

ERCAN SOLAK

PROFESÖR



E-Posta Adresi : ercansolak@beykoz.edu.tr
Telefon (İş) : 02169122252

Öğrenim Bilgisi

Doktora 1996 2001	İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ (DR)
Yüksek Lisans 1994 1996	İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ (YL) (TEZLİ)
Lisans 1989 1994	İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/ELEKTRİK- ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ PR. (İNGİLİZCE) (TAM BURSLU)

Akademik Görevler

PROFESÖR 2022-2022	BEYKOZ ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ)
PROFESÖR 2010-2022	IŞIK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI)
DOÇENT 2006-2010	IŞIK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI)
DOÇENT 2005-2006	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ)
YARDIMCI DOÇENT 2004-2005	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ)

Yönetilen Tezler

Yüksek Lisans

2018

1. ERKOÇ BARIŞ CAN, (2018). Rule-based chunking of semantic roles for Turkish, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
2. KANBUROĞLU ALİ BUĞRA, (2018). Graph clustering approach to sentiment analysis, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2017

3. ERTOPCU BURAK, (2017). Sense distinction using computational methods in Turkish dictionaries, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
4. ÖZENÇ BERKE, (2017). Morphological analyser for Turkish, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2016

5. YILDIZ ERGİN DOĞAN, (2016). Author identification of newspaper columns using style and semantic features, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2010

6. PAŞMAKOĞLU BERK EKİM, (2010). Automatic music transcription, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2009

7. ÇOKAL CAHİT, (2009). Security of chaotic cryptosystems, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)
8. KARATÖY HİLAL, (2009). Data collection and analysis on vanet, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2008

9. CAN GÖKSEL, (2008). Secure SMS using simplified PGP, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

2006

10. ASLAN ALİ UMUT, (2006). The effects of hierarchy on mobile wireless sensor network coverage, Orta Doğu Teknik Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

Doktora

2018

11. EHSANI RAZIEH, (2018). KeNet: A comprehensive Turkish wordnet and its applications in text clustering, Işık Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Kaotik şifreleme sistemlerinin güvenlik analizi, TÜBİTAK PROJESİ, Yönetici, 2007-2010 (ULUSAL)

İdari Görevler

Rektör Yardımcısı 2017-2021	IŞIK ÜNİVERSİTESİ/REKTÖRLÜK
Dekan 2016-2019	IŞIK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
Bölüm Başkanı 2008-2016	IŞIK ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
Anabilim Dalı Başkanı 2008-2016	IŞIK ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ (YL) (TEZLİ)

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

1. ACM, Üye , 2007-2010

Dersler *

Öğrenim Dili Ders Saati

2022-2023

Lisans

Bilgisayar Organizasyonu	Türkçe	4
Computer Organization	ngilizce	4

Yüksek Lisans

Information Retrieval	ngilizce	3
-----------------------	----------	---

2021-2022

Lisans

İşletim Sistemleri	Türkçe	4
Operating Systems	ngilizce	4

Yüksek Lisans

Natural Language Processing	ngilizce	3
-----------------------------	----------	---

2020-2021

Yüksek Lisans

Scientific Research Methods and Ethics in Research and Publication	ngilizce	3
Computational Linguistics	ngilizce	3

