüdü, Assan Sac ve Plaka Sanayi, Hyudai-Assan  |
| 2003 | 2003  | Araştırmacı         | Güllük İskelesi Fizibilite Etüdü Projesinde Danışmanlık, Labranda İş Ortaklısı   |
| 2001 | 2002  | Araştırmacı         | Göksu Lagünü Hidrodinamiği, Tuzluluk, Su Sıcaklığı Dağılımlarının ve Kirlenmesinin Üç Boyutlu Matematiksel Modellenmesi, Proje kodu: 06/2001-10        |
| 2000 | 2002  | Proje Yöneticisi    | <b>TÜBİTAK-İNTAG 835: Kıyı Yapılarının Ön Tasarımı için Güvenirlik Modeli Geliştirilmesi</b>   |

|      |      |             |  |
|------|------|-------------|--|
| 2000 | 2000 | Araştırmacı | Göynük, Beldibi, Tekirova Deniz Deşarjı Projesinde<br>Danışmanlık, Dolfen Ltd  |
| 1999 | 1998 | Araştırmacı | <b>TÜBİTAK-MİSAG 85.</b> Nonlineer ve Lineer Modeli Kendinden Ayarlamalı Kontrol Stratejilerinin Açık Hat Kararsız Sürekli Karıştırma Reaktöre Uygulanışı    |
| 1996 | 1997 | Araştırmacı | <b>TÜBİTAK-İNTAG 821:</b> Kıyı Lagünlerinin Hidrodinamiğinin, Tuzluluk ve Su Sıcaklığını Dağılımlarının ve Kirlenmesinin Üç Boyutlu Matematiksel Modellemesi |

**KIYI VE LİMAN MÜHENDİSLİĞİ VE LİMAN PROJELERİ**

Kıyısal Su Alanları Dinamiği konusunda Yüksek Lisans ve Doktora çalışmalarını Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde tamamlamıştır. Akdeniz ve Karadeniz'de Kıyı Alanları Yönetimi konulu yedi adet ulusal ve Kıyı Alanları Yönetimi konusunda uluslararası sertifikalı eğitim programlarına katılmıştır.

Kıyı Bilimleri Uzmanı, Kıyısal çevre ve kıyı yapıları, Kıyı erozyonunun ya da kumlanmanın önlenmesi, kıyıların su baskınından korunması, deniz deşarjlarının projelendirilmesi, çevresel kirlilik problemlerinin çözümü, akıntı, dalga, gel-git, rüzgâr vb. kuvvetler nedeni ile deniz, kara ve su alanlarında oluşan etkilerin belirlenmesi, liman, iskele, marina yapıları, su alma ve deşarj yapılarının planlaması, kıyı koruma ve düzenleme projeleri, kum taşı nim modellemesi, deniz deşarjı modellemesi, su kalitesi modellemesi, hidrodinamik ve taşınım modellemesi, deniz ortamında sıcaklık, yoğunluk değişiminin modellemesi, rüzgâr, gel-git etkenli akıntıların modellenmesi, liman içi çalkantı modellemesi, iskele, liman, tesis fizibiliteleri, taş dolgu dalgakırınların ve mahmuzların tasarımları, ağırlık tipi ve keson dalgakırınların tasarımları, batık tip dalgakırınların tasarımları, dinamik denge profilli dalgakırınların tasarımları, risk ve güvenirliğe dayalı istatistiksel tasarım, Monte Carlo benzeşimi ile tasarım konularında uzmandır.

### Lisans

Eylül 1986 – Haziran 1990. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü.

### Yüksek Lisans

Eylül 1990 – Haziran 1992 .Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Hidrolik Anabilim Dalı, Kıyı Mühendisliği Bilim Dalı.

### Doktora

Eylül 1992 – Ocak 1998. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Hidrolik Anabilim Dalı, Kıyı Mühendisliği Bilim Dalı.

- I. Kıyı Haliç ve Liman Mühendisliği Eğitimi, Hollanda Hükümet Bursu, Uluslararası Hidrolik Mühendisliği, Delft Teknik Üniversitesi, Hollanda (1994-1995)
- II. Royal Society of London (İngiliz Londra Kraliyet) Bursu ile Bath Spa ve University of Wales Üniversitelerinde Araştırmacı
- III.

