



ÇİLT : 13 SAYI: 1 (2021)

# DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ DENİZCİLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

# DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY MARITIME FACULTY JOURNAL

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ DENİZCİLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
DENİZCİLİK FAKÜLTESİ  
DERGİSİ

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY  
MARITIME FACULTY  
JOURNAL

E - ISSN: 2458-9942

[www.deu.edu.tr](http://www.deu.edu.tr)



Cilt / Volume: 13  
Sayı / Issue: 1  
Yıl / Year: 2021



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
DENİZCİLİK FAKÜLTESİ  
DERGİSİ

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY  
MARITIME FACULTY  
JOURNAL

Cilt / Volume : 13

Sayı / Issue : 1

Yıl / Year : 2021



ISSN : 1309-4246  
E - ISSN: 2458-9942

İzmir - 2021

## DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

### DENİZCİLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt: 13 Sayı: 1 Yıl: 2021

Yayın No: 09.7777.1003.000/BY.021.053.1075

ISSN: 1309-4246

E - ISSN: 2458-9942

1. Baskı

**Derginin Sahibi** : Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi adına Prof. Dr. D. Ali DEVECİ

**Sorumlu Müdür** : Dr. Öğr. Üyesi Nurser GÖKDEMİR İŞİK

**Yönetim Yeri** : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi - Denizcilik Fakültesi Tınaztepe Kampüsü, Buca - İZMİR

**Yayının Türü** : Akademik Hakemli Dergi - 6 ayda bir yayımlanır.

**Editör** : Doç. Dr. Çimen KARATAŞ ÇETİN, Dr. Öğr. Üyesi Burak KÖSEOĞLU

**İngilizce Editörü** : Prof. Dr. Mustafa KALKAN

#### Bölüm Editörleri

**Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü** : Prof. Dr. İsmail Bilge ÇETİN

**Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü** : Doç. Dr. Ali Cemal TÖZ

**Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümü** : Dr. Öğr. Üyesi Mustafa NURAN

**Lojistik Yönetimi Bölümü** : Prof. Dr. Okan TUNA

**Deniz Hukuku Bölümü** : Doç. Dr. Nil KULA DEĞİRMENCİ

**Online Yayın Tarihi** : 21 Haziran 2021

**Yazışma Adresi** : Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Adatepe Mah. Doğu Cad. No:207/0, 35390 Buca-İZMİR

**Tel:** (232) 453 49 92 **Faks:** (232) 301 88 48 **E-mail:** dfdergi@deu.edu.tr **Web:** http://mfjournal.deu.edu.tr

**Dergi Sekreteryası** : Araş. Gör. Kemal AKBAYIRLI | Araş. Gör. Duygu ŞAHAN  
Araş. Gör. Esra BARAN KASAPOĞLU | Araş. Gör. Dr. Erdem KAN  
Araş. Gör. Cennet Özlem BİLİR FIDAN | Araş. Gör. Reha MEMİŞOĞLU  
Araş. Gör. Müge BÜBER | Araş. Gör. Murat PAMIK  
Araş. Gör. Dr. Egemen ERTÜRK | Araş. Gör. Dr. Bayram Bilge SAĞLAM

Dergide yayımlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergide yayımlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

**Basım Yeri** : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

**Basım Tarihi** : 25 Haziran 2021

**Baskı Adedi** : 75

**Basım Yeri Adresi** : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası  
DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir

**Tel:** 0(232) 301 93 00 - **Fax:** 0(232) 301 93 13

© Tüm Hakları Saklıdır.

---

**DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY PUBLICATIONS**

---

**MARITIME FACULTY JOURNAL**Volume: 13 Issue: 1 Year: 2021

---

**Publication No:** 09.7777.1003.000/BY.021.053.1075**ISSN:** 1309-4246**E - ISSN:** 2458-99421st Print

---

**Publisher :** Prof. Dr. D. Ali DEVECİ on behalf of Dokuz Eylül University Maritime Faculty**Director :** Asst. Prof. Dr. Nurser GÖKDEMİR IŞIK**Place of Management :** T.R. Dokuz Eylül University - Maritime Faculty, Tınaztepe Campus, Buca - İZMİR**Publication Type and Period :** Academic Peer-reviewed Journal - Published biannually

---

**Editor in-Chief :** Assoc. Prof. Dr. Çimen KARATAŞ ÇETİN, Asst. Prof. Dr. Burak KÖSEOĞLU**Foreign Language Editor :** Prof. Dr. Mustafa KALKAN**Board of Section Editors****Maritime Business Administration Section :** Prof. Dr. İsmail Bilge ÇETİN**Marine Transportation Engineering Section :** Assoc. Prof. Dr. Ali Cemal TÖZ**Marine Engineering Section :** Asst. Prof. Dr. Mustafa NURAN**Logistics Management Section :** Prof. Dr. Okan TUNA**Maritime Law Section:** Assoc. Prof. Dr. Nil KULA DEĞİRMENÇİ

---

**Online Publication Date :** 21 June 2021

---

**Correspondence :** Dokuz Eylül University, Maritime Faculty, Adatepe Dist. Doğu St. No:207/0, 35390 Buca-İZMİR**Tel:** (232) 453 49 92 **Fax :** (232) 301 88 48 **E-mail :** dfdergi@deu.edu.tr **Web :** http://mfjournal.deu.edu.tr

<b>Journal Secretariat :</b> Res. Asst. Kemal AKBAYIRLI	Res. Asst. Duygu ŞAHAN
Res. Asst. Esra BARAN KASAPOĞLU	Res. Asst. Dr. Erdem KAN
Res. Asst. Cennet Özlem BİLİR FİDAN	Res. Asst. Reha MEMİŞOĞLU
Res. Asst. Müge BÜBER	Res. Asst. Murat PAMIK
Res. Asst. Dr. Egemen ERTÜRK	Res. Asst. Dr. Bayram Bilge SAĞLAM

---

The authors are responsible for the contents and language of the articles published in this journal.

The articles published in this journal can not be used without referring to the journal.

---

**Place of Print :** Dokuz Eylül University Printing House**Date of Print :** 25 June 2021**Total Number Printed :** 75**Place of Printing Address :** Dokuz Eylül University Printing House

DEU Tınaztepe Campus 35390 Buca - İzmir

**Tel :** 0(232) 301 93 00 - **Fax :** 0(232) 301 93 13

---

© All Rights Reserved