

## Dr.Öğr.Üyesi NİMET KORKMAZ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 0352 432 3838](tel:+9003524323838) Dahili: 21343

E-posta: [nimetkorkmaz@kayseri.edu.tr](mailto:nimetkorkmaz@kayseri.edu.tr)

Diğer E-posta: [nimetdahasert@erciyes.edu.tr](mailto:nimetdahasert@erciyes.edu.tr)

Web: <https://avesis.kayseri.edu.tr/nimetkorkmaz>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği , Türkiye 2012 - 2018

Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği , Türkiye 2010 - 2012

Lisans, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği , Türkiye 2006 - 2010

### Yaptığı Tezler

Doktora, NÖROMORFOLOJİK MERKEZİ DESEN ÜRETEÇLERİ'NİN GERÇEKLEŞTİRİMİNDE ALTERNATİF MODEL VE DONANIM YAKLAŞIMLARI , Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği , 2018

Yüksek Lisans, Biyolojik Nöron Modellerinin Elektronik Donanımlarının İncelenmesi, Kayseri Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık Ve Tasarım Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2012

### Araştırma Alanları

Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Kayseri Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık Ve Tasarım Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi Dr., Erciyes Üniversitesi, 2019 - 2021

Araştırma Görevlisi, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği , 2010 - 2018

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

- An extensive FPGA-based realization study about the Izhikevich neurons and their bio-inspired applications**  
Karaca Z., KORKMAZ N., Altuncu Y., KILIÇ R.  
NONLINEAR DYNAMICS, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- A Phase Control Method for the Dynamical Attractor of the HR Neuron Model: The Rotation-Transition Process and Its Experimental Realization**  
KORKMAZ N.  
NEURAL PROCESSING LETTERS, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- Evaluating the effectiveness of several synchronization control methods applying to the electrically and the chemically coupled hindmarsh-rose neurons**

Cimen Z., Korkmaz N., Altuncu Y., KILIÇ R.  
BIOSYSTEMS, cilt.198, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- IV. **An Alternative Approach for Setting the Optimum Coupling Parameters Among the Neural Central Pattern Generators Considering the Amplitude and the Phase Error Calculations**  
Korkmaz N., KILIÇ R.  
NEURAL PROCESSING LETTERS, cilt.50, sa.1, ss.645-667, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **A Comparative Study on Determining Nonlinear Function Parameters of the Izhikevich Neuron Model**  
Korkmaz N., Ozturk I., KALINLI A., KILIÇ R.  
JOURNAL OF CIRCUITS SYSTEMS AND COMPUTERS, cilt.27, sa.10, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Modeling, simulation, and implementation issues of CPGs for neuromorphic engineering applications**  
Korkmaz N., Ozturk I., KILIÇ R.  
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, cilt.26, sa.4, ss.782-803, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **The investigation of chemical coupling in a HR neuron model with reconfigurable implementations**  
Korkmaz N., Ozturk I., KILIÇ R.  
NONLINEAR DYNAMICS, cilt.86, sa.3, ss.1841-1854, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Multiple perspectives on the hardware implementations of biological neuron models and programmable design aspects**  
Korkmaz N., Ozturk I., KILIÇ R.  
TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, cilt.24, sa.3, ss.1729-1746, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Implementations of Modified Chaotic Neural Models with Analog Reconfigurable Hardware**  
Korkmaz N., KILIÇ R.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS, cilt.24, sa.4, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Experimental realizations of the HR neuron model with programmable hardware and synchronization applications**  
Dahasert N., Ozturk I., KILIÇ R.  
NONLINEAR DYNAMICS, cilt.70, sa.4, ss.2343-2358, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Fraksiyonel Dereceli Kaotik Lorenz Sistemi'nin Devre Sentezi**  
Saçu İ. E. , Korkmaz N.  
Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, sa.24, ss.42-43, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Experimenting Chaos with Chaotic Training Boards**  
Kılıç R., Korkmaz N.  
Chaotic Modeling and Simulation (CMSIM), sa.1, ss.71-84, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

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

- I. **A Programmable Analog Device Based Emulation Circuit Design for Excitatory and Inhibitory Neurons**  
Korkmaz N.  
3rd International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA), Ankara, Türkiye, 11 - 13 Haziran 2021, ss.1-4
- II. **Çok Kanatlı Bir Kaotik Sistemin Fraksiyonel Versiyonu ve Devre Sentezi**  
Saçu İ. E. , Korkmaz N.  
29. IEEE Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU2021), İstanbul, Türkiye, 9 - 11 Haziran 2021, ss.1-4