## Royal Society of London (Londra Kraliyet Bursu) ile Doktora Sonrası Araştırma

\* 2000 Yılı İngiltere Bath Spa ve Wales Üniversiteleri Araştırmacı

\* 2000 Research Associate Bath Spa and Wales Universities Civil Engineering UK

### Uzmanlıklar:

- I. Kıyı Bilimleri
- II. Kıyısal çevre ve kıyı yapıları
- III. Kıyı erozyonunun ya da kumlanmanın önlenmesi
- IV. Kıyıların su baskınından korunması
- V. Deniz deşarjlarının projelendirilmesi
- VI. Çevresel kirlilik problemlerinin çözümü
- VII. Akıntı, dalgası, gel-git, rüzgar vb. kuvvetler nedeni ile deniz, kara ve su alanlarında oluşan etkilerin belirlenmesi
- VIII. Liman, iskele, marina yapıları, su alma ve deşarj yapılarının planlaması
- IX. Kıyı koruma ve düzenleme projeleri
- X. Kum taşınamı modellemesi
- XI. Deniz deşarjı modellemesi
- XII. Su kalitesi modellemesi
- XIII. Hidrodinamik ve taşınım modellemesi
- XIV. Deniz ortamında sıcaklık, yoğunluk değişiminin modellemesi
- XV. Rüzgar, gel-git etkenli akıntıların modellenmesi
- XVI. Liman içi çalkantı modellemesi
- XVII. İskele, liman, tesis fizibiliteleri, taş dolgu dalgakırınların ve mahmuzların tasarımları
- XVIII. Ağırlık tipi ve keson dalgakırınlarının tasarımları
- XIX. Batık tip dalgakırınlarının tasarımları
- XX. Dinamik denge profilli dalgakırınlarının tasarımları
- XXI. Risk ve güvenilirliğe dayalı istatistiksel tasarım
- XXII. Monte Carlo benzeşimi ile tasarımları

### Burslar

- I. Uluslararası Kıyı Alanları Yönetimi Kursu, Birleşmiş Milletler Endüstriyel Gelişme Örgütü (UNIDO),  
Uluslararası Yüksek Teknoloji ve Bilim Merkezi, Moncelice, İtalya (1992).
- II. Kıyı Haliç ve Liman Mühendisliği Eğitimi, Hollanda Hükümet Bursu, Uluslararası Hidrolik Mühendisliği, Delft  
Teknik Üniversitesi, Hollanda (1994-1995)
- III. Royal Society of London (İngiliz Londra Kraliyet) Bursu ile Bath Spa ve University of Wales Üniversitelerinde  
Araştırmacı
- IV.

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, A Reliability-based risk assesment model for coastl project, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi, İnşaat Mühendisliği (Dr), 1998

Yüksek Lisans, Applications of network planning techniques to multiple unit construction projects of harbors, Orta Doğu

## Araştırma Alanları

Deniz Bilimleri ve Teknolojisi, Kıyı Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2008 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2004 - 2008

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 1999 - 2004

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2013 - 2016

Farabi Programı Kurum Koordinatörü, Gazi Üniversitesi, Koordinatörlük, Farabi Değişim Kurum Koordinatörlüğü, 2012 - 2015

Mevlana Değişim Programı Kurum Koordinatörü, Gazi Üniversitesi, Koordinatörlük, Mevlana Değişim Kurum Koordinatörlüğü, 2012 - 2015

Erasmus Programı Kurum Koordinatörü, Gazi Üniversitesi, Koordinatörlük, Erasmus Kurum Koordinatörlüğü, 2012 - 2015

Bölüm Başkanı, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2013

Bölüm Başkanı, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010 - 2013

Merkez Müdürü, Gazi Üniversitesi, Araştırma ve Uygulama Merkezleri, Deniz ve Su Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü, 2008 - 2012

## Verdiği Dersler

HİDROLOJİ, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ İÇİN İSTATİSTİK, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019

KİYI YAPILARININ TASARIMI, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

KİYI MÜHENDİSLİĞİNDE İSTATİSTİKSEL ANALİZ, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

## Yönetilen Tezler

Balas C. E., Taş dolgu dalgakırınlar için yenilikçi tek sıra koruma tabakası tasarımı: Piblok+, Doktora, A.UĞURLU(Öğrenci), 2024

, Balas C. E., DÖKME YÜK VE PETROL GEMİLERİNDEKİ KAPALI VE SINIRLANDIRILMIŞ MAHALLERDE OLUŞABİLECEK İŞ KAZALARININ RİSK ANALİZİ, Yüksek Lisans, Z.OYA(Öğrenci), 2024

Balas C. E., Tersanelerde iş kazaları, risk analizi ve iş güvenliği, Yüksek Lisans, Y.Özkan(Öğrenci), 2023

Balas C. E., Deniz yapılarının çok kriterli karar verme yöntemi (ÇKKV) ile planlanması ve tasarım parametrelerinin uyarlamalı ağ tabanlı bulanık çıkarım sistemi ile tahmini, Yüksek Lisans, B.BİÇER(Öğrenci), 2023

BALAS C. E., Türkiye Petrol Ve Gaz Sondaj Sahası İş Kazaları Analiz Ve Modellemesi, Doktora, E.GÖKPINAR(Öğrenci), 2021

