

# GÖKHAN ŞAHAN

DOÇENT



E-Posta Adresi : gsahan@iyte.edu.tr  
Telefon (İş) : 2327507754-  
Telefon (Cep) : 5058218841  
Adres : İzmir Yüksek Tekn.Enst.Fen Fak.Matematik Bölümü Urla İzmir

## Öğrenim Bilgisi

Doktora 2005 13/Ocak/2014	GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ/MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/MATEMATİK (DR)/ Tez adı: Stability of bimodal systems (2013) Tez Danışmanı:(Muhammet Tamer Koşan; Vasfi Eldem)
Yüksek Lisans 1998 21/Ocak/2002	EGE ÜNİVERSİTESİ/FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/CEBİR VE SAYILAR TEORİSİ (YL) (TEZLİ)/ Tez adı: Yakın halkalarda yarı türevler (2002) Tez Danışmanı:(PROF.DR. M. ŞERİF YENİGÜL)
Lisans 1994 26/Haziran/1998	EGE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/MATEMATİK BÖLÜMÜ/MATEMATİK PR./

## Akademik Görevler

ÖĞRETİM GÖREVLİSİ 2010	İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ/FEN FAKÜLTESİ/MATEMATİK BÖLÜMÜ/UYGULAMALI MATEMATİK ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2006-2007	GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ/FEN FAKÜLTESİ/MATEMATİK BÖLÜMÜ/UYGULAMALI MATEMATİK ANABİLİM DALI
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 1999-2002	EGE ÜNİVERSİTESİ/FEN FAKÜLTESİ/MATEMATİK BÖLÜMÜ/CEBİR VE SAYILAR TEORİSİ ANABİLİM DALI

## Yönetilen Tezler:

### Yüksek Lisans

2024

- GEYİK AYŞENUR, (2024). Dual Sonlu Oplus Büyük Tümlenmiş Modüller Üzerine, İstanbul Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Matematik Ana Bilim Dalı (Tamamlandı)

## Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Gezgin Satıcı Problemi tabanlı Mobil Uygulama, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:ŞAHAN GÖKHAN, , 22/12/2017 - 22/12/2018 (ULUSAL)
2. Lyapunov Direk Metodunda Gevşetilmiş Şartlarla Kararlılık Analizi, -Tübitak 3501, Yürütücü:GÖKHAN ŞAHAN, , 01/06/2020 - 01/06/2022 (ULUSAL)
3. Koni Yoluyla Doğrusal Düzlemsel Sistemlerde İyi Tanımlılık, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü:ŞAHAN GÖKHAN, , 01/08/2016 - 05/12/2017 (ULUSAL)

## Dersler \*

## Öğrenim Dili Ders Saati

### 2023-2024

#### Lisans

M255 Differential Equations	ngilizce	4
M141 Basic Calculus 1	ngilizce	5

#### Yüksek Lisans

EE556 Nonlinear Systems	ngilizce	3
EE502 Linear Systems Theory	ngilizce	3

### 2022-2023

#### Lisans

M265 Basic Linear Algebra	ngilizce	3
M255 Differential Equations	ngilizce	4

#### Yüksek Lisans

M533 Ordinary Differential Equations	ngilizce	3
--------------------------------------	----------	---

### 2021-2022

#### Lisans

M142 Basic Calculus 2	ngilizce	5
M141 Basic Calculus 1	ngilizce	5
M368 An Introduction to Math.Control Theory	ngilizce	3

## Eserler

### Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. ŞAHAN GÖKHAN,Çokgür Özdemir Derya (2024). Uniform asymptotic and input to state stability by indefinite Lyapunov functions. European Journal of Control, 76, Doi: 10.1016/j.ejcon.2023.100945 (Yayın No: 8994329)
2. ŞAHAN GÖKHAN (2023). Exponential stability and boundedness of nonlinear perturbed systems by unbounded perturbation terms. Journal of the Franklin Institute, 360(13), 10275-10296., Doi: 10.1016/j.jfranklin.2023.07.039 (Yayın No: 8417114)
3. ŞAHAN GÖKHAN (2020). Stability analysis by a nonlinear upper bound on the derivative of Lyapunov function. European Journal of Control, 56, 118-123., Doi: 10.1016/j.ejcon.2020.02.006 (Yayın No: 7100406)
4. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2019). Well posedness conditions for planarconewise linear systems. TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, 41(8), 2093-2099., Doi: <https://doi.org/10.1177/0142331218780212> (Yayın No: 4811456)
5. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2016). The effect of coupling conditions on the stability of bimodal systems in R3. Systems Control Letters, 96, 141-150., Doi: 10.1016/j.sysconle.2016.07.010 (Yayın No: 2906297)
6. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2015). Well posedness conditions for Bimodal Piecewise Affine Systems. Systems & Control Letters, 83, 9-18., Doi: 10.1016/j.sysconle.2015.06.002 (Yayın No: 7237563)

## Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

7. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2014). Structure and Stability of Bimodal Systems in R3 Part1. Applied and Computational Mathematics, 13(2), 206-229. (Yayın No: 2256780)

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

1. ŞAHAN GÖKHAN (2020). Existence and Uniqueness of Solution for Discontinuous Conewise Linear Systems. 21st IFAC World Congress (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7100436)
2. ŞAHAN GÖKHAN (2020). Relaxations on Conditions of Lyapunov Functions. 7th International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7100440)
3. ŞAHAN GÖKHAN, Çokgör Özdemir Derya (2022). Uniform Asymptotic Stability by Indefinite Lyapunov Functions. 13. Asya Kontrol Konferansı, Doi: 10.23919/ASCC56756.2022.9828046 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7758990)
4. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN, ÖNER İŞİL (2016). Mechanism of Autonomous Switching and Challenges in the Stability of Bimodal Systems. Open Problems in Nonsmooth Dynamics, 1(1), 33-38. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 2706665)
5. ŞAHAN GÖKHAN (2013). R3 teki İki modlu sistemler için iyi tanımlılık koşulları. İkinci Uluslararası Karmaşık Dinamik Sistemler ve Uygulamaları Çalıştayı KDS'2013 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 2706805)
6. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2009). On the stability of bimodal systems in R3. Proceedings of the 48th IEEE Conference on Decision and Control (CDC) held jointly with 2009 28th Chinese Control Conference, 3220-3225., Doi: 10.1109/CDC.2009.5400582 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 2257344)

## D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. ŞAHAN GÖKHAN (2021). Relaxation of Conditions of Lyapunov Functions. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi, 25(2), 238-244. (Kontrol No: 7100408)

## E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında

1. ŞAHAN GÖKHAN, Çokgör Özdemir Derya, Akbalık Leyla (2021). Geliştirilmiş Bir Belirsiz Lyapunov Fonksiyonu ile Kararlılık Analizi. Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'21 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7230775)
2. ŞAHAN GÖKHAN, ELDEM VASFİ (2017). Düzlemsel Konik Sistemlerde Çözümlerin Varlığı ve Tekliği. Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'17 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 4023027)
3. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2012). İki Modlu sistemlerde Yapı ve Kararlılık Analizi. Birinci Ulusal Karmaşık Dinamik Sistemler ve Uygulamaları Çalıştayı KDS'2012 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 2706781)
4. ELDEM VASFİ, ŞAHAN GÖKHAN (2010). R3 te iki modlu sistemlerin kararlılığı süresiz durum. Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi, Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı TOK'10 (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 2706742)

## Üniversite Dışı Deneyim

---

2014-2015	<b>Post doctoral researcher</b>	Coordinated Science Laboratory, University of Illinois, (Yurtdışı Üniversite)
-----------	---------------------------------	---

---

2002-2006	<b>Matematik Öğretmeni</b>	MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, (Kamu)
-----------	----------------------------	--------------------------------

## Kurs

60565	Graduate School on Control / M26 Switched systems and Control, Switched Systems: Solution Structures, Stability Analysis and Control Methods by Prof. Daniel Liberzon, Paris, Fransa, Kurs, 27.05.2013 -31.05.2013 (Uluslararası)
-------	---

## Araştırma

19686 Stability of Nonlinear Systems, Nonlineer sistemlerde kararlılık analizinde kullanılan tekniklerin incelenmesi ve kullanılan argümanlar arasında en önemlisi olan Lyapunov Fonksiyonu yaklaşımının koşullarının geliştirilmesi (genellenmesi) üzerine çalışılmıştır., Urbana-Champaign, Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, Araştırma, 20.08.2014 -29.05.2015 (Uluslararası)