Eserler

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. SOLAK ERCAN, EHSANİ RAZİEH, YILDIZ OLCAY TANER (2018). Constructing a WordNet for Turkish Using Manual and Automatic Annotation. ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing, 17, Doi: 10.1145/3185664 (Yayın No: 7925167)
2. Solak Ercan, Rhouma Rhouma, Belghith Safya (2011). Breaking an orbit based symmetric cryptosystem. Mathematical and Computer Modelling, 54(5-6), 1413-1419., Doi: 10.1016/j.mcm.2011.04.012 (Yayın No: 255929)
3. Solak Ercan, Çokal Cahit (2011). Algebraic break of image ciphers based on discretized chaotic map lattices. Information Sciences, 181(1), 227-233., Doi: 10.1016/j.ins.2010.09.009 (Yayın No: 255951)
4. Rhouma Rhouma, Solak Ercan, Belghith Safya (2010). Cryptanalysis of a new substitution diffusion based image cipher. Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 15(7), 1887-1892., Doi: 10.1016/j.cnsns.2009.07.007 (Yayın No: 256027)
5. SOLAK ERCAN, ÇOKAL CAHİT, YILDIZ OLCAY TANER, BIYIKOĞLU TÜRKER (2010). CRYPTANALYSIS OF FRIDRICH S CHAOTIC IMAGE ENCRYPTION. International Journal of Bifurcation and Chaos, 20(05), 1405-1413., Doi: 10.1142/S0218127410026563 (Yayın No: 256019)
6. Solak Ercan, Rhouma Rhouma, Belghith Safya (2010). Cryptanalysis of a multi chaotic systems based image cryptosystem. Optics Communications, 283(2), 232-236., Doi: 10.1016/j.optcom.2009.09.070 (Yayın No: 256040)
7. Rhouma Rhouma, Solak Ercan, Arroyo David, Li Shujun, Alvarez Gonzalo, Belghith Safya (2009). Comment on Modified Baptista type chaotic cryptosystem via matrix secret key Phys Lett A 372 2008 5427. Physics Letters A, 373(37), 3398-3400., Doi: 10.1016/j.physleta.2009.07.035 (Yayın No: 256047)
8. Solak Ercan, Çokal Cahit (2009). Algebraic break of a cryptosystem based on discretized two dimensional chaotic maps. Physics Letters A, 373(15), 1352-1356., Doi: 10.1016/j.physleta.2009.02.024 (Yayın No: 256074)
9. Çokal Cahit, Solak Ercan (2009). Cryptanalysis of a chaos based image encryption algorithm. Physics Letters A, 373(15), 1357-1360., Doi: 10.1016/j.physleta.2009.02.030 (Yayın No: 256066)

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

10. Solak Ercan, Çokal Cahit (2008). Cryptanalysis of a cryptosystem based on discretized two dimensional chaotic maps. *Physics Letters A*, 372(46), 6922-6924., Doi: 10.1016/j.physleta.2008.10.022 (Yayın No: 256079)
11. Solak Ercan, Çokal Cahit (2008). Comment on Encryption and decryption of images with chaotic map lattices *Chaos* 16 033118 2006. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, 18(3), 38101-38103., Doi: 10.1063/1.2966114 (Yayın No: 256102)
12. SOLAK ERCAN (2005). CRYPTANALYSIS OF OBSERVER BASED DISCRETE TIME CHAOTIC ENCRYPTION SCHEMES. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 15(02), 653-658., Doi: 10.1142/S0218127405012260 (Yayın No: 256107)
13. Solak E. (2004). Partial Identification of Lorenz System and Its Application to Key Space Reduction of Chaotic Cryptosystems. *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, 51(10), 557-560., Doi: 10.1109/TCSII.2004.834534 (Yayın No: 256119)
14. Solak Ercan (2004). A reduced order observer for the synchronization of Lorenz systems. *Physics Letters A*, 325(3-4), 276-278., Doi: 10.1016/j.physleta.2004.04.001 (Yayın No: 256127)
15. Solak Ercan (2004). On the security of a class of discrete time chaotic cryptosystems. *Physics Letters A*, 320(5-6), 389-395., Doi: 10.1016/j.physleta.2003.11.008 (Yayın No: 256133)
16. MORGÜL ÖMER, SOLAK ERCAN, AKGÜL MURAT (2003). OBSERVER BASED CHAOTIC MESSAGE TRANSMISSION. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 13(04), 1003-1017., Doi: 10.1142/S0218127403007072 (Yayın No: 256140)
17. Solak Ercan, Morgül Ömer, Ersoy Umut (2001). Observer based control of a class of chaotic systems. *Physics Letters A*, 279(1-2), 47-55., Doi: 10.1016/S0375-9601(00)00808-2 (Yayın No: 1041137)
18. Morgül Ömer, Solak Ercan (1997). On the Synchronization of Chaos Systems by Using State Observers. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 7(06), 1307-1322., Doi: 10.1142/S0218127497001047 (Yayın No: 256157)
19. Morgül Ömer, Solak Ercan (1996). Observer based synchronization of chaotic systems. *Physical Review E*, 54(5), 4803-4811., Doi: 10.1103/PhysRevE.54.4803 (Yayın No: 256177)