Martı A. İ., Balas C. E., Kıyı yapılarının tasarımını ve dalga yüksekliğinin yapay zekâ ve zaman serisi yöntemleriyle tahmini, Doktora, E.ŞİRİN(Öğrenci), 2021

BALAS C. E., Kıyı Projeleri İçin Yapım Planlama Stratejileri Geliştirilmesi, Yüksek Lisans, N.Barhoom(Öğrenci), 2018

- BALAS C. E., Deniz Tabanındaki Boruların Güvenirliğine Dayalı Tasarımı Ve Risk Değerlendirmesi, Yüksek Lisans, A.Durap(Öğrenci), 2018
- BALAS C. E., Karadeniz için deterministik yöntemle tasarlanan kıyı mahmuzlarının güvenirliğine dayalı yöntemlerle irdelenmesi, Yüksek Lisans, E.CEM(Öğrenci), 2016
- BALAS C. E., İNAN A., Yüzen dalgakırın tasarımlarının taş dolgu dalgakırınlarla karşılaşılması, Yüksek Lisans, R.EMRAH(Öğrenci), 2015
- BALAS C. E., İstanbul Boğazı'nda kimyasalların deniz yolu ile taşınması sırasında meydana gelen kazaların yönetimi, Doktora, M.KORÇAK(Öğrenci), 2015
- BALAS C. E., Reliability-based design model for rubble-mound coastal defense structures, Doktora, G.ARIKAN(Öğrenci), 2010
- BALAS C. E., Açık deniz yapılarının dalgı enerji spektrumu ile dinamik analizi, Yüksek Lisans, E.MELEK(Öğrenci), 2005
- BALAS C. E., Kıyı duvarlarının kırılan dalgı durumunda kayma ve devrilme tasarım kriterlerine göre riskinin belirlenmesi, Yüksek Lisans, M.KEMAL(Öğrenci), 2004
- BALAS C. E., Neural network prediction of tsunami parameters in the Aegean and Marmara seas, Yüksek Lisans, M.SERCAN(Öğrenci), 2004
- BALAS C. E., Tsunami risk assessment of Esenköy Fishery Harbor breakwater, Yüksek Lisans, M.ALİMOĞLU(Öğrenci), 2003
- BALAS C. E., A Statistical litter assessment and beach grading survey at selected beaches, Yüksek Lisans, D.DEMİRCİ(Öğrenci), 2001
- BALAS C. E., Risk assessment of vertical wall breakwaters using sliding and overturning design criteria, Yüksek Lisans, D.KESKİN(Öğrenci), 2000
- BALAS C. E., Güvenilirliğine dayalı Monte-Carlo benzeşimi ile kıyı projelerinde risk değerlendirmesi, Yüksek Lisans, M.BUĞRA(Öğrenci), 2000

## Jüri Üyelikleri

- Akademik Kadroya Atama-Profesörlük, Akademik Kadroya Atama, Gazi Üniversitesi, Eylül, 2022  
 Doçentlik Sınavı, Doçentlik Sınavı, Gazi Üniversitesi, Haziran, 2022

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

- I. **Towards sustainable coastal management: a hybrid model for vulnerability and risk assessment**  
 Durap A., BALAS C. E.  
 Journal of Coastal Conservation, cilt.28, sa.4, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Unleashing the Potential of a Hybrid 3D Hydrodynamic Monte Carlo Risk Model for Maritime Structures' Design in the Imminent Climate Change Era**  
 Uğurlu A., Balas E. A., BALAS C. E., AKBAŞ S. O.  
 Journal of Marine Science and Engineering, cilt.12, sa.6, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **An Integrated Bayesian Risk Model for Coastal Flow Slides Using 3-D Hydrodynamic Transport and Monte Carlo Simulation**  
 Durap A., Balas C. E., Çokgör Ş., Balas E. A.  
 Journal of Marine Science and Engineering, cilt.11, sa.5, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Risk assessment of submarine pipelines: A case study in Turkey**  
 Durap A., Balas C. E.  
 OCEAN ENGINEERING, cilt.261, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Reducing the probability for the collision of ships by changing the passage schedule in Istanbul Strait**  
 Korcak M., Balas C. E.  
 INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION, cilt.48, 2020 (SCI-Expanded)

