

## Dr. Öğr. Üyesi MUHAMMET AYDIN

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 464 311 1071](tel:+904643111071) Dahili: 2645

E-posta: [muhammet.aydin@erdogan.edu.tr](mailto:muhammet.aydin@erdogan.edu.tr)

Web: <https://avesis.erdogan.edu.tr/muhammet.aydin>

Posta Adresi: RTEÜ Turgut Kiran Denizcilik Fakültesi, Tersane Mahallesi, Derepazari-Rize

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: Fp\_grtoAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5478-0909

Publons / Web Of Science ResearcherID: HKO-1099-2023

ScopusID: 57218907605

Yoksis Araştırmacı ID: 261100

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2019 - 2022

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2008 - 2015

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türkiye 2001 - 2005

### Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Denizde Güvenlik Eğiticileri Eğitimi, Karadeniz Teknik Üniversitesi KTÜ. Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, 2020

Eğitim Yönetimi ve Planlama, Denizci Eğitimcilerin Eğitimi Kursu, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sürmene Deniz Bilimleri Fakültesi Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölüm Başkanlığı, 2016

Diğer, Uzakyol 1. Zabıt, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2014

### Yaptığı Tezler

Doktora, KILAVUZ KAPTANLARIN TRANSFER SÜRECİNE AİT OPERASYONEL RİSKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2022

Yüksek Lisans, DENİZ HAYDUTLUĞU EYLEMLERİNİN DENİZCİLİK TİCARETİ ÜZERİNE ETKİSİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı, 2015

### Araştırma Alanları

Deniz Bilimleri ve Teknolojisi, Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, 2023 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği, 2017 - Devam Ediyor

## Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, 2024 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

Denizde Emniyet II, Lisans, 2023 - 2024

Bitirme çalışması, Lisans, 2023 - 2024

Seminer, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Uzmanlık alan dersi 1, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Denizcilikte Güvenlik Yönetimi, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Deniz Taşımacılığında Kılavuzluk Hizmetleri, Yüksek Lisans, 2024 - 2025

Seyir IV, Lisans, 2023 - 2024

Denizcilik Sektöründe Kalite Yönetim Sistemleri, Yüksek Lisans, 2023 - 2024

Seyir III, Lisans, 2023 - 2024

Denizde Emniyet I, Lisans, 2023 - 2024

## Jüri Üyelikleri

Tez Savunma (Doktora), Tez Savunma (Doktora), İstanbul Teknik Üniversitesi, Nisan, 2024

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

- Predicting human reliability for emergency fire pump operational process on tanker ships utilising fuzzy Bayesian Network CREAM modelling**  
AYDIN M., Sezer S. I., Arıcı S. S., Akyüz E.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.314, 2024 (SCI-Expanded)
- Enhancing shipboard oil pollution prevention: Machine learning innovations in oil discharge monitoring equipment**  
Camliyurt G., Tapiquén E. P., Park S., Kang W., Kim D., AYDIN M., Akyüz E., Park Y.  
MARINE POLLUTION BULLETIN, cilt.208, 2024 (SCI-Expanded)
- Prediction of human error probability in helicopter to ship transfer operation under an evidential reasoning extended CREAM approach**  
Arıcı S. S., Tekeli M. M., Sezer S. I., Akyüz E., Arslan Ö., AYDIN M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL SAFETY AND ERGONOMICS, 2024 (SSCI)
- A holistic safety assessment for cargo holds and decks fire & explosion risks under fuzzy Bayesian network approach**  
AYDIN M., Akyüz E., Boustras G.  
SAFETY SCIENCE, cilt.176, 2024 (SCI-Expanded)
- Investigating the influence of human errors in master-pilot information exchange on maritime accident risk during pilotage**

Öztürk O. B., Kartal Ş. E., Aydın M.

OCEAN ENGINEERING, cilt.305, ss.1-12, 2024 (SCI-Expanded)

