

## **Dr. Öğr. Üyesi Claudia Fernanda YAŞAR**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 212 383 5952](tel:+902123835952) Dahili: 5952

**E-posta:** cfyasar@yildiz.edu.tr

**Web:** <https://www.avesis.yildiz.edu.tr/cfyasar>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: mPCE7ZMAAAJ

ORCID: 0000-0002-8760-2359

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-8611-2016

ScopusID: 56037089400

Yoksis Araştırmacı ID: 280475

### **Eğitim Bilgileri**

Bütünleşik Doktora, Universidad de Castilla-La Mancha, Department Of Electrical, Electronic, Automation And Communications Engineering, Mechatronics , İspanya 2010 - 2016

Lisans, Universidad Tecnológica de Pereira, Faculty of Engineering, Electrical Engineering , Kolombiya 1999 - 2004

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Yaptığı Tezler**

Yüksek Lisans, CROSS-MARKET ANALYSIS OF DEEP LEARNING MODELS FOR ELECTRICITY PRICE FORECASTING, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol Ve Otomasyon Mühendisliği, 2024

### **Araştırma Alanları**

Bilgi Sistemleri, Haberleşme ve Kontrol Mühendisliği, Kontrol ve Sistem Mühendisliği, Kontrol Sistemleri ve Enstrümantasyon, Robotik ve Mekatronik Sistemler, Mekatronik Sistemler, Rota ve Hareket Planlama, Makina Mühendisliği, Makina Teorisi ve Dinamiği, Robotik, Mühendislik ve Teknoloji

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol Ve Otomasyon Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

### **Akademik İdari Deneyim**

## **SCI, SSCI ve AHCI indekslerine giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. An optimized deep learning approach for forecasting day-ahead electricity prices  
Bozlak Ç. B., Yaşar C. F.  
Electric Power Systems Research, cilt.229, 2024 (SCI-Expanded)
- II. Developments in smart wall-climbing robots for corrosion inspection through IoT integration, deep learning and advanced control strategies  
Acar Ö., YAŞAR C. F.  
Multimedia Tools and Applications, 2024 (SCI-Expanded)
- III. Active Control Experiments on a Smart Robotic Glass with End-Point Control for Parkinson's Patients  
Kaya Ayana E., Kılıç M., Yaşar C. F., Engin Ş. N.  
APPLIED BIONICS AND BIOMECHANICS, cilt.2023, ss.1-13, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. Algebraic estimator of Parkinson's tremor frequency from biased and noisy sinusoidal signals  
Yaşar C. F.  
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, cilt.43, sa.3, ss.679-686, 2021 (SCI-Expanded)
- V. Improved Object Detection Using a Robotic Sensing Antenna with Vibration Damping Control  
Feliu-Batlle V., Feliu-Talegon D., Fernanda Castillo-Berrio C.  
SENSORS, cilt.17, sa.4, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. A study on the tip tracking control of a single flexible beam  
Castillo-Berrio C. F., ENGİN Ş. N., Feliu-Batlle V.  
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, cilt.38, sa.5, ss.602-617, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. Motion Control of a Sensing Antenna with a Nonlinear Input Shaping Technique  
Feliu-Talegon D., Feliu-Batlle V., Castillo-Berrio C. F.  
REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMATICA E INFORMATICA INDUSTRIAL, cilt.13, sa.2, ss.162-173, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. Vibration-free position control for a two degrees of freedom flexible-beam sensor  
Castillo-Berrio C. F., Feliu-Badle V.  
MECHATRONICS, cilt.27, ss.1-12, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. Design, dynamic modelling and experimental validation of a 2DOF flexible antenna sensor  
Castillo C. F., Engin Ş. N., Batlle V. F.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE, cilt.45, sa.4, ss.714-727, 2014 (SCI-Expanded)

## **Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. Climbing with Robots: A Second Order Controller Design for Accurate Wheel Motion Positioning  
Yaşar C. F.  
Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi dergisi, cilt.39, sa.1, ss.175-187, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. Bulk MgxB2 superconductor production by excess Mg and hot press methods and their properties  
Yaşar C. F.  
BOR DERGİSİ, cilt.2, sa.1, ss.43-48, 2017 (Hakemli Dergi)

## **Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler**

- I. İki Tekerlekli Tırmanma Robotu için Dinamik Çıkış Geri Beslemeli Hoo Kontrolör Tasarımı  
Tacal Ucun B., Yaşar C. F., Ucun L.  
OTOMATİK KONTROL ULUSAL TOPLANTISI (TOK2024), Konya, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2024, ss.608-613
- II. Control of Quadrotor Systems with Model Reference Adaptive PD Control Method  
Yaşar C. F.