- VI. **Stability assessment of rubble-mound breakwaters using genetic programming**  
KOÇ M. L., BALAS C. E., İMREN KOÇ D.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.111, ss.8-12, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Numerical and experimental analysis of the twin-blade hydrofoil for hydro and wind turbine applications**  
Koc E., Yavuz T., Kilkis B., Erol O., Balas C. E., Aydemir M. T.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.97, ss.12-20, 2015 (SCI-Expanded)
- VIII. **Performance analysis of the airfoil-slat arrangements for hydro and wind turbine applications**  
Yavuz T., Koc E., Kilkis B., Erol O., Balas C. E., Aydemir T.  
RENEWABLE ENERGY, cilt.74, ss.414-421, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Reliability analysis of a rubble mound breakwater using the theory of fuzzy random variables**  
KOÇ M. L., BALAS C. E.  
APPLIED OCEAN RESEARCH, cilt.39, ss.83-88, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Genetic algorithms based logic-driven fuzzy neural networks for stability assessment of rubble-mound breakwaters**  
KOÇ M. L., BALAS C. E.  
APPLIED OCEAN RESEARCH, cilt.37, ss.211-219, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Artificial neural networks based on principal component analysis, fuzzy systems and fuzzy neural networks for preliminary design of rubble mound breakwaters**  
BALAS C. E., Koc M. L., TÜR R.  
APPLIED OCEAN RESEARCH, cilt.32, sa.4, ss.425-433, 2010 (SCI-Expanded)
- XII. **RELIABILITY-BASED RISK ASSESSMENT OF REVETMENTS**  
TÜR R., BALAS C. E.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.25, sa.3, ss.511-516, 2010 (SCI-Expanded)
- XIII. **NEURO-FUZZY APPROXIMATION FOR PREDICTION OF SIGNIFICANT WAVE HEIGHTS: THE CASE OF FİLYOS REGION**  
TÜRK R., BALAS C. E.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.25, sa.3, ss.505-510, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Litter categorization of beaches in wales, UK by multi-layer neural networks**  
BALAS C. E., Williams A. T., Ergin A., KOÇ M. L.  
JOURNAL OF COASTAL RESEARCH, ss.1515-1519, 2006 (SCI-Expanded)
- XV. **Reliability analysis of rubble mound breakwaters by neural network model**  
BALAS C. E., KOÇ M. L.  
JOURNAL OF COASTAL RESEARCH, ss.1506-1509, 2006 (SCI-Expanded)
- XVI. **Damage risk assessment of breakwaters under tsunami attack**  
Ergin A., BALAS C. E.  
NATURAL HAZARDS, cilt.39, sa.2, ss.231-243, 2006 (SCI-Expanded)
- XVII. **Discussion: Risk assessment of revetments by Monte Carlo simulation**  
BALAS C. E., Balas L., Williams A.  
Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Maritime Engineering, cilt.159, sa.2, ss.81-84, 2006 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Closure to "predictions of missing wave data by recurrent neuronets" by Can Elmar Balas, Levent Koc, and Lale Balas**  
Balas C. E., Koc L., Balas L.  
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING, cilt.132, sa.1, ss.72-74, 2006 (SCI-Expanded)
- XIX. **Discussion of "Predictions of Missing Wave Data by Recurrent Neuronets" by Can Elmar Balas, Levent Koç, and Lale Balas**  
Balas C. E., Balas L., Koç M. L.

- JOURNAL OF WATERWAY, PORT, COASTAL, AND OCEAN ENGINEERING, cilt.132, sa.1, ss.71-72, 2006 (SCI-Expanded)
- XX. **Fuzzy system analysis of beach litter components**  
BALAS C. E.  
COMPUTATIONAL SCIENCE - ICCS 2005, PT 3, cilt.3516, ss.1108-1111, 2005 (SCI-Expanded)
- XXI. **A computational risk assessment model for breakwaters**  
BALAS C. E.  
COMPUTATIONAL SCIENCE - ICCS 2005, PT 1, PROCEEDINGS, cilt.3514, ss.892-899, 2005 (SCI-Expanded)
- XXII. **Preliminary design of rubble mound breakwaters by using artificial neural networks Taş Dolgu Dalgakırınların Yapay Sinir Ağları ile Ön Tasarımı**  
KOÇ M. L., BALAS C. E., ARSLAN A.  
Teknik Dergi/Technical Journal of Turkish Chamber of Civil Engineers, cilt.15, sa.4, ss.3351-3375, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Marine litter prediction by artificial intelligence**  
BALAS C. E., Ergin A., Williams A., Koc L.  
MARINE POLLUTION BULLETIN, cilt.48, ss.449-457, 2004 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Predictions of missing wave data by recurrent neuronets**  
Balas C. E., Koc L., Balas L.  
Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, cilt.130, sa.5, ss.256-265, 2004 (SCI-Expanded)
- XXV. **Risk assessment of revetments by Monte Carlo simulation**  
Balas C. E., Balas L., Williams A.  
Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Maritime Engineering, cilt.157, sa.2, ss.61-70, 2004 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Reliability analysis of rubble mound coastal structures under tidal effects Gel-Git Etkisi Altındaki Taş Dolgu Kiyi Yapılarında Güvenirlik Analizi**  
BALAS C. E., ERGİN A., Koç L.  
Teknik Dergi/Technical Journal of Turkish Chamber of Civil Engineers, cilt.14, sa.1, ss.2873-2876, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Risk assessment for Tuzla Naval Base breakwater**  
BALAS C. E.  
CHINA OCEAN ENGINEERING, cilt.17, sa.3, ss.427-438, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Reliability-Based Risk Assessment of Rubble Mound Breakwaters Under Tsunami Attack**  
Ergin A., Balas C. E.  
JOURNAL OF COASTAL RESEARCH, ss.266-272, 2002 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Risk assessment of some revetments in southwest Wales, United Kingdom**  
Balas C. E., Balas L.  
Journal of Waterway, Port, Coastal and Ocean Engineering, cilt.128, sa.5, ss.216-223, 2002 (SCI-Expanded)
- XXX. **Reliability-based risk assessment in coastal projects: Case study in Turkey**  
BALAS C. E., Ergin A.  
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING, cilt.128, sa.2, ss.52-61, 2002 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Risk assessment of vertical breakwaters - A case study in Turkey**  
BALAS C. E., Koc L.  
CHINA OCEAN ENGINEERING, cilt.16, sa.1, ss.123-134, 2002 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Risk assessment of Eregli vertical wall breakwater in Turkey**  
Balas C. E., Ergin A.  
JOURNAL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS, cilt.31, sa.2, ss.69-77, 2002 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **A statistical riverine litter propagation model**  
BALAS C. E., Williams A., Simmons S., Ergin A.  
MARINE POLLUTION BULLETIN, cilt.42, sa.11, ss.1169-1176, 2001 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **A sensitivity study for the second order reliability-based design model of rubble mound**

