

## Prof. Dr. YAVUZ SAMİM ÜNLÜSOY

### Kişisel Bilgiler

E-posta: unlusoy@metu.edu.tr

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/unlusoy>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2677-0866

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-6036-2019

ScopusID: 6506406610

Yoksis Araştırmacı ID: 9848

### Yönetilen Tezler

ÜNLÜSOY Y. S., Yapay kas eyleyicilerin modellenmesi ve uygulaması., Doktora, F.Buğra(Öğrenci), 2019

ÜNLÜSOY Y. S., Optimization of ride comfort for vehicles equipped with passive and active hydro-pneumatic suspensions, Doktora, F.SAĞLAM(Öğrenci), 2016

ÜNLÜSOY Y. S., Steering dynamics of tracked vehicles, Yüksek Lisans, M.NURİ(Öğrenci), 2016

ÜNLÜSOY Y. S., Design and analysis of helical coil spring forms for independent suspensions of automobiles, Yüksek Lisans, G.YAZAR(Öğrenci), 2015

ÜNLÜSOY Y. S., Modeling, simulation, and active control of tractor-semitrailer combinations, Yüksek Lisans, S.ALAMDARİ(Öğrenci), 2015

ÜNLÜSOY Y. S., Modeling and active steering control of articulated vehicles with multi-axle semi-trailers, Yüksek Lisans, M.UĞUR(Öğrenci), 2015

ÜNLÜSOY Y. S., Elektrikli hibrit araçların modellenmesi ve optimizasyonu., Yüksek Lisans, B.Şamil(Öğrenci), 2013

ÜNLÜSOY Y. S., Identification of low order vehicle handling models from multibody vehicle dynamics models, Yüksek Lisans, F.SAĞLAM(Öğrenci), 2010

ÜNLÜSOY Y. S., Modeling and simulation of high speed railway vehicle dynamics, Yüksek Lisans, T.YÜKSEL(Öğrenci), 2010

ÜNLÜSOY Y. S., Kritik seyir durumlarında amortisör arızalarının yol tutuş davranışının üzerindeki etkileri., Yüksek Lisans, M.Durukan(Öğrenci), 2009

ÜNLÜSOY Y. S., Development of a control strategy for road vehicles with semi-active suspensions using a full vehicle ride model, Yüksek Lisans, Z.ERDOĞAN(Öğrenci), 2009

ÜNLÜSOY Y. S., MATHEMATICAL MODELING AND SIMULATION OF TRACKED VEHICLE DYNAMICS, Doktora, K.ÇALIŞKAN(Öğrenci), 2009

ÜNLÜSOY Y. S., OPTIMIZATION OF SUSPENSION PARAMETERS TO IMPROVE IMPACT HARSHNESS OF ROAD VEHICLES, Yüksek Lisans, M.MAYDİN(Öğrenci), 2009

ÜNLÜSOY Y. S., Yol taşıtları için dönüş modelleri tanılanması., Doktora, K.Bilge(Öğrenci), 2008

ÜNLÜSOY Y. S., Design and simulation of an integrated active yaw control system for road vehicles, Yüksek Lisans, G.TEKİN(Öğrenci), 2008

ÜNLÜSOY Y. S., Yol araçlarında tümleşik aktif güvenlik sistemi için çekiş kontrol sistemi tasarımcılığı ve simulasyonu., Yüksek Lisans, G.Oktay(Öğrenci), 2008

ÜNLÜSOY Y. S., Identification of inertia tensor of vehicles, Yüksek Lisans, E.KUTLUAY(Öğrenci), 2007

ÜNLÜSOY Y. S., Yol araçlarında tümleşik aktif güvenlik sistemi için ABS tasarım ve simulasyonu., Yüksek Lisans, M.Şahin(Öğrenci), 2007

ÜNLÜSOY Y. S., Çok akstan yönlendirilen araçların dinamik modellenmesi ve analizi., Yüksek Lisans, K.Bayar(Öğrenci), 2006

ÜNLÜSOY Y. S., Baskı devre kart elemanlarının mekanik yorulması ve yorulma ömrlerinin tahminine ait analizler., Yüksek Lisans, C.Genç(Öğrenci), 2006