- VI. **Assessment of human error contribution to container loss risk under fault tree analysis and interval type-2 fuzzy logic-based SLIM approach**  
Erdem P., Akyüz E., AYDIN M., ÇELİK E., Arslan Ö.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART M-JOURNAL OF ENGINEERING FOR THE MARITIME ENVIRONMENT, cilt.238, sa.3, ss.553-566, 2024 (SCI-Expanded)
- VII. **Analyzing human reliability for the operation of cargo oil pump using fuzzy CREAM extended Bayesian Network (BN)**  
Sezer S. I., Elidolu G., Aydın M., Ahn S. I., Akyuz E., Kurt R. E.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.299, ss.1-15, 2024 (SCI-Expanded)
- VIII. **Quantifying potential cyber-attack risks in maritime transportation under Dempster-Shafer theory FMECA and rule-based Bayesian network modelling**  
Uflaz E., Sezer S. I., Tunçel A. L., AYDIN M., Akyüz E., Arslan Ö.  
RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY, cilt.243, 2024 (SCI-Expanded)
- IX. **A holistic risk assessment under the D-S evidential theory and FMECA approach of ship recycling process hazards in the maritime environment**  
Sezer S. I., Camliyurt G., AYDIN M., Akyüz E., Boustras G., Park S.  
HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT, cilt.30, sa.1-2, ss.201-216, 2024 (SCI-Expanded)
- X. **Evaluation of human error in oil spill risk in tanker cargo handling operations**  
Aydın M., Kamal B., Çakır E.  
Environmental science and pollution research international, cilt.31, sa.3, ss.3995-4011, 2024 (SCI-Expanded)
- XI. **Analysing human error contribution to ship collision risk in congested waters under the evidential reasoning SPAR-H extended fault tree analysis**  
Uflaz E., Akyuz E., Arslan O., Gardoni P., Turan O., Aydın M.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.287, ss.1-11, 2023 (SCI-Expanded)
- XII. **An analysis of human error and reliability in the operation of fixed CO2 systems on cargo ships using HEART Dempster-Shafer evidence theory approach**  
AYDIN M.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.286, 2023 (SCI-Expanded)
- XIII. **A bow-tie extended D-S evidence-HEART modelling for risk analysis of cargo tank cracks on oil/chemical tanker.**  
Sezer S. I., Camliyurt G., Aydın M., Akyuz E., Gardoni P.  
RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY, cilt.237, ss.1-11, 2023 (SCI-Expanded)
- XIV. **A statistical analysis-based Bayesian Network model for assessment of mobbing acts on ships**  
Ugurlu O., Kartal Ş. E., Gündoğan O., Aydın M., Wang J.  
MARITIME POLICY & MANAGEMENT, cilt.50, sa.6, ss.750-775, 2023 (SSCI)
- XV. **Numerical risk analysis of gas freeing process in oil/chemical tanker ships**  
Elidolu G., Uflaz E., AYDIN M., ÇELİK E., Akyüz E., Arslan Ö.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.266, 2022 (SCI-Expanded)
- XVI. **Assessment of human error contribution to maritime pilot transfer operation under HFACS-PV and SLIM approach**  
Aydın M., Uğurlu Ö., Boran M.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.266, 2022 (SCI-Expanded)
- XVII. **Application of fuzzy Bayesian approach on bankruptcy causes for container liner industry**  
KAMAL B., AYDIN M.  
RESEARCH IN TRANSPORTATION BUSINESS AND MANAGEMENT, cilt.43, 2022 (SSCI)
- XVIII. **Prediction of human-machine interface (HMI) operational errors for maritime autonomous surface ships (MASS)**  
Liu J., AYDIN M., Akyüz E., Arslan Ö., Uflaz E., Kurt R. E., Turan O.  
JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.27, sa.1, ss.293-306, 2022 (SCI-Expanded)

- XIX. **Analysis of occupational burnout utilising Maslach inventory: a case study of Turkish male seafarers**  
Ugurlu O., YILDIZ S., AYDIN M., Aydın T., Kaptan M., Wang J.  
MARITIME POLICY & MANAGEMENT, cilt.48, sa.8, ss.1124-1137, 2021 (SSCI)
- XX. **A probabilistic risk assessment for asphyxiation during gas inerting process in chemical tanker ship**  
AYDIN M., Arıcı S. S., Akyüz E., Arslan Ö.  
PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, cilt.155, 2021 (SCI-Expanded)
- XXI. **Analyzing human error contributions to maritime environmental risk in oil/chemical tanker ship**  
AYDIN M., Camliyurt G., Akyüz E., Arslan Ö.  
HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT, cilt.27, sa.7, ss.1838-1859, 2021 (SCI-Expanded)
- XXII. **Validation of risk analysis for ship collision in narrow waters by using fuzzy Bayesian networks approach**  
AYDIN M., Akyuz E., Turan O., Arslan O.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.231, 2021 (SCI-Expanded)
- XXIII. **A hybrid model for human-factor analysis of engine-room fires on ships: HFACS-PV&FFTA**  
Sarialioglu S., Ugurlu O., AYDIN M., Vardar B., Wang J.  
OCEAN ENGINEERING, cilt.217, 2020 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Risk Assessment of Solid Bulk Cargo Liquefaction Consequences in Maritime Transportation under a Fuzzy Bayesian Network Approach**  
Aydın M.  
Journal of Transportation and Logistics, cilt.8, sa.1, ss.36-47, 2023 (Hakemli Dergi)
- II. **An extended human reliability analysing under fuzzy logic environment for ship navigation**  
UFLAZ E., ÇELİK E., AYDIN M., ERDEM P., AKYÜZ E., ARSLAN Ö., Kurt R. E., Turan O.  
Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs, cilt.15, sa.2, ss.189-209, 2023 (Scopus)
- III. **A Fuzzy-Bayesian Approach on the Bankruptcy of Hanjin Shipping**  
Aydın M., Kamal B.  
Journal of ETA Maritime Science, cilt.10, sa.1, ss.2-15, 2022 (ESCI)
- IV. **Aden Körfezi'nde Yaşanan Deniz Haydutluğu Eylemlerinin Dünya ve Türk Deniz Ticareti Üzerindeki Etkisi**  
Aydın M., Gedik N., Uğurlu Ö., Yıldırım U.  
JOURNAL OF ETA MARITIME SCIENCE, cilt.4, sa.1, ss.61-71, 2016 (Hakemli Dergi)