- III. **FRAKSİYONEL DERECELİ KAOTİK RÖSSLER SİSTEMİNİN DEVRE SENTEZİ**  
Saçu İ. E. , Korkmaz N.  
International Symposium of Scientific Research and Innovative Studies, ISSRIS 2021, Balıkesir, Türkiye, 22 - 25 Şubat 2021, ss.489-498
- IV. **Lyapunov Kontrolörünün Kuplajlı FHN Nöronlarının Sekronizasyonu Üzerindeki Etkisi ve Sistemin Donanım Doğrulaması**  
Çimen Z., Korkmaz N., Altuncu Y., Kılıç R.  
28. IEEE SİNYAL İŞLEME ve İLETİŞİM UYGULAMALARI KURULTAYI, Gaziantep, Türkiye, 05 Ekim 2020 - 07 Mart 2021, ss.1-4
- V. **Farklı İki Kontrolör Kullanılarak Kuplajlanan Senkron FHN Nöronları Arasındaki Hata Değerlerinin Belirlenmesi**  
Çimen Z., Korkmaz N., Altuncu Y., Kılıç R.  
Elektrik, Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Konferansı, ELECO 2018, Bursa, Türkiye, 30 Kasım - 01 Aralık 2018, ss.47-51
- VI. **Hardware verification: Determining the parameters of the modified Izhikevich neuron model with genetic algorithm**  
Korkmaz N., Ozturk I., KALINLI A., KILIÇ R.  
10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2017, Bursa, Türkiye, 29 Kasım - 02 Aralık 2017, ss.588-592
- VII. **Parameter estimations for the modified Izhikevich neuron model with optimization methods**  
Korkmaz N., Öztürk İ., Kalınlı A., Kılıç R.  
10th Chaotic Modeling and Simulation International Conference, Barcelona, İspanya, 30 Mayıs - 02 Haziran 2017, ss.1
- VIII. **A comparative study on experimental realizations of multiscroll chaos generators**  
Kılıç R., Korkmaz N., Öztürk İ.  
9th Chaotic Modeling and Simulation International Conference,, London, İngiltere, 23 - 26 Mayıs 2016, ss.51
- IX. **Experimenting chaos with chaotic training boards**  
KILIÇ R., Korkmaz N.  
8th International Conference on Chaotic Modeling and Simulation, CHAOS 2015, Paris, Fransa, 26 - 29 Mayıs 2015, ss.379-392
- X. **On the flexible hardware solutions of biological neuron models and synchronization applications**  
Korkmaz N., Öztürk İ., Kılıç R.  
21th International Conference on Nonlinear Dynamics of Electronics Systems,, Bari, İtalya, 10 - 12 Temmuz 2013, ss.11
- XI. **An introductory study for chaos training board series**  
Kılıç R., Korkmaz N., Günay E.  
21th International Conference on Nonlinear Dynamics of Electronics Systems,, Bari, İtalya, 10 - 12 Temmuz 2013, ss.1
- XII. **Reconfigurable implementations of PWL-based multiscroll chaos generator**  
Arik S., Korkmaz N., Ozturk I., KILIÇ R., GÜNAY E.  
8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ELECO 2013, Bursa, Türkiye, 28 - 30 Kasım 2013, ss.604-608
- XIII. **Merkezi desen üreteçleri için donanımsal çözümler**  
Günay E., Kılıç R., Korkmaz N., Öztürk İ.  
Elektrik - Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu ELECO 2012, Bursa, Türkiye, 29 Kasım - 01 Aralık 2012, ss.332-335
- XIV. **Implementation of Izhikevich neuron model with field programmable devices Izhikevich nöron modelinin alan programlanabilir elemanlarla gerçekleştirimi**  
Dahasert N., Öztürk İ., KILIÇ R.  
2012 20th Signal Processing and Communications Applications Conference, SIU 2012, Fethiye, Muğla, Türkiye, 18 - 20 Nisan 2012

- XV. **SC-CNN based n-scroll generator: Implementation issues and experimental verification**  
KILIÇ R., GÜNAY E., Dahasert N.  
Nonlinear Dynamics of Electronic Systems, NDES 2012, Wolfenbuttel, Almanya, 11 - 13 Temmuz 2012, ss.165-168
- XVI. **External and internal control applications for SC-CNN-based chaotic circuit**  
GÜNAY E., KILIÇ R., Dahasert N.  
2011 20th European Conference on Circuit Theory and Design, ECCTD 2011, Linköping, İsveç, 29 - 31 Ağustos 2011, ss.620-623

## **Desteklenen Projeler**

- Kılıç R., Korkmaz N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, NÖROMORFOLOJİK MERKEZİ DESEN ÜRETEÇLERİNİN GERÇEKLEŞTİRİMİNDE ALTERNATİF MODEL VE DONANIM YAKLAŞIMLARI, 2016 - 2018
- Kılıç R., Günay E., Korkmaz N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KAOTİK DEVRELER VE SİSTEMLERİN İNCELENMESİNE DÖNÜK EĞİTİM SETLERİNİN TASARIMI VE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ, 2011 - 2014
- Kılıç R., Korkmaz N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyolojik Nöron Modellerinin Elektronik Donanımlarının İncelenmesi, 2011 - 2012

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):60  
h-indeksi (WOS):3