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. SOLAK ERCAN (2014). Constructing a Turkish-English Parallel Treebank. Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Tam Metin Bildiri/Poster)(Yayın No:7925561)
2. YILDIZ OLCAY TANER, SOLAK ERCAN, Çandır Semsinur, EHSANİ RAZİEH, Görgün Onur (2015). Constructing a Turkish Constituency Parse TreeBank. ISCLIS, Doi: 10.1007/978-3-319-22635-4_31 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1790591)
3. SOLAK ERCAN (2017). A FST Description of Noun and Verb Morphology of Azerbaijani Turkish. International Conference on Finite State Methods and Natural Language Processing (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925550)
4. SOLAK ERCAN (2017). An experimental evaluation of prior polarities in sentiment lexicons. IEEE International Conference on Data Mining Workshops (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925556)
5. SOLAK ERCAN (2018). MorAz: an Open-source Morphological Analyzer for Azerbaijani Turkish. EMNLP (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925547)
6. SOLAK ERCAN (2019). A Systematic Analysis into the Morphotactics of Person, Question and Multiple Tenses in Turkish. International Conference on Turkic Languages Processing (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925435)
7. SOLAK ERCAN (2019). Constructing minimalist monolingual dictionaries for Turkic languages. International Conference on Turkic Languages Processing (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925531)
8. SOLAK ERCAN (2019). Syntactic annotation of Turkic languages. International Conference on Turkic Languages Processing (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925517)
9. SOLAK ERCAN (2019). On Relative Clause in Turkish. International Conference on Turkic Languages Processing (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925526)
10. SOLAK ERCAN (2019). Visual Modelling of Morphology. International Conference on Turkic Languages Processing (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925520)
11. SOLAK ERCAN (2020). A Visual Modeling of Turkish Morphology. Language Resources and Evaluation Conference (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925423)
12. SOLAK ERCAN Cryptanalysis of image encryption with compoundchaotic sequence. International Multi-Conference on Systems, Signals and Devices, 1 (Tam Metin Bildiri/)(Yayın No:256359)
13. W E Leithhead, Ercan Solak, D J Leith Direct Identification of Nonlinear Structure using Gaussian Process Priors. European Control Conference, 1 (Tam Metin Bildiri/)(Yayın No:256436)

14. Ercan Solak, R Murray Smith, D J Leith, C E Rasmussen Derivative Observations in Gaussian Process Models of Dynamical Systems. NIPS 2002, 1 (Tam Metin Bildiri/)(Yayın No:256468)
15. SOLAK ERCAN (2021). Accusative Licensing of Nouns in Turkish. Workshop on Turkic and Languages in Contact with Turkic, Doi: 10.3765/ptu.v6i1.5052 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925411)
16. SOLAK ERCAN, ERTEN YUSUF MURAT, ÖZBAYOĞLU AHMET MURAT (2019). HSV Color Histogram Based Image Retrieval with Background Elimination. International Informatics and Software Engineering Conference, Doi: 10.1109/UBMYK48245.2019.8965513 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:7925539)

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

C1. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:

1. Türkçe ile Hesaplamalı Dil Bilimi (2022)., SOLAK ERCAN, Beykoz Üniversitesi Yayınları, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 273, ISBN:978-605-73130-0-3, Türkçe(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 7925140)

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

1. Chaos based Cryptography, Bölüm adı:(Cryptanalysis of Chaotic Ciphers) (2011)., SOLAK ERCAN, Springer-Verlag, Editör:Ljupco Kocarev, ISBN:978-3-642-20541-5, İngilizce(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 256231)

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

1. Solak Ercan Passion of chaotic cryptography. SIU, 1, Doi: 10.1109/SIU.2013.6531522 (Tam Metin Bildiri/)(Yayın No:256312)

Editörlük

1. The Turkish Journal of Electrical Engineering Computer Sciences (SCI-Expanded), Dergi, Yayın Kurulu Üyeliği, TÜBİTAK, 01.01.2013
2. International Journal of Bifurcation and Chaos (SCI), Dergi, Yayın Kurulu Üyeliği, World Scientific, 01.01.2011-01.01.2014

Üniversite Dışı Deneyim

2003-2004 **Uzman araştırmacı** TÜBİTAK UEKAE, Araştırma, (Diğer)

2001-2003 **Research fellow** Strathclyde Üniversitesi, Araştırma, (Diğer)