### **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **ELEKTRONİK SEYİR YARDIMCILARININ SİBER SALDIRI ZAFİYETLERİNİN VAKA ANALİZLERİ İLE İNCELENMESİ VE BİBLİYOMETRİK ANALİZ**  
AYDIN M.  
DENİZCİLİKTE DISİPLİNLERARASI ÇALIŞMALAR, Doç. Dr. Murat Yorulmaz, Editör, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ, Ankara, ss.511-522, 2023

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Risk Assessment of Human Errors in Maritime Pilot Transfers Using the Bayesian Method**  
AYDIN M., BORAN M.  
3rd International Conference on Innovative Academic Studies ICIAS 2023, Konya, Türkiye, 26 - 28 Eylül 2023, ss.146

- II. **GEMİ KAPALI ALAN KAZALARININ DEMOGRAFİK YAPISININ ANALİZİ**  
AYDIN M.  
5. INTERNATIONAL DICLE SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION CONGRESS, Diyarbakır, Türkiye, 9 - 10 Eylül 2023, ss.18-30
- III. **GEMİ SEYİR GÜVENLİĞİNE YÖNELİK SİBER SALDIRILARIN FMEA ANALİZİ (FMEA ANALYSIS OF CYBER ATTACKS ON SHIP NAVIGATIONAL SAFETY)**  
AYDIN M.  
6. INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, Ankara, Türkiye, 2 - 03 Eylül 2023, ss.419
- IV. **Risk assessment of root causes of fires in ship engine rooms with Bayesian Network**  
AYDIN M.  
2nd International Conference on Scientific and Academic Research ICSAR 2023, Konya, Türkiye, 15 Mart 2023, cilt.1, ss.571
- V. **Safety assessment of ship recycling hazards in marine environment under D-S evidence FMECA approach**  
AYDIN M., SEZER Ş. İ., AKYÜZ E.  
4th International Conference on Applied Engineering and Natural Science, Konya, Türkiye, 10 Kasım 2022, ss.82-87
- VI. **Development of intelligent detecting and monitoring system for ship-caused marine pollution in Istanbul Strait**  
Aydın M., Akyüz E., Arslan Ö.  
16th SILK ROAD INTERNATIONAL CONFERENCE, Tbilisi, Gürcistan, 14 - 15 Ekim 2021, ss.146-150
- VII. **Prediction of human error probability for conventional buoy mooring (CBM) cargo operation under interval type-2 HEART approach.**  
Arıcı S. S., Aydın M., Akyüz E., Arslan Ö.  
1st International Conference on the Stability and Safety of Ships and Ocean Vehicles, Glasgow, Birleşik Krallık, 7 - 11 Haziran 2021, ss.1-12

## **Bilimsel Hakemlikler**

Journal of Transportation and Logistics, Hakemli Bilimsel Dergi, Aralık 2023  
RISK ANALYSIS, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Aralık 2023  
JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2023  
ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Haziran 2023  
OCEAN ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2023  
Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences, Diğer Dergiler, Mart 2022  
JOURNAL OF OCEAN ENGINEERING AND SCIENCE, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2022  
OCEAN ENGINEERING, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Şubat 2022  
MARITIME POLICY & MANAGEMENT, SSCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021  
Journal of ETA Maritime Science, ESCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2021

## **Metrikler**

Yayın: 38  
Atf (WoS): 115  
Atf (Scopus): 374  
H-İndeks (WoS): 5  
H-İndeks (Scopus): 9

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ticari Kuruluş Özel, Sarı Denizcilik

Ticari Kuruluş Özel, Poyraz Gemi Donanım Ve Denetim Ltd

Ticari Kuruluş Özel, Poyraz Denizcilik

Ticari Kuruluş Özel, İnce Denizcilik ,Corn Shipping,Karadeniz Roro,Sarı Denizcilik