**breakwaters**

BALAS C. E., Ergin A.

COASTAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.42, sa.1, ss.57-86, 2000 (SCI-Expanded)

- XXXV. **Environmental risk assessment; A case study of the Colhuw beach revetment on the Glamorgan Heritage coast, Wales**

Williams A., Davies P., Ergin A., BALAS C. E.

Journal of Coastal Conservation, cilt.6, sa.2, ss.125-134, 2000 (SCI-Expanded)

- XXXVI. **Application of multivariable generalized predictive control to a packed distillation column**

Hapoglu H., Karacan S., Cabbar Y., BALAS C. E., Alpbaz M.

CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, cilt.174, ss.61-84, 1999 (SCI-Expanded)

- XXXVII. **Coastal Recessions and the Reliability of Planned Responses: Colhuw Beach, the Glamorgan Heritage Coast, Wales, UK**

Williams A. T., Davies P., Ergin A., Balas C. E.

JOURNAL OF COASTAL RESEARCH AN INTERNATIONAL FORUM FOR THE LITTORAL SCIENCES, cilt.26, sa.SI, ss.72-81, 1998 (SCI-Expanded)

- XXXVIII. **Failure mode response functions in reliability-based design of rubble-mound breakwaters**

Ergin A., Balas C. E.

INTERNATIONAL JOURNAL OF OFFSHORE AND POLAR ENGINEERING, cilt.381, sa.1, ss.887-896, 1997 (SCI-Expanded)

- XXXIX. **A NETWORK PLANNING-MODEL FOR OFFSHORE STRUCTURES**

Ergin A., Balas C. E., Keyder E.

INTERNATIONAL JOURNAL OF OFFSHORE AND POLAR ENGINEERING, cilt.95, sa.36, ss.121-133, 1995 (SCI-Expanded)

## Dünger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. KAPALI MAHAL RİSK ANALİZİ VE TEHLİKE ALGISI: BİR DÖKME YÜK GEMİSİNDE UYGULAMA

Yılmaz Z., BALAS C. E.

Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, cilt.16, sa.1, ss.101-132, 2024 (Hakemli Dergi)

### II. Integrative Probabilistic Design of River Jetties by 3D Numerical Models of Transport Phenomena: The Case Study of Kabakoz River Jetties

Uğurlu A., Balas C. E.

MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY BULLETIN, cilt.13, sa.2, ss.151-167, 2024 (Hakemli Dergi)

### III. Risk Assessment and Evaluation of Environmental Impacts in Hazardous Material Transportation: The Case of Kanal İstanbul

BÖLÜKBAŞI V., BALAS C. E., AKIN B.

International Journal of Environmental Trends (IJENT), cilt.7, sa.1, ss.38-53, 2023 (Hakemli Dergi)

### IV. Occupational Accident Analysis in Oil & Gas Drilling Sector Turkey and in Relevant Industry in General

BAYIRTEPE H., BALAS C. E., GÖKPınAR AYDIN E.

International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT), cilt.5, sa.5, ss.1229-1238, 2020 (Hakemli Dergi)

### V. SURFACE FLOW, URBAN AND LAND-BASED POLLUTION LOADS IN DAVUTLAR BAY

CEBE K., BALAS C. E.