- OTOMATİK KONTROL ULUSAL TOPLANTISI (TOK2024), Konya, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2024, ss.484-489
- III. **Design and Control of a Magnetic-Wheeled Climbing Robot for Vertical Steel Surfaces: Motor Positioning Performance Through Model Reference Adaptive Control**  
Yaşar C. F., Tacal Ucun B., Ucun L.  
2024 25th International Carpathian Control Conference (ICCC), Krakow, Polonya, 22 - 24 Mayıs 2024, ss.1-6
- IV. **ANALYZING THE IMPACT OF NATURAL GAS PRICES ON DAY-AHEAD ELECTRICITY PRICE FORECASTING IN TURKEY: A COMPARATIVE STUDY OF LSTM AND CNN- LSTM MODELS**  
Yaşar C. F.  
12th INTERNATIONAL CONGRESS ON ENGINEERING, ARCHITECTURE AND DESIGN, 23 - 25 Aralık 2023, ss.324-333
- V. **PATHOPHYSIOLOGY CORRECTION WITH A PI CONTROLLER AND A Q-LEARNING-BASED REINFORCEMENT LEARNING ALGORITHM FOR IMPROVED LUNG VENTILATION**  
Vural B., Yaşar C. F.  
BİLSEL INTERNATIONAL TURABDİN SCIENTIFIC RESEARCHES AND INNOVATION CONGRESS, 23 - 25 Ocak 2024, ss.679
- VI. **Design of an Upper Limb Exoskeleton Controlled by Extremum Seeking Control Based EMG Signal Alteration**  
Vural B., Yaşar C. F.  
OTOMATİK KONTROL ULUSAL TOPLANTISI (TOK2023), İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2023, ss.142-149
- VII. **İki Tekerlekli Diferansiyel Sürüschlü Bir Gezgin Robot için Doğrusal Model Öngörülü Hız Kontrolör Tasarımı**  
Çakır H. S., Tacal Ucun B., Yaşar C. F.  
OTOMATİK KONTROL ULUSAL TOPLANTISI (TOK2023), İstanbul, Türkiye, 14 - 16 Eylül 2023, ss.360-365
- VIII. **Proton Exchange Membrane Fuel Cell Thermal System Modeling and Control**  
Özdemir T. H., Yaşar C. F.  
2023 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), İstanbul, Türkiye, 08 Mayıs 2023, ss.491-499
- IX. **Dağıtılmış Model Öngörülü Kontrol ile Savaş Uçağı Sürü Koordinasyonu Otopilot, Yörünge Planlaması ve Engelden Kaçınma / Fighter Aircraft Swarm Coordination by Autopilot, Trajectory Planning and Obstacle Avoidance via Distributed Model Predictive Control**  
Yaşar C. F.  
LIFT\_UP\_2020\_2021\_bildiri\_kitap, Ankara, Türkiye, 01 Temmuz 2021, ss.738-742
- X. **A Motion Control Strategy With Disturbance Observation For A Climbing Robot.**  
Yaşar C. F.  
TOK 2019, Muğla, Türkiye, 11 Eylül 2019, ss.284-289
- XI. **Studies on a Robotic Device that Minimizes End-Point Vibrations for Parkinson Tremor**  
Ayana E., Yaşar C. F., Engin Ş. N.  
3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, WOCTINE 2019, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Haziran 2019, cilt.158, ss.338-345
- XII. **Autonomous Climbing Robot for Tank Inspection**  
Acar Ö., Yaşar C. F.  
3rd World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, WOCTINE 2019, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Haziran 2019, cilt.158, ss.376-381
- XIII. **Active touch studies of a flexible-beam antenna sensor with controlled movements**  
Yaşar C. F., Battle V. F.  
6th International Conference on Control Engineering and Information Technology, CEIT 2018, İstanbul, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2018
- XIV. **İki Serbestlik Dereceli Esnek Robot için Temas Belirlemesi**  
YAŞAR C. F.  
TOK 2017 : Otomatik kontrol ulusal toplantısı, İstanbul, Türkiye, 21 Eylül 2017, ss.51-58
- XV. **Bir FBF-6 Robot Sisteminin Tasarımı, Simülasyonu ve Hareket.**

- YAŞAR C. F.  
TOK 2017 : Otomatik kontrol ulusal toplantısı, İstanbul, Türkiye, 21 Eylül 2017, ss.331-335
- XVI. **Şiddetli Yer Hareketi Yükleri Altında Viskoz Amortisör Sönümleyici ile Yapısal Sistemler Yanıt Kontrolü**  
YAŞAR C. F.  
TOK konferans, 2017, İstanbul, Türkiye, 21 Eylül 2017, ss.137-141
- XVII. **Iki Serbestlik Dereceli Bir Esnek çubugun Titresim Bastırma Kontrolu Deneysel Testleri**  
YAŞAR C. F.  
TOK konferans, 2015, Denizli, Türkiye, 11 Eylül 2015, ss.310-316
- XVIII. **Bir Esnek Çubugun Uç İzleme Kontrolu. Tip Tracking Control of a flexible beam**  
YAŞAR C. F.  
TOK konferans, 2014., Kocaeli, Türkiye, 11 Eylül 2014, ss.904-909
- XIX. **A nonlinear input shaping technique for motion control of a sensing antenna**  
Feliu-Talegón D., Feliu-Batlle V., YAŞAR C. F.  
19th IFAC World Congress on International Federation of Automatic Control, IFAC 2014, Cape-Town, Güney Afrika, 24 - 29 Ağustos 2014, cilt.19, ss.4733-4738
- XX. **Improving the motion of a sensing antenna by using an input shaping technique**  
Talegon D. F., Castillo C. F., Batlle V. F.  
ROBOT 2013: 1st Iberian Robotics Conference, Madrid, İspanya, 28 - 29 Kasım 2013, cilt.253, ss.199-214
- XXI. **Inverse dynamics feed forward based control of two degrees of freedom whisker sensor**  
Castillo-Berrio C. F., Castillo-Garcia F. J., Feliu Batlle V.  
2011 IEEE International Conference on Mechatronics, ICM 2011, İstanbul, Türkiye, 13 - 15 Nisan 2011, ss.684-689
- XXII. **Experimental validation of a 2 degrees of freedom whisker sensor dynamic model**  
Yaşar C. F., Feliu Battle V.  
World Congress The International Federation of Automatic Control, Milan, İtalya, 28 Ağustos - 02 Eylül 2011, ss.3148-3152
- XXIII. **Feedback linearization based control for trajectory tracking of a 2 degree of freedom whisker**  
YAŞAR C. F., Garcia F. J. C., Batlle V. F.  
13th International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2010, Nagoya, Japonya, 31 Ağustos - 03 Eylül 2010, ss.324-331

## Desteklenen Projeler

- Yaşar C. F., Diğer Ülkelerdeki Özel Organizasyonlar Tarafından Desteklenmiş Proje, Intelligent Control Systems Curriculum Development Support (Mathworks) - Akıllı Kontrol Sistemleri Müfredatı Geliştirme, 2023 - 2024
- UCUN L., YAŞAR C. F., ENGİN G., TACAL B., ETEMADİ A., AYAT AYDOĞAN B., ENGİN Ş. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Frekans Tabanlı Sistem Tanıma Yaklaşımı ile Açık Su Kanal Sistemlerinde Verimliliği Artırmaya Yönelik Su Seviyesi Kontrolü, 2022 - 2024
- Yaşar C. F., Ucun L., TÜBİTAK Projesi, Dış Etkiler Altındaki Tırmanma Robotlarının Tasarımı, Modellemesi, Kontrolü Ve Metal Yüzeyli Duvarlarda Dikey Konumlandırılması, 2021 - 2024
- YAŞAR C. F., Diğer Uluslararası Fon Programları, Design and Control of Highly Flexible Robot Constructed of light weight composite material., 2010 - 2012
- YAŞAR C. F., Diğer Uluslararası Fon Programları, Monitoring and Control of Vibrations in Flexible Mobile Structures. Extension to Impact Situations, 2007 - 2009
- YAŞAR C. F., Diğer Uluslararası Fon Programları, MMI Robot System Development, 2007 - 2007

## Bilimsel Araştırma / Çalışma Grubu Üyelikleri

Instrumentation and Control, Universidad de Castilla-La Mancha, İspanya, <http://inei.uclm.es/proyectos.php?gid=13>,

2018 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 34

Atıf (WoS): 45

Atıf (Scopus): 123

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 7

## Davetli Konuşmalar

2024 63rd IEEE Conference on Decision and Control, Konferans, IEEE Control Systems Society, İtalya, Aralık 2024

Teaching AI for Control Engineers-Türkiye Akademik Forum 2023, Çalıştay, Turkish academic forum 2023, Türkiye, Kasım 2023

Turkey Academic Forum 2021 , Çalıştay, Mathworks , Türkiye, Ekim 2021

5th International Conference on Automation, Control, Engineering and Computer Science, Konferans, Laboratory of Advanced systems- Polytechnic School of Tunisia, Tunus, Aralık 2018

## Ödüller

Yaşar C. F., Outstanding student award, Castilla-La Mancha University Spain, Haziran 2018

Yaşar C. F., Award for the Best Doctoral Thesis on Robotics (Spain 2016), Award "Spanish Committee Of Automatics" Cea And Robotnik, Eylül 2017

## Akademi Dışı Deneyim

Castilla-La Mancha University, Research Assistant

Castilla-La Mancha University, Research Assistant

Católica Popular del Risaralda University Colombia, Öğretim Görevlisi

Tecnológica de Pereira University, Öğretim Görevlisi