

## ÖZGEÇMİŞ ve ESERLER LİSTESİ

1. **Adı Soyadı** : Ergin YILMAZ
  2. **Doğum Tarihi** :
  3. **Unvanı** : Doç. Dr.
  4. **Öğrenim Durumu: Doktora**
- İletişim: [erginyilmaz@yahoo.com](mailto:erginyilmaz@yahoo.com)

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	Kocaeli Üniversitesi	2003
Y. Lisans	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi	2008
Doktora	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Zonguldak Karaelmas Üniversitesi	2012

### Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışmanı:

Tez Başlığı: İki Kutuplu Doğrudan Dizili Ultra Geniş Bant Sistemleri Benzetimi  
Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Ertan ÖZTÜRK

### Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışmanı:

Tez Başlığı: Biyolojik nöronlardan Oluşmuş Ölçeksiz Ağın Dinamiklerinin Araştırılması  
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mahmut ÖZER

### 5. Akademik Unvanlar:

**Yardımcı Doçentlik Tarihi** :  
**Doçentlik Tarihi** :  
**Profesörlük Tarihi** :

### 6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

#### 6.1. Yüksek Lisans Tezleri

Veli BAYSAL, “Periyodik Kuplajın Ölçeksiz Ağlarda Zamansal Düzenliliğe Etkileri ”, Bülent Ecevit Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014 (Ortak Danışman: Prof. Dr. Mahmut ÖZER)

#### 6.2. Doktora Tezleri

## 7. Yayınlar

### 7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

12. Uzun R, **Yılmaz E**, Ozer M, “Effects of autapse and ion channel block on the collective firing activity of Newman–Watts small-world neuronal networks” *Physica A*, 486: 386-396, 2017.
11. **Yılmaz E**, Ozer M, Baysal V, Perc M, “Autapse-induced multiple coherence resonance in single neurons and neuronal networks”, *Scientific Reports*, 6:30914, 2016.
10. **Yılmaz E**, Baysal V, Ozer M, Perc M, “Autaptic pacemaker mediated propagation of weak rhythmic activity across small-world neuronal networks” *Physica A*, 444: 538-546, 2016.
9. **Yılmaz E**, Baysal V, Perc M, Ozer M, “Enhancement of pacemaker induced stochastic resonance by an autapse in a scale-free neuronal network” *SCIENCE CHINA Technological Sciences* , Vol.59 No.1: 1–7, 2016
8. **Yılmaz E**, Baysal V, Ozer M, “Enhancement of temporal coherence via time-periodic coupling strength in a scale-free network of stochastic Hodgkin-Huxley neuron”, *Physics Letters A*, 379:1594-1599, 2015.
7. **Yılmaz E**, Ozer M, “Delayed feedback and the detection of weak periodic signals in a stochastic Hodgkin-Huxley neuron”, *Physica A*, 421, 455-462, 2015.
6. Uzuntarla M, **Yılmaz E**, Wagemakers A, Ozer M, “Vibrational Resonance in a Heterogeneous Scale Free Network of Neurons”, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulations*, 22(1-3), 367-374, 2015.
5. **Yılmaz E**, “Impacts of Hybrid Synapses on the Noise-Delayed Decay in Scale-Free Neuronal Networks ” *Chaos, Solitons & Fractals* 66, 1-8, 2014.
4. **Yılmaz E**, Uzuntarla M, Ozer M, Perc M, “Stochastic resonance in hybrid scale-free neuronal networks”, *Physica A* 392(22), 5735-5741, 2013.
3. Uzuntarla M, Uzun R, **Yılmaz E**, Ozer M, Perc M, “Noise-delayed decay in the response of a scale-free neuronal network”, *Chaos, Solitons & Fractals* 56, 202-208, 2013.
2. **Yılmaz E**, Ozer M, “Collective firing regularity of a scale-free Hodgkin–Huxley neuronal network in response to a subthreshold signal”, *Physics Letters A*, 377(18), 1301-1307, 2013.
1. Ozturk E, **Yılmaz E**, “Comparisons of Various Pulse Shapes for DS-UWB Signals over the UWB Channel”, *Telecommunication Systems*, 42 (3), 213-222, 2009.