Eurasian Journal of Civil Engineering and Architecture, cilt.3, sa.2, ss.23-31, 2019 (Hakemli Dergi)

### VI. An Analysis of Occupational Incidents, Prioritization of Factors Causing These by Using Multi Criteria Desicion Making Methods and Identification of Ways for Reducing These: A Case Study in Oil and Gas Fields

Gökpınar E., BALAS C. E.

European Journal of Engineering and Formal Sciences, cilt.3, sa.1, ss.23-31, 2018 (Hakemli Dergi)

- VII. **Development of Construction Planning Strategies for Coastal Project using Monte Carlo Simulation**  
barhoom n., BALAS C. E.  
International Journal of Innovative Science and Research Technology, cilt.3, sa.8, ss.26-34, 2018 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Rubble Mound Breakwaters under Tsunami Attack**  
BALAS C. E.  
International journal of Advances in Mechanical and civil Engineering, cilt.5, sa.3, ss.36-40, 2018 (Hakemli Dergi)
- IX. **DAMAGE RISK ASSESSMENT OF REVETMENTS IN UK**  
Balas C. E.  
Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, cilt.18, sa.1, ss.69-80, 2005 (ESCI)
- X. **Taş Dolgu Dalgakırınlarının Yapay sinir Ağları ile Ön Tasarımı**  
KOÇ E., BALAS C. E.  
Teknik Dergi, cilt.225, 2004 (Scopus)
- XI. **Marine Litter Assessment for Antalya Beaches**  
BALAS C. E., KOÇ E., WILLIAMS A.  
Mediterranean Coastal Environment, cilt.2, ss.1037-1046, 2003 (Hakemli Dergi)
- XII. **Coastal revetment risk assessment: A case study in UK**  
Williams A., Ergin A., BALAS C. E.  
Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference, cilt.4, ss.369-374, 1999 (Scopus)
- XIII. **Self-tuning and conventional control of an industrial scale packed distillation column**  
Hapoğlu H., BALAS C. E., Wardle A. P.  
Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences, cilt.22, sa.1, ss.1-8, 1998 (Scopus)
- XIV. **Fully implicit finite difference model of two dimensional solute transport in groundwater**  
Hapoglu H., Balas L., Balas C. E.  
EDUCATION FOR CHEMICAL ENGINEERS, cilt.1, sa.1, ss.95-103, 1996 (Hakemli Dergi)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **EMERGENCY PREPAREDNESS FOR ACCIDENTAL CHEMICAL SPILLS FROM TANKERS IN ISTANBUL STRAIT**  
KORÇAK M., BALAS C. E., KURT R., TURAN O.  
DISASTER MANAGEMENT AND HUMAN HEALTH RISK IV REDUCING RISK IMPROVING OUTCOMES, S. M . ŞENER; C. A. BREBBIA; Ö. ÖZÇEVİK, Editör, WIT Press , Essex, ss.103-114, 2015
- II. **An Artificial Neural Network Model as the Decision Support System of Ports**  
BALAS C. E.  
Using Decision Support Systems for Transportation Planning Efficiency, Ebru Vesile Ocalir Akunal, Editör, IGI global, Hershey, ss.36-61, 2015
- III. **Rubble Mound Breakwaters Under Tsunami Attack**  
BALAS C. E.  
Submarine Landslides and Tsunamis, YALÇINER, AHMET, Editör, SPRINGER, ss.293-302, 2004

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **THE OCCUPATIONAL ACCIDENT RISK ANALYSIS AND WORK SAFETY IN SHIPYARDS**  
BAŞ Y. Ö., BALAS C. E.  
3RD INTERNATIONAL "ARTEMIS" CONGRESS ON LIFE, ENGINEERING, AND APPLIED SCIENCES, İzmir, Türkiye, 25 Mart 2023, cilt.1, ss.43-75
- II. **ESTIMATING SIGNIFICANT WAVE HEIGHT BY SUGENO FUZZY INFERENCE SYSTEM (ANFIS METHOD)**  
BİÇER B., BALAS C. E.  
V. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH January 15-16, 2023 /

