

ÖZGEÇMİŞ

- 1. Adı Soyadı** : Onur Kaya
- 2. Doğum Tarihi** : 1979
- 3. Ünvanı** : Doç Dr., Dekan Yrd.
- 4. Öğrenim Durumu :**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Elektrik Elektronik Mühendisliği	Bilkent Üniversitesi	2000
Y. Lisans	Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği	University of Maryland	2002
Doktora	Elektrik ve Bilgisayar Mühendisliği	University of Maryland	2005

5. Akademik Unvanlar

Yardımcı Doçentlik Tarihi : Ekim 2005

Doçentlik Tarihi: Kasım 2012

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1 Yüksek Lisans Tezleri

- Çağatay Edemen, "Channel Adaptive User Cooperation Strategies for Fading Wireless Channels," Haziran 2006.
- Can Yiğit (Eş danışman: Yrd.Doç.Dr. Mutlu Koca), "Implementation of cooperative diversity in space frequency coded OFDM systems," Eylül 2007.
- Mehmet Güneş, "Compress and forward based cooperation strategies in wireless networks," Ekim 2011.
- Murat İşleyen, "A cooperative communication approach to cognitive radio," Ekim 2011.
- Saygın Bakşi, "Partner Selection and Resource Allocation in Single-Cell, Multi-cell and Cognitive Cooperative Multiple Access Channels", Haziran 2013.
- Berrak Şişman, "Energy and Data Cooperation in Energy Harvesting Multiple Access Channels", Şubat 2016.

6.2 Doktora Tezleri

- İsmail Sezi Bakım, " Cooperative Strategies, Achievable Rates and Resource Allocation for OFDMA Channels, Temmuz 2011.

- Çağatay Edemen, "Design and optimization of multiuser cooperative protocols for wireless networks," Ekim 2014.
- Nuğman Su (Eş danışman: Doç. Dr. Mutlu Koca), "Optimum Cooperative Communication Strategies over Multi-Hop Visible Light Channels", devam ediyor.

7. Yayınlar

7.1 Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

- B. Gurakan, O. Kaya and S. Ulukus. Energy and Data Cooperative Multiple Access Channel with Intermittent Data Arrivals, *IEEE Transactions on Wireless Communications*, submitted October 2016.
- C. Edemen and O. Kaya, Cognitive Cooperative MAC With One Primary and Two Secondary Users: Achievable Rates and Optimal Power Control, *IEEE Communications Letters*, 18(11):1895-1898, November 2014.
- S. Bakım and O. Kaya, Power Control for Two User Cooperative OFDMA Channels, *IEEE Trans. on Wireless Communications*, 12(1):258-267, January 2013.
- S. Bakım and O. Kaya, Cooperative Strategies and Achievable Rates for Two User OFDMA Channels, *IEEE Trans. on Wireless Communications*, 10(12):4029 - 4034, December 2011.
- O. Kaya and S. Ulukus, Power Control for Fading Cooperative Multiple Access Channels, *IEEE Trans. on Wireless Communications*, 6(8):2915-2923, August 2007.
- O. Kaya and S. Ulukus, Achieving the Capacity Region Boundary of Fading CDMA Channels via Generalized Iterative Waterfilling, *IEEE Trans. on Wireless Communications*, 5(11):3215-3223, November 2006.
- O. Kaya and S. Ulukus, Ergodic Sum Capacity Maximization for CDMA: Optimum Resource Allocation, *IEEE Trans. on Information Theory*, 51(5):1831-1836, May 2005.
- O. Kaya and S. Ulukus, Optimum Power Control for CDMA with Deterministic Sequences in Fading Channels, *IEEE Trans. on Information Theory*, 50(10):2449-2458, October 2004.

7.2 Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler.

- Arafa, O. Kaya and S. Ulukus, Energy Harvesting Cooperative Multiple Access Channel with Decoding Costs, European Signal Processing Conference, Budapest, Hungary, Aug 2016.
- Gurakan, O. Kaya and S. Ulukus, Energy Harvesting Cooperative Multiple Access Channel with Data Arrivals, IEEE International Conference on Communications, Kuala Lumpur, Malaysia, May 2016.

- Gurakan, B. Sisman, O. Kaya and S. Ulukus, Energy and Data Cooperation in Energy Harvesting Multiple Access Channel. IEEE Wireless Communications and Networking Conference, WPCNets Workshop, Doha, Qatar, April 2016.
- O. Kaya, N. Su, S. Ulukus and M. Koca, Delay Tolerant Cooperation in the Energy Harvesting Multiple Access Channel, UCSD ITA, San Diego, CA, February 2016.
- N. Su, O. Kaya, S. Ulukus, M. Koca, Cooperative Multiple Access under Energy Harvesting Constraints, IEEE Global Communications Conference, San Diego, CA, December 2015.
- S. Bakşı and O. Kaya, Optimal Primary-Secondary user Pairing and Power Allocation in Cognitive Cooperative Multiple Access Channels. IEEE ICNC 2014, Honolulu, HI, Feb. 2014.
- S. Bakşı, O. Kaya and Türker Bıyıkoğlu, Enabling Cooperation, Resource Allocation and Receiver Selection Across Cells: Complementary Fractional Frequency Reuse. IEEE PIMRC 2013, London, UK, Sept. 2013.
- Edemen and O. Kaya, A New Block Markov Coding Strategy for Pairwise and Collective Cooperation in the Three User MAC, International Black Sea Conference on Communications and Networking, Batumi, Georgia, July 2013.
- T. Mert, O. Kaya, H. A. Çırpan, Jointly Optimal Chunk and Power Allocation in Uplink SC-FDMA, IEEE International Conference on Communications, Budapest, Hungary, June 2013.
- O. Kaya and M. İşleyen, Power control in the cognitive cooperative multiple access channel, Conference on Information Sciences and Systems, Princeton, NJ, March 2012.
- S. Bakşı, O. Kaya and Türker Bıyıkoğlu, Optimal and Near-Optimal Partner Selection Algorithms in Cooperative OFDMA, IEEE Wireless Communications and Networking Conference, Paris, France, April 2012.
- S. Bakım and O. Kaya, Optimum Power Control for Transmitter Cooperation in OFDMA Based Wireless Networks, IEEE Global Communications Conference, Workshop on Multicell Cooperation, Houston, TX, December 2011.
- S. Bakım and O. Kaya, Achievable Rates for Two User Cooperative OFDMA, IEEE Global Communications Conference, Miami, FL, December 2010.
- C. Edemen and O. Kaya, Channel Adaptive Encoding and Decoding Strategies and Rate Regions for the Three User Cooperative Multiple Access Channel. IEEE Global Communications Conference, New Orleans, LA, November-December 2008.
- C. Edemen and O. Kaya, Achievable Rates for the Three User Cooperative Multiple Access Channel, IEEE Wireless Communications and Networking Conference, Las Vegas, NV, March 2008. (IEEE WCNC 2008 Best Paper Award.)
- O. Kaya, Window and Backwards Decoding Achieve the Same Sum Rate for the Fading Cooperative Gaussian Multiple Access Channel, IEEE Global Communications Conference, San Francisco, CA, November 2006.

- O. Kaya and S. Ulukus, Power Control for Fading Multiple Access Channels with User Cooperation, IEEE International Conference on Wireless Networks, Communications, and Mobile Computing, Maui, HI, June 2005.
- O. Kaya and S. Ulukus, Capacity Region of Power Controlled Fading CDMA: Transmit Strategies and Convexity Issues, IEEE International Symposium on Information Theory, Chicago, IL June 2004.
- O. Kaya and S. Ulukus, Power Control and Achievable Rates for Fading CDMA: Generalized Iterative Waterfilling, Conference on Information Sciences and Systems, Princeton, NJ, March 2004.
- O. Kaya and S. Ulukus, Jointly Optimal Power and Signature Sequence Allocation for Fading CDMA, IEEE Global Communications Conference, San Francisco, CA, December 2003.
- O. Kaya and S. Ulukus, Optimum Power Control for Fading CDMA with Deterministic Sequences, 40th Annual Allerton Conference on Communication, Control and Computing, Monticello, IL, October 2002.

7.3 Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

- O. Kaya and S. Ulukus, Power Allocation for Cooperative Communications, In Cooperative Communications for Improved Wireless Network Transmission: Frameworks for Virtual Antenna Array Applications, M. Uysal, Ed., IGI-Global, 2009.

7.4 Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

- N. Su, O. Kaya, M. Koca, Energy harvesting cooperative multiple access under energy storage losses. (In Turkish), IEEE SIU 2017, Antalya, Turkey April 2017.
- M. Güneş and O. Kaya, Joint Decode/Compress and Forward based Cooperative Multiple Access, (In Turkish), IEEE SIU 2012, Fethiye, April 2012.

8. Projeler

- Enerji Hasadı Yapan Kablosuz Ağlarda Kullanıcı İşbirliği Ve Kaynak Tahsisi. Tübitak 1001 Araştırma Projesi, 2014-2016 (Tamamlandı).
- İşbirlikçi Bilişsel Radyo Sistemleri İçin Kodlama ve Kodçözme Teknikleri, Erişilebilir Veri Hızları ve Kaynak Tahsisi. Tübitak 1001 Araştırma Projesi, 2011-2013 (Tamamlandı).
- İşbirlikli Kabosuz Haberleşmede Dik Frekans Bölmeli Çoklama (OFDM)-Tabanlı Öz Kaynak Tahsisi. Araştırmacı (TOBB-ETÜ ile ortak), TÜBİTAK 1001 araştırma projesi, 2009-2011 (Tamamlandı).
- Kablosuz İletişim Ağlarında Kullanıcı Yardımlaşmasına Dayalı Protokollerin Dizaynı, Optimum Kaynak Tahsisi ve İletim Stratejileri. Yürütücü, TÜBİTAK 1001 araştırma projesi, 2006-2009 (Tamamlandı).