### 7.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

3. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, “Blocking of Weak Signal Propagation via Autaptic Transmission in Scale-free Networks” *IU-JEEE* Vol. 17(1), 3081-3085, 2017.
- 2 V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, “Effects of autapse on the transmission of weak localized rhythmic activity in in scale-free neuronal networks” *International Journal of Experimental and Clinical Anatomy*, Volume 9, Suppl 1, April 2015.

1. **E. Yılmaz**, M. Özer and A. Çavuşoğlu, “Impact of the Ion Channel Blockage on the Collective Spiking Regularity of a Scale-Free Neuronal Network”, *Procedia Technology*, 1:199-204, 2012.

### **7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler**

4. **Yılmaz E**, Baysal V, Ozer M, “Effects of time-periodic coupling strength on the first-spike latency dynamics of a scale-free network of stochastic Hodgkin-Huxley neurons” 25<sup>th</sup> Annual Computational Neuroscience Meeting (CNS 2016), Jeju, South Korea, July 2-7, 2016.
3. **Yılmaz E**, Ozer M, “Stochastic Multi-Resonances on Scale-Free Hodgkin-Huxley Neuronal Networks via Pacemaker” 9th International Conference on Electronics, Computer and Computation, 1-3 November 2012, Ankara-Turkey.
2. **Yılmaz, E.** Ozer, M. Cavusoglu, A. “Effects of channel blocking on the spontaneous firing regularity of scale-free Hodgkin-Huxley neuronal network”, *INISTA2011*, 15-18 June 2011, Istanbul, Turkey.
1. Öztürk E, **Yılmaz E**, "Performance of DS-UWB signals over the CM1 Channel Model", *Proceedings of the 5th ACM International Workshop on Mobility Management and Wireless Access (MobiWac 2007)*, pp.107-111, Chania, Crete, Greece, October 2007.

### **7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

### **7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

### **7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

1. Y. Erkan, M. Özer, **E. Yılmaz**, “Astrositlerin Nöron Dinamiklerine Etkileri”, (TIPTEKNO'17), Trabzon, 12-14 Ekim 2017.
2. V. Baysal, M. Özer, **E. Yılmaz**, “Effects of Inhibitory Autapse on the Weak Signal Detection of Hodgkin-Huxley Neuron”, (TIPTEKNO'17 ), Trabzon, 12-14 Ekim 2017.
3. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, “Effects of Electrical Autapse on First Spike Latency of Hodgkin-Huxley Neuron” (TIPTEKNO'17), Trabzon, 12-14 Ekim 2017.
4. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, “Ölçeksiz Ağlarda Zayıf Sinyal Yayılımının Autaptik İletim Yoluyla Bloklanması”, *Teknolojileri Ulusal Kongresi (TIPTEKNO'16 )*, Antalya, Ekim 2016.
5. **E. Yılmaz**, V. Baysal, M. Özer, “Hodgkin-Huxley Nöronunda Hibrit Öz-sinapsın Ateşleme Düzenliliğine Etkisi” *IEEE 24. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU2016)*, Zonguldak, 16-19 Mayıs 2016.
6. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, “Öz-sinapsın Ölçeksiz Ağlarda Zayıf Lokal Ritmik Aktivite İletimine Etkileri”, *13.Ulusal Sinirbilim Kongresi (USK2015)*, Konya, 30 Nisan-3 Mayıs 2015.

