

# MUHAMMED EMİN BAŞAK

## DOÇ. DR.

Diğer E-posta : eminbasak@gmail.com

İş Telefonu : [+90 212 383 3022](tel:+902123833022)

Adres : Yıldız Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Denizcilik  
Fakültesi Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği T-Blok

Oda No: T-404 Yıldız-Beşiktaş

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 14002295798726145237

ORCID: 0000-0001-5520-8579

Publons / Web Of Science ResearcherID: L-2961-2018

ScopusID: 24586738800

Yoksis Araştırmacı ID: 167542



### Öğrenim Bilgisi

Doktora 2008 - 2014	İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik - Elektronik Mühendisliği, Türkiye
Yüksek Lisans 2005 - 2008	İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik - Elektronik Mühendisliği, Türkiye
Lisans 2000 - 2005	İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektronik Mühendisliği (İng), Türkiye

### Yaptığı Tezler

Doktora, Tümdevrelerdeki Elektromanyetik İletim Yayınımını Modellenmesi, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,  
Elektrik & Elektronik Mühendisliği, 2014

Yüksek Lisans, Genetik Algoritma ile MOS Parametrelerinin Belirlenmesi ve Optimizasyonu, İstanbul Üniversitesi,  
Mühendislik Fakültesi, Elektrik & Elektronik Mühendisliği , 2008

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr. 2021 - Devam Ediyor	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Denizcilik Fakültesi, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği
Doç. Dr. 2020 - 2021	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Denizcilik Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği
Dr. Öğr. Üyesi 2018 - 2020	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Denizcilik Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği

## Desteklenen Projeler

1. Çakır M., Üst Y., Kayadelen H. K., Başak M. E., TÜBİTAK Projesi, Amonyak Yakıtlı Güç Sistemleri İçin Yanma Kinetik Mekanizmasının Optimizasyon Araştırması, 2021 - 2024
2. ÜST Y., BAŞAK M. E., BAŞHAN V., PALACI Y., KARAKURT A. S., ARSLAN F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karbondioksitin perovskit katalist kullanılan sCO<sub>2</sub> güç çevrimlerinde metan yanmasına etkilerinin incelenmesi, 2018 - 2021
3. BAŞAK M. E., GÖLÇEK K., ALAN M. E., BAYAR H., GÜZEL B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yılan Tipi Dalga Yapıcıya Haiz bir Dalga Tankında Gemi Dövünmesinin Deneysel İncelenmesi, 2017 - 2019
4. BAŞAK M. E., Diğer Uluslararası Fon Programları, Enerji Yöneticiliği Eğitimi, 2015 - 2015
5. Yarman B. S., Başak M. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geniş band mikrodalga kuvvetlendiricinin yarı analitik yöntem kullanarak tasarımı, 2013 - 2014
6. Başak M. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tümdevrelerdeki Elektromanyetik İletim Yayınımının Modellenmesi, 2012 - 2014
7. BAŞAK M. E., Tümdevrelerde dinamik akım aktivitesinin modellenmesi, 2012 - 2014
8. Başak M. E., Kuntman A., Diğer Ülkelerden Üniversiteler Tarafından Desteklenmiş Proje, Electromagnetic modeling of integrated circuit emissions., 2007 - 2008
9. BAŞAK M. E., MOS parametrelerinin Genetik Algoritma ile Belirlenmesi ve Optimizasyonu, 2007 - 2008

## Ödüller

1. Başak M. E., En iyi öğrenci bildirisi, Eleco'2012, Aralık 2012

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

1. **Electronically tunable grounded inductance simulators and capacitor multipliers realization by using single Current Follower Transconductance Amplifier (CFTA)**  
BAŞAK M. E., ÖZER E.  
ANALOG INTEGRATED CIRCUITS AND SIGNAL PROCESSING, cilt.112, sa.3, ss.401-415, 2022 (SCI-Expanded)
2. **A four-quadrant analog multiplier using DTMOS for low power applications**  
Özer E., Başak M. E., Kaçar F.  
International Journal Of Electronics, cilt.10, ss.1-10, 2022 (SCI-Expanded)
3. **Realizations of lossy and lossless capacitance multiplier using CFOAs**  
Özer E., Başak M. E., Kaçar F.  
Aeu-International Journal Of Electronics And Communications, cilt.1, sa.1, ss.1-18, 2020 (SCI-Expanded)
4. **DTMOS Based High Bandwidth Four-Quadrant Analog Multiplier**  
Başak M. E., Özer E., Kaçar F., Özenli D.  
Informacije Midem-Journal Of Microelectronics Electronic Components And Materials, cilt.50, sa.2, ss.137-146, 2020 (SCI-Expanded)
5. **CMOS Implementation of Current Differencing Operational Amplifier and Its Notch Filter Application**