9. İdari Görevler

- Mühendislik Fakültesi Dekan Yrd.
- Işık Üniversitesi Stratejik Plan Komisyonu Üyesi
- Işık Üniversitesi Usül ve Esaslar Komisyonu Üyesi
- Işık Üniversitesi Uluslararası Akademik Danışma Kurulu Üyesi
- Işık Üniversitesi Yayın Komisyonu Üyesi
- Işık Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Birim Kalite Komisyonu Üyesi
- Işık Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Erasmus Koordinatörü
- Işık Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Erasmus Bölüm Koordinatörü
- Işık Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fakülte Kurulu Üyesi
- Işık Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Doktora Yeterlik Komitesi Üyesi

10. Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

- Üye, IEEE
- Üye, IEEE Communications Society
- Üye, IEEE Information Theory Society
- Değerlendirici, MÜDEK

11. Ödüller

- En İyi Bildiri Ödülü, IEEE Wireless Communications and Networking Conference, Mart 2008.
- Işık Üniversitesi 2010 Eğitimde Üstün Başarı Ödülü.

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

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati	
			Teorik	Uygulama
2016-2017	İlkbahar	EE 370.01 Introduction to Communication Systems	3	1
		EE 222.01 Circuit Theory II	4	1
	Güz	MATH 230.02 Probability	3	1
		MATH 230.03 Probability	3	1
2015-2016	İlkbahar	EE 370.01 Introduction to Communication Systems	3	1
		EE 222.01 Circuit Theory II	4	1
	Güz	EE 370.01 Introduction to Communication Systems	3	1
		EE 225.01 Electrical Circuits	3	1

13. Diğer Akademik Faaliyetler:

Editörlük:

- Associate Editor, Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences

Konferans Düzenleme:

- IEEE WCNC 2014 Tutorials Co-Chair
- IEEE PIMRC 2014 PHY Track Co-Chair
- IEEE ICECS 2017 Tutorials Co-Chair
- IEEE PIMRC 2018 Tutorials Co-Chair

Hakemlik :

- IEEE Communications Magazine
- IEEE Transactions on Information Theory
- IEEE Transactions on Wireless Communications
- IEEE Transactions on Communications
- IEEE Journal on Selected Areas in Communications
- IEEE Transactions on Vehicular Technology
- IEEE Transactions on Signal Processing
- IEEE Communications Letters
- IEEE Wireless Communication Letters
- IEEE Signal Processing Letters
- Elsevier Physical Communication
- Annals of Telecommunications
- Journal of Communications and Networks
- EURASIP Journal on Advances in Signal Processing
- EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking
- Book Chapter: Cooperative Communications for Improved Wireless Network Transmission
- Tübitak araştırma projeleri, ve değerlendirme panelleri (panelist/hakem/izleyici/dış danışman),
- Tübitak TEYDEB proje değerlendirmeleri (hakem/izleyici),
- TTGV Teknoloji ödülleri (hakem)
- Bilim Kahramanları Derneği 2016 Yılın Genç Bilim İnsanı ödülü seçici kurulu

Uluslararası Konferans Teknik Program Komite Üyelikleri:

- IEEE Wireless Communications and Networking Conference
 - 2008 (MAC sempozyumu),
 - 2009 (PHY sempozyumu),
 - 2010 (MAC ve PHY sempozyumları),
 - 2011 (MAC ve PHY sempozyumları)
 - 2012 (MAC ve PHY sempozyumları),

- 2013 (PHY sempozyumu),
- 2014 (MAC sempozyumu)
- 2015 (MAC and Cross Layer Design ve Services Applications and Business sempozyumları)
- IEEE Global Communications Conference
 - 2007 Communication Theory sempozyumu,
 - 2008 Wireless Communication sempozyumu,
 - 2009 Wireless Communication sempozyumu,
 - 2010 Wireless Communication sempozyumu,
 - 2011 Cognitive Radio Networks ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2012 Cognitive Radio Networks sempozyumu
 - 2013 Cognitive Radio Networks ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2014 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2015 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2016 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
- IEEE International Conference on Communications
 - 2008 Wireless Communication sempozyumu
 - 2009 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2010 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2011 Cognitive Radio Networks ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2012 Ad-Hoc and Sensor Networks ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2013 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2014 Wireless Communication sempozyumu
 - 2015 Communication Theory, Cognitive Radio Networks ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2016 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
 - 2018 Communication Theory ve Wireless Communication sempozyumları
- IEEE PIMRC 2010
 - 2016 Fundamentals and PHY track
 - 2014 Fundamentals and PHY track
 - 2013 Fundamentals and PHY track
 - 2011 WACC and CRSM tracks
 - 2010 PHY track
- International Conference on Wireless Communications and Signal Processing 2013
- International Wireless Communications & Mobile Computing Conference 2011
- IEEE Infocom 2011 Cognitive and Cooperative Networks sempozyumu,
- WiMob 2011, 2012, 2013
- IEEE SIU 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2017