ÜNLÜSOY Y. S., Plaka ve kiriş yapılarının yüksek frekans davranışlarının istatiksel enerji analizi metodu ile analizi., Doktora, C.Yilmazel(Öğrenci), 2004

ÜNLÜSOY Y. S., Bir otomobil gövdesinin transfer fonksiyonlarının deneysel olarak elde edilmesi, Yüksek Lisans, S.Şentürk(Öğrenci), 2004

ÜNLÜSOY Y. S., Finite element analysis of cornering characteristics of rotating tires, Doktora, M.AKİF(Öğrenci), 2003

ÜNLÜSOY Y. S., Dört tekerlekten yönlendirme sistemlerinin bulanık mantık ile denetlenmesi, Yüksek Lisans, E.Özatay(Öğrenci), 2003

ÜNLÜSOY Y. S., Sürekli değişken transmisyondan bir arabanın dinamik simulasyonu ve performans optimizasyonu, Yüksek Lisans, S.Güvey(Öğrenci), 2003

ÜNLÜSOY Y. S., Computer simulation of dynamic behavior of pneumatic tires, Doktora, E.TÖNÜK(Öğrenci), 1998

ÜNLÜSOY Y. S., ÇALIŞKAN M., An integrated FEM/BEM approach to the prediction of interior noise levels of vehicle body structures, Doktora, Ş.Kopuz(Öğrenci), 1995

## **SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Steering optimization for multiaxle vehicles with multiaxle steering**  
Yazıcı C. B., KUTLUAY E., ÜNLÜSOY Y. S.  
Journal of Mechanical Science and Technology, cilt.35, sa.8, ss.3303-3311, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **A new contact & slip model for tracked vehicle transient dynamics on hard ground**  
Ozdemir M. N., Kilic V., ÜNLÜSOY Y. S.  
JOURNAL OF TERRAMECHANICS, cilt.73, ss.3-23, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Adaptive ride comfort and attitude control of vehicles equipped with active hydro-pneumatic suspension**  
Saglam F., ÜNLÜSOY Y. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, cilt.71, ss.31-51, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Optimization of suspension parameters to improve impact harshness of road vehicles**  
Aydin M., ÜNLÜSOY Y. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, cilt.60, ss.743-754, 2012 (SCI-Expanded)
- V. **Design and simulation of an integrated active yaw control system for road vehicles**  
Tekin G., ÜNLÜSOY Y. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, cilt.52, ss.5-19, 2010 (SCI-Expanded)
- VI. **Design and simulation of an ABS for an integrated active safety system for road vehicles**  
Sahin M., ÜNLÜSOY Y. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, cilt.52, ss.64-81, 2010 (SCI-Expanded)
- VII. **Optimization of Speed Control Hump Profiles**  
BAŞLAMIŞLI S. Ç., ÜNLÜSOY Y. S.  
JOURNAL OF TRANSPORTATION ENGINEERING, cilt.135, sa.5, ss.260-269, 2009 (SCI-Expanded)
- VIII. **A fuzzy logic controlled Anti-lock Braking System (ABS) for improved braking performance and directional stability**  
YAZICIOĞLU Y., ÜNLÜSOY Y. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, cilt.48, ss.299-315, 2008 (SCI-Expanded)
- IX. **Identification of linear handling models for road vehicles**  
ARIKAN K. B., ÜNLÜSOY Y. S., Korkmaz I., Celebi A. O.  
VEHICLE SYSTEM DYNAMICS, cilt.46, sa.7, ss.621-645, 2008 (SCI-Expanded)
- X. **Steering strategies for multi-axle vehicles**  
Bayar K., ÜNLÜSOY Y. S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAVY VEHICLE SYSTEMS, cilt.15, ss.208-236, 2008 (SCI-Expanded)

