

## Asst. Prof. EROL SOLMAZ

### Personal Information

Office Phone: [+90 294 198 5](tel:+902941985)

Email: [esolmaz@uludag.edu.tr](mailto:esolmaz@uludag.edu.tr)

Web: <https://avesis.uludag.edu.tr/esolmaz>

### International Researcher IDs

ScholarID: QHUt5gMAAAAJ

ORCID: 0000-0001-9369-3552

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAH-1884-2021

ScopusID: 6507386513

Yoksis Researcher ID: 155415

### Education Information

Doctorate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (Dr), Turkey 1992 - 2000

Postgraduate, Bursa Uludağ University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Makine Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 1988 - 1990

Undergraduate, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, Makine Mühendisliği Bölümü, Turkey 1984 - 1988

### Dissertations

Doctorate, Eksenel hidrostatik kaymalı yatakların optimum tasarımı, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2000

Postgraduate, Sonlu elemanlar metodu yardımıyla kuvvetlerin makine elemanları üzerindeki etkilerinin incelenmesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 1990

### Research Areas

Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2008 - Continues

Lecturer PhD, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 2000 - 2008

Lecturer, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 1993 - 2000

Research Assistant, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ, 1988 - 1993

### Academic and Administrative Experience

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2019 - Continues

Bursa Uludağ University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Otomotiv Mühendisliği Bölümü, 2010 - Continues

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Bursa Uludağ University, MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ, 2008 - 2011  
Bursa Uludağ University, Orhangazi Meslek Yüksekokulu, 1999 - 2000  
Bursa Uludağ University, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2000

## Courses

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİNDE NÜMERİK ANALİZ VE OPTİMİZASYON TEKNİKLERİ, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
SAYISAL ANALİZ, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
KONSTRÜKSİYON SİSTEMATİĞİ, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMAYA GİRİŞ, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
GÜÇ AKTARMA ORGANLARI, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
MAKİNE ELEMANLARI, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
TAŞIT TRANSMİSYON SİSTEMLERİ TASARIMI, Postgraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018  
METODİK KONSTRÜKSİYON, Undergraduate, 2017 - 2018, 2016 - 2017

## Advising Theses

SOLMAZ E., Optimization of the design of the rear axle with new approaches, Doctorate, E.İSA(Student), 2020  
Solmaz E., Comparison of performance and fuel consumption in vehicles according to different transmission types, Postgraduate, S.SANCAK(Student), 2020  
Solmaz E., Technological trends in automotive industry and technical analysis, Postgraduate, M.HAMDİ(Student), 2019  
Solmaz E., An investigation of different measurement techniques used in automotive supply industry in terms of calibration methods, Postgraduate, E.SABURLU(Student), 2019  
Solmaz E., Experimental investigation of permanent shape deformations formed on engine thermostat seal, Postgraduate, R.YILDIZ(Student), 2019  
SOLMAZ E., The truck driver seat development according to different regulation, Postgraduate, E.PIŞGİN(Student), 2018  
SOLMAZ E., Thermal capacity investigation of tractor pto wet type clutch, Postgraduate, Ö.ERDOĞAN(Student), 2017  
SOLMAZ E., Folding mechanism design and analysis for trainer seats on tractor, Postgraduate, K.DALGIÇ(Student), 2016  
SOLMAZ E., Investigation of the function losses connecting bolts on vehicles, Postgraduate, N.AKPINAR(Student), 2016  
SOLMAZ E., Clutch hydraulic pipe optimization, Postgraduate, H.GÖKBUDAK(Student), 2016  
SOLMAZ E., Research of suspension parameters for increasing the characteristics of vehicle's comfort and ride, Postgraduate, E.İSA(Student), 2014  
SOLMAZ E., Computer aided design and optimization of helical spring, Postgraduate, E.DEVECİLER(Student), 2010

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Determination of the Fleet Size of AGVs with AGV Pools Using a Genetic Algorithm and Artificial Intelligence**  
Şenaras O. M., Solmaz E., Öztürk N., Öztürk F.  
Applied Sciences (Switzerland), vol.13, no.13, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Optimal design of differential mount using nature-inspired optimization methods**  
Albak E. İ., Solmaz E., Öztürk F.  
MATERIALS TESTING, vol.63, no.8, pp.764-769, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Multiobjective crashworthiness optimization of graphene type multi-cell tubes under various loading conditions**  
Albak E. İ., Solmaz E., Yıldız A. R., Öztürk F.

- Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, vol.43, no.5, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Simplified optimization model and analysis of twist beam rear suspension system**  
Albak E. İ., Solmaz E., Öztürk F.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART D-JOURNAL OF AUTOMOBILE ENGINEERING, vol.235, no.5, pp.1434-1445, 2021 (SCI-Expanded)
  - V. **Enhancing a twist beam suspension system conceptual design using population-based optimization methods**  
Albak E. İ., Solmaz E., Öztürk F.  
MATERIALS TESTING, vol.62, no.7, pp.672-677, 2020 (SCI-Expanded)
  - VI. **Setup for testing the vibration-based loosening of pre-loaded bolted joints**  
Cavdar F. Y., Bilal H., Gullu R., Guler B., CİĞEROĞLU E., ÇAVDAR K., SOLMAZ E.  
MATERIALS TESTING, vol.61, no.10, pp.981-985, 2019 (SCI-Expanded)
  - VII. **Impact attenuator conceptual design using lightweight materials and meta-modeling technique**  
Albak E. İ., Solmaz E., Kaya N., Öztürk F.  
MATERIALS TESTING, vol.61, no.7, pp.621-626, 2019 (SCI-Expanded)
  - VIII. **Special Issue on Recent Advances in Design, Test and Simulation Techniques in Automotive Engineering and Mobility Research**  
ÖZTÜRK F., KAYA N., SOLMAZ E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF VEHICLE DESIGN, vol.71, pp.1-2, 2016 (SCI-Expanded)
  - IX. **Optimisation of hydrostatic journal bearings with parameter variations based on thermodynamic effects**  
Solmaz E., Ozturk F.  
INDUSTRIAL LUBRICATION AND TRIBOLOGY, vol.58, pp.118-122, 2006 (SCI-Expanded)
  - X. **Optimization of circular hydrostatic axial journal bearings using a multicriteria approach**  
Solmaz E., Babalik F., Ozturk F.  
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART J-JOURNAL OF ENGINEERING TRIBOLOGY, vol.217, pp.235-241, 2003 (SCI-Expanded)
  - XI. **Multicriteria optimization approach for hydrostatic bearing design**  
Solmaz E., Babalik F., Ozturk F.  
INDUSTRIAL LUBRICATION AND TRIBOLOGY, vol.54, no.1, pp.20-25, 2002 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Değişken kesite sahip burulma kirişli süspansiyon sistemlerinin kinematik performansının incelenmesi**  
Albak E. İ., Solmaz E., Öztürk F.  
Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, vol.25, no.3, pp.1287-1296, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Motor Termostat Contasında Meydana Gelen Kalıcı Şekil Değişikliklerinin Deneysel Olarak İncelenmesi**  
YILDIZ R., SOLMAZ E., Kutlu A., KAYACI S.  
Uludag University Journal of The Faculty of Engineering, vol.24, no.1, pp.13-24, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **FMVSS 210 Normuna Göre Sürücü Koltuğu Geliştirilmesi**  
PİŞGİN E., SOLMAZ E.  
Uludag University Journal of The Faculty of Engineering, vol.23, no.1, pp.353-368, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **LIGHTWEIGHT FOAM IMPACT ATTENUATOR DESIGN FOR FORMULA SAE CAR**  
Albak E. İ., Solmaz E., Kaya N., Öztürk F.  
Turkish Journal of Engineering, vol.2, no.1, pp.17-21, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Lightweight foam impact attenuator design for formula SAE car**  
ALBAK E. İ., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
Turkish Journal of Engineering (TUJE), vol.2, pp.17-21, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