- Başak M. E.  
JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS, cilt.29, sa.8, ss.2050132, 2020 (SCI-Expanded)
6. **Akım Geri Beslemeli İşlemsel Kuvvetlendirici Kullanılarak Topraklanmış Endüktans Simülator Topolojileri**  
BAŞAK M. E.  
Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.9, sa.1, ss.49-54, 2019 (AHCI)
  7. **Realization of DT MOS based CFTA and multiple input single output biquadratic filter application**  
BAŞAK M. E.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, cilt.106, ss.57-66, 2019 (SCI-Expanded)
  8. **Realization of current-mode fully integrated full-wave rectifier**  
BAŞAK M. E., Kacar F.  
AEU-INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS, cilt.82, ss.45-51, 2017 (SCI-Expanded)
  9. **Ultra-Low Voltage VDCC Design by Using DT MOS**  
BAŞAK M. E., Kaçar F.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.130, sa.1, ss.223-225, 2016 (SCI-Expanded)
  10. **RLC circuit extraction with the differential evolution algorithm for conducted electromagnetic emission model of integrated circuits**  
BAŞAK M. E., Kuntman A.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.24, sa.1, ss.196-205, 2016 (SCI-Expanded)
  11. **Prediction Methodology of Electromagnetic Emission for Integrated Circuits**  
BAŞAK M. E., Kuntman A.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, cilt.128, 2015 (SCI-Expanded)
  12. **A New Fully Integrated High Frequency Full-Wave Rectifier Realization**  
BAŞAK M. E., Kacar F.  
INFORMACIJE MIDEM-JOURNAL OF MICROELECTRONICS ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS, cilt.45, sa.2, ss.101-109, 2015 (SCI-Expanded)
  13. **A NEW MIXED MODE FULL-WAVE RECTIFIER REALIZATION WITH CURRENT DIFFERENCING TRANSCONDUCTANCE AMPLIFIER**  
Kacar F., Basak M. E.  
JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS, cilt.23, 2014 (SCI-Expanded)
  14. **MOSFET Spice parameter extraction by modified genetic algorithm**  
BAŞAK M. E., Kuntman A., Kuntman H.  
INFORMACIJE MIDEM-JOURNAL OF MICROELECTRONICS ELECTRONIC COMPONENTS AND MATERIALS, cilt.44, sa.2, ss.142-151, 2014 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

1. **Lossy/Lossless Grounded Inductance Simulators Using Current Feedback Operational Amplifier (CFOA)**  
BAŞAK M. E., Kacar F.  
ELECTRICA, cilt.18, sa.1, ss.95-99, 2018 (ESCI)
2. **Ultra-low voltage VDBA design by using PMOS DT MOS transistors**  
Başak M. E., Kaçar F.  
ISTANBUL UNIVERSITY-JOURNAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING, cilt.17, sa.2, ss.3463-3466, 2017 (Hakemli Dergi)
3. **MOS Parameter Extraction and Optimizatiin with Genetic Algorithm**  
Başak M. E., Kuntman A., Kuntman H. H.  
Journal of Electrical & Electronics Engineering, cilt.9, ss.1101-1107, 2009 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