- XI. **Prediction of automobile tire cornering force characteristics by finite element modeling and analysis**  
 Tonuk E., Unlusoy Y. S.  
 COMPUTERS & STRUCTURES, cilt.79, sa.13, ss.1219-1232, 2001 (SCI-Expanded)
- XII. **Integrated FEM/BEM approach to the dynamic and acoustic analysis of plate structures**  
 Kopuz S., Unlusoy Y., Caliskan M.  
 ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS, cilt.17, sa.4, ss.269-277, 1996 (SCI-Expanded)
- XIII. **NONLINEAR DYNAMIC-MODEL AND ITS SOLUTION FOR A HIGH-SPEED CAM MECHANISM WITH COULOMB-FRICTION**  
 UNLUSOY Y., TUMER S.  
 JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, cilt.169, sa.3, ss.395-407, 1994 (SCI-Expanded)
- XIV. **ANALYTICAL DYNAMIC-RESPONSE OF ELASTIC CAM-FOLLOWER SYSTEMS WITH DISTRIBUTED-PARAMETER RETURN SPRING**  
 UNLUSOY Y., TUMER S.  
 JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN, cilt.115, sa.3, ss.612-620, 1993 (SCI-Expanded)
- XV. **NONDIMENSIONAL ANALYSIS OF JUMP PHENOMENON IN FORCE-CLOSED CAM MECHANISMS**  
 TUMER S., UNLUSOY Y.  
 MECHANISM AND MACHINE THEORY, cilt.26, sa.4, ss.421-432, 1991 (SCI-Expanded)

### **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **State Dependent Riccati Equation Control of an Active Hydro Pneumatic Suspension System**  
 SAĞLAM F., ÜNLÜSOY Y. S.  
 Journal of Automation and Control Research, cilt.1, ss.1-10, 2014 (Hakemli Dergi)
- II. **Product Based Material Testing for Hyperelastic Suspension Jounce Bumper Design with FEA**  
 ÇALIŞKAN K., KONUKSEVEN E. İ., ÜNLÜSOY Y. S.  
 KEY ENGINEERING MATERIALS, cilt.450, ss.119-123, 2011 (Scopus)

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Development of a Blade Lifting Control Assist System for a Motor Grader**  
 Öztürk E. C. Ö., Akpinarlı U., Varol İ., ÜNLÜSOY Y. S., SCHMİDT K. V.  
 40th International Symposium on Automation and Robotics in Construction, ISARC 2023, Chennai, Hindistan, 5 - 07 Temmuz 2023, ss.156-163
- II. **Birbirine Bağlı Hidro Pnömatik Süspansiyon Sistemlerinin Araç Performansına Etkisi**  
 SAĞLAM F., ÜNLÜSOY Y. S.  
 UMTS 2015 / TriSToMM Uluslararası Katılımlı 17. Makina Teorisi Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 14 - 17 Haziran 2015
- III. **Analysis and Design of Passive and Active Interconnected Hydro Pneumatic Suspension Systems in Roll Plane**  
 SAĞLAM F., ÜNLÜSOY Y. S.  
 ICENS 2015 International Conference on Engineering and Natural Sciences, 15 - 19 Mayıs 2015
- IV. **Modeling and Simulation of High Speed Railway Vehicle Dynamics**  
 TUĞÇE Y., ÜNLÜSOY Y. S.  
 International Congress on Advanced Railway Engineering, 2 - 04 Mart 2015
- V. **Product Based Material Testing for Hyperelastic Suspension Jounce Bumper Design with FEA**  
 Caliskan K., KONUKSEVEN E. İ., ÜNLÜSOY Y. S.  
 3rd International Conference on Advanced Design and Manufacture, Nottingham, Birleşik Krallık, 8 - 10 Eylül 2010, cilt.450, ss.119-120
- VI. **BOUNDARY-ELEMENT METHOD IN THE DEVELOPMENT OF VEHICLE BODY STRUCTURES FOR BETTER**

## **INTERIOR ACOUSTICS**

KOPUZ S., UNLUSOY Y., CALISKAN M.

8th International Conference on Boundary Element Technology (BETECH 93), VILAMOURA, Portekiz, 9 - 11 Kasım  
1993, ss.57-66

## **Metrikler**

Yayın: 26

Atıf (WoS): 188

Atıf (Scopus): 236

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 9

## **Akademi Dışı Deneyim**

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

King Saud Üniversitesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi