

## Eğitim

- 2011 – 2017 **Doktora-Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği**, *Istanbul Teknik Üniversitesi*, İstanbul, Türkiye, GPA:3.81/4.  
*Tez Danışmanı: Prof. Dr. Metin Gokasan, Eş Danışmanı : Prof. Francesco Borrelli*  
**Tez Başlığı** *Design and implementation of a torque-based predictive steering assistance for human-centered and safe automated driving*
- ◇ 2017 yılında İTÜ Rektörlüğü tarafından alanında en başarılı tez ödülünü almıştır.
- 2014–2016 **Doktora Araştırması**, *University of California, Berkeley (UCB)*, Berkeley, CA, USA.  
*Danışman : Prof. Francesco Borrelli*  
◇ 2014 yılında TUBITAK tarafından 2214 Doktora Sırası araştırma bursunu kazanmıştır.
- 2008 – 2011 **Yüksek Lisans-Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği**, *Istanbul Teknik Üniversitesi*, İstanbul, Türkiye, GPA:3.40/4.  
*Tez Danışmanı : Prof. Dr. Metin Gokasan*
- 2004 – 2008 **Lisans- Elektrik & Elektronik Mühendisliği**, *Eskişehir Teknik Üniversitesi*, Eskişehir, Türkiye, GPA:3.15/4.

## Akademik ve Sektör Çalışma Tecrübesi

- 2018 - Şu an **Doktor Öğretim Üyesi**, *Istinye Üniversitesi*, İstanbul-Türkiye.  
◇ İstinye Üniversitesinde aşağıdaki dersleri vermekteyim.  
◇ CEN 002 - Computer Literacy  
◇ YAZ 102 - Hesaplamalı Matematik  
◇ YAZ 021 - Hesaplamalı Matris İşlemleri  
◇ CEN 302 - Signals & Systems  
◇ YAZ 206 - Programlama Teori ve Pratiği 2 (C++)
- 2017 - Şu an **Takım Lideri**, *AVL Research and Engineering*, İstanbul-Türkiye.

## Araştırma Konuları

- Kontrol Teorisi, Model Öngörülü Kontrol
- Gerçek Zamanlı ve Gömülü Kontrol Uygulamaları
- Optimal Durum Kestirimi, Çoklu-Algılayıcı Birleşimi, Konumlandırma ve Haritalama
- Makina Öğrenmesi ve Veri-Sürüslü Modelleme
- Büyük Veri ve Veri Mühendisliği

## Yayınlar

- Journal Articles
- [J2] • Z. Ercan, A. Carvalho, H. E. Tseng, M. Gokasan and F. Borrelli, “[A Predictive Control Framework for Torque-Based Steering Assistance to Improve Safety in Highway Driving](#)”, *Vehicle System Dynamics—Special Issue on Advanced Vehicle Control 2016* pp 1-22, Taylor&Francis Online, 2017.
- [J1] • Z. Ercan, A. Carvalho, M. Gokasan and F. Borrelli, “[Modeling, Identification and Control of a Driver Steering Assistance System](#)”, *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, Volume 47 , Issue 5, 2017.
- Book Chapter
- [B1] • V. Sezer, P. Boyraz, Z. Ercan, C. Dikilitas, H. Heceoglu, A. Oner, G. Oke and M. Gokasan, “[Unmanned Ground Vehicle Otonobil: Design, Perception, and Decision Algorithms](#)”, *Smart Mobile In-Vehicle Systems*, pp 47-56, Springer New York, 2014.
- Conference Proceedings
- [C8] • M. Bujarbaruah, Z. Ercan, V. Ivanovic, H. Eric Tseng, F. Borrelli, “[Torque Based Lane Change Assistance with Active Front Steering](#)”, *IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)*, October 16–19, 2017, Yokohama, Japan.
- [C7] • Z. Ercan, M. Gokasan, F. Borrelli, “[An Adaptive and Predictive Controller Design for Lateral Control of an Autonomous Vehicle](#)”, *IEEE International Conference on Vehicular Electronics and Safety (ICVES)* pp 13 - 18, DOI: 10.1109/ICVES.2017.7991894, June 27–29, 2017, Vienna, Austria.
- [C6] • C. Vallon, Z. Ercan, A. Carvalho, F. Borrelli, “[A machine learning approach for personalized autonomous lane change initiation and control](#)”, *IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV)* pp 1590 - 1595, DOI: 10.1109/IVS.2017.7995936 June 11–14, 2017, Redondo Beach, CA, USA.
- [C5] • Z. Ercan, A. Carvalho, S. Lefevre, H.E. Tseng, M. Gokasan, F. Borrelli, “[Torque-based steering assistance for collision avoidance during lane changes](#)”, *13th International Symposium on Advanced Vehicle Control (AVEC)*, September 13–16, 2016, Munich, Germany.
- [C4] • V. Sezer, Z. Ercan, H. Heceoglu, M. Gokasan and S. Bogosyan, “[A new fuzzy speed planning method for safe navigation](#)”, *IEEE International Conference on Vehicular Electronics and Safety (ICVES)*, July 24–27, 2012, Istanbul, Turkey.
- [C3] • V. Sezer, Z. Ercan, H. Heceoglu, M. Gokasan and S. Bogosyan, “[A new fuzzy speed control strategy considering lateral vehicle dynamics](#)”, *IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)*, September 16–19, 2012, Anchorage, AK, USA.
- [C2] • V. Sezer, C. Dikilitas, Z. Ercan, H. Heceoglu, A. Oner, M. Gokasan and A. Mugan, “[Conversion of a conventional electric automobile into an unmanned ground vehicle \(UGV\)](#)”, *IEEE International Conference on Mechatronics (ICM)*, April 13–15, 2011, Istanbul, Turkey.
- [C1] • Z. Ercan, V. Sezer, H. Heceoglu, C. Dikilitas, M. Gokasan, A. Mugan and S. Bogosyan, “[Multi-sensor data fusion of DCM based orientation estimation for land vehicles](#)”, *IEEE International Conference on Mechatronics (ICM)*, April 13–15, 2011, Istanbul, Turkey.