1. **Improving Hydrophobicity, Roughness and Hardness Properties of Specimens of Bronze Marine Propeller by Laser Surface Treatment**  
Çınar İ., Başak M. E.  
6th INTERNATIONAL MARMARA SCIENCES CONGRESS (IMASCON 2021 SPRING), Kocaeli, Türkiye, 21 - 22 Mayıs 2021, ss.27
2. **INVESTIGATION OF WAVE BASIN DESIGN PARAMETERS AND PRODUCTION OF WAVE-MAKER**  
Gölçek K., GÜZEL B., BAYAR H., BAŞAK M. E.  
5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 17 - 19 Aralık 2019
3. **LOSSY INDUCTANCE SIMULATOR REALIZATION BY USING CURRENT FOLLOWER TRANSCONDUCTANCE AMPLIFIER (CFTA)**  
BAŞAK M. E.  
4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING, İstanbul, Türkiye, 19 Aralık 2018, ss.1868-1888
4. **GROUNDING INDUCTANCE SIMULATOR REALIZATIONS BY USING CURRENT FEEDBACK OPERATIONAL AMPLIFIER AND ITS FILTER APPLICATION**  
BAŞAK M. E., Kaçar F.  
3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING ISTANBUL 2017, İstanbul, Türkiye, 19 Aralık 2017, ss.1111-2222
5. **MOSFET-C based lossy serial inductance simulator**  
Yeşil A., BAŞAK M. E.  
V. INTERNATIONAL ENERGY TECHNOLOGIES CONFERENCE ENTECH'17, İstanbul, Türkiye, 15 Aralık 2017, ss.25-32
6. **EXPERIMENTAL RESULT OF FLOATING MEMRISTOR EMULATOR WITH SUBTHRESHOLD REGION**  
Babacan Y., Yeşil A., BAŞAK M. E., Kaçar F.  
V. INTERNATIONAL ENERGY TECHNOLOGIES CONFERENCE ENTECH'17, İstanbul, Türkiye, 15 Aralık 2017, ss.90
7. **REALIZATION OF FULL-WAVE RECTIFIER USING CURRENT FOLLOWER TRANSCONDUCTANCE AMPLIFIER**  
BAŞAK M. E.  
V. INTERNATIONAL ENERGY TECHNOLOGIES CONFERENCE ENTECH'17, İstanbul, Türkiye, 15 Aralık 2017, ss.57-64
8. **Ultra-Low Voltage and Ultra-Low Power DTMOS Based VDCC Design**  
BAŞAK M. E., Kaçar F.  
2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING, Antalya, Türkiye, 14 Eylül 2015, ss.1000
9. **Tümdevrelerin Elektromanyetik Yayınımı için Yakın Alan Ölçümleri**  
BAŞAK M. E., Kuntman A.  
ELECO 2014, Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, 01 Kasım 2014
10. **Prediction Methodology of Electromagnetic Emission for Integrated Circuits**  
BAŞAK M. E., KUNTMAN A.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING (ICGESEN), Antalya, Türkiye, 25 - 29 Ekim 2014
11. **Tümdevrelerde Elektromanyetik Uyumluluk için Besleme Uçlarının Empedansının Modellenmesi**  
BAŞAK M. E., Kuntman A.  
URSI (International Union of Radio Science) Türkiye Ulusal Komitesi VII. URSI Türkiye Bilimsel Kongresi, 01 Ağustos 2014
12. **Dynamic current activity measurement for integrated circuit emission model**  
BAŞAK M. E., KUNTMAN A.  
ELECO 2013, International Conference on Electrical and Electronics, 28 - 30 Kasım 2013
13. **Tümdevrelerin Elektromanyetik Performansı için Pasif Devre Tasarımı**  
BAŞAK M. E., KUNTMAN A.

ELECO 2012: E Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, Türkiye, 29 Kasım 2012 - 01 Ocak 2013

14. **Tümdevrelerin Elektromanyetik Performansı için Pasif Devre Tasarımı**

BAŞAK M. E., Kuntman A.

ELECO 2012, Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, 01 Aralık 2012

15. **Genetik Algoritma ile MOS Parametrelerinin Belirlenmesi ve Optimizasyonu**

BAŞAK M. E., Kuntman A., Kuntman H.

ELECO 2008, 5. Elektrik Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu (Elektronik-Bilgisayar), 01 Kasım 2008

16. **Extraction of BSIM3V3 Threshold Voltage and Mobility Effect Parameters with Genetic Algorithm**

BAŞAK M. E., KUNTMAN A., KUNTMAN H. H.

ELECO 2007: The 5th International Conference on Electrical and Electronics, 5 - 09 Aralık 2007

17. **MOSFET BSIM3V3 Eşik Gerilimi Ve Mobilite Parametrelerinin Genetik Algoritma İle Çıkarılması**

BAŞAK M. E., KUNTMAN A., KUNTMAN H. H.

Elektrik-Elektronik-Bilgisayar, Biyomedikal Müh. 12. Ulusal Kongresi, Türkiye, 14 - 18 Kasım 2007

## Bilirkişi Raporları

1. **2014/736**

BOZKURT Ö. Ö., TAYŞI Z. C., BAŞAK M. E.

İSTANBUL 15. ASLİYE TİCARET MAHKEMESİ, ss.7, İstanbul, 2017

## Akademik İdari Deneyim

2019 - Devam Ediyor	<b>Birim Kalite Komisyonu Başkanı</b>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Denizcilik Fakültesi, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği
2016 - 2021	<b>Bölüm Kalite Komisyonu Başkanı</b>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı Ve Denizcilik Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği
2016 - 2019	<b>Bölüm Başkan Yardımcısı</b>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Gemi İnşaatı Ve Gemi Makineleri Mühendisliği
2016 - 2019	<b>Fakülte Kurulu Üyesi</b>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi, Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği

## Yönetilen Tezler

Başak M. E., Investigation of the effects of laser surface treatment on bronze propellers, Yüksek Lisans, İ.ÇINAR(Öğrenci), 2021

Başak M. E., Gemi ve açık deniz yapıları testlerine yönelik çoklu pedal kontrollü dalga üretici tasarımı ve üretimi, Yüksek Lisans, K.GÖLÇEK(Öğrenci), 2020

## Akademik Dolaşım Faaliyetleri

Erasmus Programı, Lisansüstü Eğitim Kapsamında Araştırma, Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Génie Electrique, Fransa, 2007 - 2008

## Metrikler

Yayın: 35

Atıf (WoS): 44

Atıf (Scopus): 65

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

## Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

V. INTERNATIONAL ENERGY TECHNOLOGIES CONFERENCE, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

## Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik, Elektronik Devreler, Elektromanyetik, Mühendislik ve Teknoloji