- VI. **Traktör Kuyruk Milinde Kullanılan Islak Tip Kavramanın Aşınma Yoluyla Ömrünün Araştırılması**  
Erdoğan Ö., SOLMAZ E.  
Uludağ University Journal of The Faculty of Engineering, vol.22, no.2, pp.129-138, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Dairesel Hidrostatik Eksenel Kaymalı Yatakların Optimizasyonu**  
SOLMAZ E.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.9, no.2, pp.1-9, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Dairesel Hidrostatik Eksenel Kaymalı Yataklarda Çoklu Kriter Tabanlı Tasarım Optimizasyonu Çalışmaları**  
Solmaz E., Babalık F. C., Öztürk F.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.7, no.1, pp.57-70, 2002 (Peer-Reviewed Journal)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Formula SAE aracı için darbe sönümleyici optimizasyonu**  
ALBAK E. İ., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
9th International Automotive Technologies Congress, 7 - 08 May 2018, pp.1759-1765
- II. **Plastik Enjeksiyon Kalıplarında Sıralı Enjeksiyon Mantiği ile Birleşme İzi Çizgisinin Giderilmesi**  
BOYACI Y., İBİŞOĞLU F., SOLMAZ E.  
9.Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, pp.808-816
- III. **Burulma Kirişinin Arka Aks Süspansiyon Sistemi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi**  
ALBAK E. İ., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
9.Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 7 - 08 May 2018, pp.1754-1759
- IV. **MATERIALS AND GEOMETRIC STURCTURES USED IN IMPACT ATTENUATORS**  
ALBAK E. İ., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'17), Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017, pp.126
- V. **SÜSPANSİYON PARAMETRELERİNİN DEĞİŞİMİNİNARAÇ YOL TUTUŞUNA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**  
ALBAK E. İ., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
International Science and Technology Conference, Viyana, Austria, 13 - 15 July 2016, pp.905-913
- VI. **ARAÇ YAN ÇARPIŞMA ENERJİ SÖNÜMLEYİCİSİNİN OPTİMUM TASARIMI**  
ALBAK E. İ., Yıldızhan M., Efendioğlu B., ÖZTÜRK İ., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
OTEKON 2016 - 8.Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Turkey, 23 - 24 May 2016
- VII. **ARAÇ ARKA AKS SÜSPANSİYON KİRİŞİ OPTİMİZASYONU**  
ALBAK E. İ., Ersoy O., Bahar S., Özer M. R., Ayçiçek A., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
OTEKON 2016 - 8.Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Turkey, 23 - 24 May 2016
- VIII. **Traktördeki Eğitmen Koltuğu İçin Katlanır Mekanizma Tasarımı**  
DALGIÇ K., SAĞ E. K., ŞENDENİZ G., SOLMAZ E.  
8. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 23 - 24 May 2016
- IX. **FORMULA SAE ARACI KOMPOZİT EMME MANİFOLDU ÜRETİMİ**  
Durgun İ., Albak E. İ., Ünsal E., Karamangil M. İ., Sevilgen G., Kuş A., Solmaz E., Öztürk F.  
ULUSLAR ARASI KATILIMLI III. EGE KOMPOZİT MALZEMELER SEMPOZYUMU, İzmir, Turkey, 5 - 07 November 2015, pp.214-221
- X. **Optimum design of vehicle parts using simulation based approaches and approximation techniques**  
ÖZTÜRK İ., ALBAK E. İ., YILDIZHAN M., EFENDİOĞLU B., SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
International Symposium on Engineering, Artificial Intelligence Applications, Girne, Cyprus (Kkct), 4 - 06 November 2015, pp.60-61
- XI. **Koltuk Kilit Mekanizmasının Tüm Koltuk Tiplerine ve Açma Sistemlerine Uyarlanması**  
SOLMAZ E., AKBULUT U., YILDIZ M. E.  
7. Otomotiv Teknolojileri Kongresi, Bursa, Turkey, 26 - 27 May 2014

- XII. **Otomotiv Mühendisliği Laboratuvarı Projesi**  
SEVİLGİN G., KARAMANGİL M. İ., ERKUŞ B., SOLMAZ E., ERTAN R., KAMIŞ KOCABIÇAK Z., YAZICI M., ÖZTÜRK F., ŞENDOĞAN Ö., BERK Ö.  
Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve AR-GE Günleri, Turkey, 13 - 15 November 2012
- XIII. **Dairesel Hidrostatik Eksenel Kaymalı Yatakların Yatak Katsayısı Açısından İncelenmesi**  
SOLMAZ E., ÖZTÜRK F.  
UMTIK'2002, The Tenth International Conference on Machine Design and Production, Niğde, Turkey, 4 - 06 September 2002
- XIV. **Otomotiv Endüstrisi Atıksularının Özellikleri ve Mevcut Arıtma Tesisi Oyak Renault Örneği**  
AKAL SOLMAZ S. K., SOLMAZ E.  
I. Ulusal Çevre Sorunları Sempozyumu, Erzurum, Turkey, 8 - 09 May 2002
- XV. **Makine Mühendisliğinde Bilgisayar Destekli Eğitim**  
SOLMAZ E., KAYA N., ÖZTÜRK F.  
II Makine Malzemesi ve İmalat Teknolojisi Sempozyumu, Manisa, Turkey, 7 - 09 November 2001
- XVI. **Halka Yuvalı Eksenel Yatakların Geometrik Katsayılar Açısından İncelenmesi**  
SOLMAZ E.  
II Makine Malzemesi ve İmalat Teknolojisi Sempozyumu, Manisa, Turkey, 7 - 09 November 2001
- XVII. **Halka Yuvalı Hidrostatik Eksenel Kaymalı Yatakların Optimizasyonu**  
SOLMAZ E.  
Uluslararası Makine Tasarım ve İmalat Kongresi, Turkey, 13 - 15 September 2000
- XVIII. **Hidrostatik Eksenel Kaymalı Yatakların Optimizasyonu**  
SOLMAZ E.  
Makine İmalat Teknolojileri Sempozyumu, Konya, Turkey, 14 - 15 October 1999

## Metrics

Publication: 45

Citation (WoS): 74

Citation (Scopus): 93

H-Index (WoS): 5

H-Index (Scopus): 6