- Istanbul, Türkiye, İstanbul, Türkiye, 15 Ocak 2023, cilt.1, ss.1547-1555
- III. **Surface Flow, Urban and Land-based Pollution Loads in Davutlar Bay**  
CEBE K., BALAS C. E.  
4th Eurasian Conference on Civil and Environmental Engineering (ECOCEE), İstanbul, Türkiye, 17 - 18 Haziran 2019, ss.9-17
- IV. **Aydın ve Muğla Kıyı Yapıları Depremseliği**  
KÜÇÜKOSMANOĞLU A., ARLI KÜÇÜKOSMANOĞLU Ö., GÜZEL A., parlak h., BALAS C. E.  
1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, cilt.2, ss.218-227
- V. **Balıkesir ve Çanakkale Kıyı Yapıları Depremseliği**  
KÜÇÜKOSMANOĞLU A., ARLI KÜÇÜKOSMANOĞLU Ö., GÜZEL A., parlak h., BALAS C. E.  
1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2 - 05 Mayıs 2018, cilt.2, ss.98-104
- VI. **FUZZY LOGIC MODEL FOR PORT OPERATIONS**  
BALAS C. E., TÜR R.  
Proceedings of 295th International Conference on Civil and Environmental Engineering, San-Francisco, Kostarika, 21 - 22 Aralık 2017, ss.36-43
- VII. **Coorporation Opportunities in Engineering with International Perspective**  
BALAS C. E.  
Michigan State University International Program, East Lansing, Amerika Birleşik Devletleri, 18 - 30 Ekim 2015
- VIII. **International Joint Program Development in Engineering**  
BALAS C. E.  
Michigan State University Program Development Seminar, East Lancing, Amerika Birleşik Devletleri, 13 - 17 Nisan 2015
- IX. **Tersane Kazaları: Tuzla Tersaneleri'**  
İNAN A., BALAS C. E., YAVUZ K.  
Türkiye'xxnin Kıyı ve Deniz Alanları VIII. Ulusal Konferansı, Hatay, Türkiye, 14 - 17 Kasım 2012, cilt.2, ss.915-923
- X. **A sustainable method of effluent disposal: Case study of Antalya Sea Outfall-Turkey**  
MUHAMMETOĞLU A., Yalcin O., Ozcan T., BALAS L., BALAS C. E.  
2011 35th WEDC International Conference - The Future of Water, Sanitation and Hygiene in Low-Income Countries: Innovation, Adaptation and Engagement in a Changing World, Loughborough, İngiltere, 6 - 08 Temmuz 2011
- XI. **A computational risk assessment model for breakwaters**  
BALAS C. E.  
5th International Conference on Computational Science - ICCS 2005, Atlanta, GA, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 25 Mayıs 2005, cilt.3514, ss.892-899
- XII. **Economic analysis of ports by artificial intelligence**  
BALAS C. E., BALAS L., KOÇ M. L., Küçükosmanoglu A.  
7th International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 2005, Kusadasi, Türkiye, 25 - 29 Ekim 2005, cilt.1, ss.187-194
- XIII. **Fuzzy system analysis of beach litter components**  
BALAS C. E.  
5th International Conference on Computational Science - ICCS 2005, Atlanta, GA, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 25 Mayıs 2005, cilt.3516, ss.1108-1111
- XIV. **Rubble mound breakwaters under tsunami attack**  
BALAS C. E., Ergin A.  
NATO Advanced Research Workshop on Underwater Ground Failures on Tsunami Generation, Modeling, Risk and Mitigation, İstanbul, Türkiye, 23 - 26 Mayıs 2001, cilt.21, ss.293-302
- XV. **Risk assessment of Eregli vertical wall breakwater in Turkey**  
BALAS C. E., Ergin A.  
3rd International Conference on Computer Simulation in Risk Analysis and Hazard Mitigation, SINTRA, Portekiz, 01 Haziran 2002, cilt.5, ss.69-77
- XVI. **Taş dolgu dalgakırınlarının yapay sınır ağları ile tasarımı**

- BALAS C. E., ARSLAN A., KOÇ M. L.  
Türkiye İnşaat Mühendisliği XVI. Teknik Kongre ve Sergisi, Ankara, Türkiye, 03 Kasım 2001
- XVII. **Water Exchange at Göksu Lagoon**  
İNAN A., TUNCER Ö. F., BALAS C. E., BALAS L.  
5th International Conference on the Mediterranean Coastal Environment (MEDCOAST 01), HAMMAMET, Tunus, 23 - 27 Ekim 2001, cilt.3, ss.1111-1120
- XVIII. **Reliability-based risk assessment in project management of coastal structures**  
BALAS C. E., Ergin A., Piskin G., Williams A.  
10th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-2000), Washington, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mayıs - 02 Haziran 2000, ss.387-391
- XIX. **Coastal revetment risk assessment: A case study in UK**  
Williams A., Ergin A., BALAS C. E.  
Proceedings of the 1999 Ninth International Offshore and Polar Engineering Conference, Brest, Fransa, 30 Mayıs - 04 Haziran 1999, ss.369-374
- XX. **Failure mode response functions in reliability-based design of rubble-mound breakwaters**  
Ergin A., BALAS C. E.  
7th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE-97), Hawaii, Amerika Birleşik Devletleri, 25 - 30 Mayıs 1997, ss.861-868
- XXI. **Fully implicit finite difference model of two dimensional solute transport in groundwater**  
Hapoglu H., Balas L., Balas C. E.  
1996 IChemE Research Event - 2nd European Conference for Young Researchers in Chemical Engineering, Leeds, İngiltere, 2 - 03 Nisan 1996, ss.615-617
- XXII. **A network planning model for offshore structures**  
ERGİN A., BALAS C. E., Keyder E.  
5th International Offshore and Polar Engineering Conference, ISOPE 1995, The Hague, Hollanda, 11 - 16 Haziran 1995, ss.227-230