7. **E. Yılmaz**, V. Baysal, M. Özer, "Hodgkin-Huxley Nöronunda Titreşimsel Rezonans", IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU2015), Malatya, 16-19 Mayıs 2015.
8. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, "Küçük-Dünya Nöral Ağlarında Öz-sinapsın Lokal Ritmik Aktivite İletimine Etkileri", IEEE 23. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı (SIU2015), Malatya, 16-19 Mayıs 2015
9. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, Ölçeksiz Nöral Ağlarda Periyodik Kuplajın Eşik-Altı Sinyal Kodlamaya Etkileri, Elektrik-Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği Sempozyumu, ELOCO'2014, Bursa, 27-29 Kasım, 2014.
10. V. Baysal, **E. Yılmaz**, M. Özer, "Periyodik Kuplajın Ölçeksiz Nöronal Ağda Ateşleme Düzenliliğine Etkisi, "IEEE 22. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SIU2014, Trabzon, 23-25 Nisan, 2014.
11. **E. Yılmaz**, M. Özer, B.Şen, "Stokastik Ölçeksiz Nöral Ağda Eşik-altı Uyarımın Kodlanması",IEEE 18. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SIU2010, Diyarbakır, 22-24 Nisan, 2010.
12. **E. Yılmaz**, E. Öztürk, "İki Kutuplu Doğrudan Dizili Ultra Geniş Bant İşaretlerin CM1-CM4 Kanal Modelleri Üzerindeki Başarımları", (HABTEKUS2008),İstanbul, 22-24 Ekim 2008.
13. **E. Yılmaz**, E. Öztürk, "Yeni Nesil Kablosuz İletişim Teknolojileri Karşılaştırmalı Analizi" EMO III. İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu, (İTUSEM 2007), Adana, 18-19 Ekim 2007
14. E. Öztürk, **E. Yılmaz**, "Doğrudan Dizili Ultra Geniş Bant İşaretlerin Log-normal Sönümlü Kanalda Performansları" IEEE 15. Sinyal İşleme ve İletişim Uygulamaları Kurultayı SIU2007, Eskişehir, 11-13 Haziran 2007.
15. E. Öztürk, **E. Yılmaz**, "Çoklu Kıymık/Veri Hızlı DD-KBÇE Sistemlerde Dalgacık ve Kara Kök Yükseltmiş Kosinüs Kıymık Şekillendiricilerin Performanslarının Karşılaştırılması", Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Sempozyumu, ELECO'2006, Bursa, 6-10 Aralık 2006.

## 7.7. Diğer yayınlar

## 8. Projeler

- Hesaplamalı Sinirbilim Laboratuvarı Altyapı Kurulumu, Bülent Ecevit Üniversitesi BAP Projesi, 2016.
- Bülent Ecevit Üniversitesi Biyomedikal Kalibrasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi (BKUAM) alt yapısının kurulması, Bülent Ecevit Üniversitesi BAP Projesi, 2014.

## 8. İdari Görevler

- Bülent Ecevit Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu Üyesi, Haziran 2017-
- Bülent Ecevit Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi Yönetim Kurulu Üyesi, Mayıs 2016-
- Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdür Yrd., Nisan 2016-Şubat 2017.

- Bülent Ecevit Üniversitesi Biyomedikal Kalibrasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi Müd., 2015-2017.
- Biyomedikal Mühendisliği Bölüm Başkan Yardımcısı, 2014-
- Karaelmas Siber Güvenlik Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yrd. 2014-2015.
- Bülent Ecevit Üniversitesi Biyomedikal Kalibrasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yrd., 2013-2015.

## 10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

## 11. Ödüller

- TUBİTAK yayın destek 2009
- TUBİTAK yayın destek 2013
- TUBİTAK yayın destek 2014
- TUBİTAK yayın destek 2015
- TUBİTAK yayın destek 2016

## 12. Editörlük

Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences

## 13. Hakemlikler

Scientific Reports

Frontiers in Computational Neuroscience

Nonlinear Dynamics

Physica A

Neurocomputing

Physics Letters A

Chaos, Solitons & Fractals

Cognitive Neurodynamics

Complexity

Modern Physics Letters B

The European Physical Journal B (EPJ B)

Fluctuation and Noise Letters

Applied Mathematics and Computation

Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences

## 14. Son iki yılda verdiğiniz lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler için aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2015-2106	Güz	Devre Teorisi	3		57
		Devre Laboratuvarı		4	47
		Sinyaller ve Sistemler	3	1	42

		Elektronik	3		38
		Elektronik Lab.		4	39
	<b>İlkbahar</b>	Sayısal İşaret İşleme	3	2	41
		Nöromühendislik	3		9
		Elektronik Devre Lab.		4	40
		Tıbbi Cihaz Kalibrasyonu		3	11
2014-2015	<b>Güz</b>	Devre Teorisi	3		47
		Devre Laboratuvarı		4	47
		Sinyaller ve Sistemler	3	1	7
		Biyomedikal İşaret İşleme	3		2
	<b>İlkbahar</b>	Bilgisayar Programlama	3	2	46
		Olasılık ve İstatistik	3		48
		Sayısal İşaret İşleme	3	2	5