## Desteklenen Projeler

Balas L., Balas C. E., Günal A. Ç., Yücel İşıldar A. G., İnan A., Yıldırım P., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Beyşehir Gölü Sağ Sismik Ölçümleri ile Batimetrik Harita Alımı, Göl suyu Kalitesinin Belirlenmesi, Göl Dibi Tarama Malzemelerinin Temizlenmesi ve Hayalet Balıkçılık Ağlarının Tespitine İlişkin Fizibilite Projesi, 2019 - 2020  
Balas C. E., Küçükosmanoğlu A., TÜBİTAK Projesi, Kıyı Alanlarında Sediman Hareketlerinin İncelenmesi, Konyaaltı ve Lara Plajları Uygulaması, 2014 - 2018  
YILDIRIM P., BALAS C. E., İNAN A., BALAS L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, HİDROKİNERJİ TÜRBİNLERİ İLE TÜRK BOĞAZLARINDA ENERJİ ÜRETİMİ, 2011 - 2017  
Balas C. E., Balas L., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Kıyı Geçiş Suları Modellemesi: Samsun(Kıyı) ve İzmir İç Körfezi Su Kütlelerinin İzlenmesi ve Modellenmesi, 2015 - 2016  
Balas C. E., İnan A., Balas L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kıyı Geçiş Suları Modellemesi, 2015 - 2016  
Balas C. E., Yavuz T., TÜBİTAK Projesi, Elektrik Üretiminde Serbest Akuşlu Hidrokinetik Enerjiyi Kullanan Uyarlanabilir Bir Model Türbin Tasarımı, 2010 - 2012  
BALAS C. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durum Müdahale ve Risk Senaryolarının Hazırlanması, 2007 - 2010  
BALAS C. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dalgakırınların güvenirliğe dayalı tasarım modeli, 2003 - 2004

## Patent

Balas C. E., Arslan A., KIYI YAPILARI İÇİN YÜKSEK STABİLİTEYE SAHİP TEK KAT KORUMA TABAKASI, Patent, BÖLÜM E  
Sabit Yapılar (İnsaat), Buluşun Tescil No: 2022 018635 , Standart Tescil, 2024

Arslan A., Balas C. E., SÖNÜMLEYİCİ TEK KAT KORUMA TABAKASI, Patent, BÖLÜM E Sabit Yapılar (İnsaat), Buluşun Tescil No: 2023 007643 , Standart Tescil, 2024

Balas C. E., Arslan A., KIYI YAPILARI TEK KORUYUCU TABAKASI, Endüstriyel Tasarım, BÖLÜM E Sabit Yapılar (İnsaat), Buluşun Tescil No: 201907288 , Standart Tescil, 2019

### **Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler**

Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation, Yayın Kurul Üyesi, 2010 - 2012

### **Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler**

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS, Üye, 2000 - 2002, Amerika Birleşik Devletleri

ULUSLARARASI AKDENİZ ÇEVRE , Üye, 1990 - 1995, Türkiye

### **Bilimsel Hakemlikler**

TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Gazi Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2021

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

JOURNAL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES, Hakemli Bilimsel Dergi, Haziran 2021

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

Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi, Nisan 2021

### **Bilimsel Danışmanlıklar**

ULAŞTIRMA BAKANLIĞI, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, Türkiye, 2018 - 2019

### **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Balas C. E., Belgin Ç. M., Türkiye Kazaların Çevresel ve Teknik Araştırması, Çalıştay Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Haziran 2007

Balas C. E., Arıkan Öztürk E., Kazalar ve Çevre Ulusal Çalıştayı ETRA'07, Çalıştay Organizasyonu, Ankara, Türkiye, Haziran 2007

### **Metrikler**

Yayın: 80

Atif (WoS): 332

Atif (Scopus): 418

H-İndeks (WoS): 11

H-İndeks (Scopus): 12

### **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

## Burslar

NATO B1 DOKTORA SONRASI ARAŞTIRMA BURSU, TÜBİTAK, 2000 - 2000

Kıyı Haliç ve Liman Mühendisliği Eğitimi,, Yabancı Ülkelerin Resmi Kurumları, 1994 - 1995

## Hakemlik Görevleri

TÜRKİYE TENİS BİRİNCİLİĞİ-Organize Müsabakalar, 1988

## Tanıtım ve Temsil Faaliyetleri

Kurumsal Temsil, MICHIGAN STATE UNIVERSITY, Amerika Birleşik Devletleri, Michigan, 2015 - 2015

## Akademi Dışı Deneyim

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

Bakanlık, ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI, ALT YAPI YATIRIMLARI GENEL MÜDÜRLÜĞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi