

Doç.Dr. SERDAR GÖKTEPE

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 2441](tel:+903122102441) Dahili: 2441

Fax Telefonu: [+90 312 210 5401](tel:+903122105401)

E-posta: sgoktepe@metu.edu.tr

Web: <http://users.metu.edu.tr/sgoktepe/>

Posta Adresi: Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü K1 Binası Oda:233 06800 Çankaya/Ankara

Eğitim Bilgileri

Doktora, Universitaet Stuttgart, Almanya 2002 - 2007

Yüksek Lisans, Universitaet Stuttgart, Computational Mechanics Of Materials And Structures, Almanya 2000 - 2002

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1994 - 1999

Yaptığı Tezler

Doktora, Micro-Macro Approaches to Rubbery and Glassy Polymers: Predictive Micromechanically-Based Models and Simulations, Universitaet Stuttgart, 2007

Araştırma Alanları

Katı Cisimler Mekaniği, İnşaat Mühendisliği, Mekanik, Yapı Malzemesi, Yapı Malzemeleri, Malzeme Mekaniği, Biyomekanik, Sürekli Ortam Mekaniği

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2015

Uzman, Stanford University, Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği, 2007 - 2010

Araştırma Görevlisi, Universitaet Stuttgart, İnşaat Mühendisliği Fakültesi, Mekanik, 2002 - 2007

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2000

Mesleki Deneyim

Bölüm Başkan Yardımcısı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2010 - 2012

Yönetilen Tezler

GÖKTEPE S., Computationally efficient approaches to integrated cardiac electrophysiology, Yüksek Lisans, Ö.PAŞAOĞLU(Öğrenci), 2017

GÖKTEPE S., Fracture analysis of spun-cast concrete poles using the phase-field method, Yüksek Lisans, A.AZIM(Öğrenci), 2017

YAMAN İ. Ö., GÖKTEPE S., Coupled thermomechanical analysis of concrete hardening, Yüksek Lisans, H.İBRAHİM(Öğrenci), 2015

GÖKTEPE S., Computational modeling of cardiac dysfunctions, Yüksek Lisans, E.BERBEROĞLU(Öğrenci), 2014

YAMAN İ. Ö., GÖKTEPE S., Finite element analyses of differential shrinkage-induced cracking in centrifugally cast

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- **A modulus gradient model for inhomogeneous materials with isotropic linear elastic constituents**
Gülaşık H., Göktepe S., Gürses E.
European Journal of Mechanics, A/Solids, cilt.78, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A modulus gradient model for an axially loaded inhomogeneous elastic rod**
Gulasuk H., Göktepe S., Gürses E.
MECCANICA, cilt.53, ss.2573-2584, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Bifurcation Analysis of a Modified Tumor-immune System Interaction Model Involving Time Delay**
Kayan S., MERDAN H., Yafia R., GÖKTEPE S.
MATHEMATICAL MODELLING OF NATURAL PHENOMENA, cilt.12, ss.120-145, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **The generalized Hill model: A kinematic approach towards active muscle contraction**
Göktepe S., Menzel A., Kuhl E.
JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, cilt.72, ss.20-39, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of coupled cardiac electromechanics incorporating cardiac dysfunctions**
Berberoglu E., Solmaz H. O. , Göktepe S.
EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, cilt.48, ss.60-73, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Modeling and simulation of viscous electro-active polymers**
Vogel F., GÖKTEPE S., Steinmann P., Kuhl E.
EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, cilt.48, ss.112-128, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Frontiers in Finite-Deformation Electromechanics**
Menzel A., GÖKTEPE S., Kuhl E.
EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS A-SOLIDS, cilt.48, ss.1-2, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of chemo-electro-mechanical coupling: A novel implicit monolithic finite element approach**
Wong J., Göktepe S., Kuhl E.
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.29, ss.1104-1133, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A fully implicit finite element method for bidomain models of cardiac electromechanics**
Dal H., Goektepe S., Kaliske M., Kuhl E.
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, cilt.253, ss.323-336, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A fully implicit finite element method for bidomain models of cardiac electrophysiology**
Dal H., GÖKTEPE S., KALISKE M., Kuhl E.
COMPUTER METHODS IN BIOMECHANICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.15, ss.645-656, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of growth: systemic and pulmonary hypertension in the heart**
Rausch M. K. , Dam A., GÖKTEPE S., Abilez O. J. , Kuhl E.
BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY, cilt.10, ss.799-811, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Rigid, Complete Annuloplasty Rings Increase Anterior Mitral Leaflet Strains in the Normal Beating Ovine Heart**
Bothe W., Kuhl E., Kvitting J., Rausch M., GÖKTEPE S., Swanson J., Farahmandnia S., Ingels N., Miller C.
CIRCULATION, cilt.124, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Coupled thermoviscoplasticity of glassy polymers in the logarithmic strain space based on the free volume theory**
Miehe C., Mendez Diez J., GÖKTEPE S., Schaenzel L. M.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.48, ss.1799-1817, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **In vivo dynamic strains of the ovine anterior mitral valve leaflet**
Rausch M., Bothe W., Kvitting J., GÖKTEPE S., Miller D. C. , Ellen K.
JOURNAL OF BIOMECHANICS, cilt.44, ss.1149-1157, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of electrochemical coupling: A novel finite element approach towards ionic models for cardiac electrophysiology**
Wong J., GÖKTEPE S., Kuhl E.
COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING, cilt.200, ss.3139-3158, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of passive myocardium**
GÖKTEPE S., Acharya S., Wong J., Kuhl E.
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.27, ss.1-12, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Anterior Mitral Leaflet Curvature During the Cardiac Cycle in the Normal Ovine Heart**
Kvitting J., Bothe W., GÖKTEPE S., Rausch M., Swanson J., Kuhl E., Ingels N., Miller C.
CIRCULATION, cilt.122, ss.1683-1689, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A generic approach towards finite growth with examples of athlete's heart, cardiac dilation, and cardiac wall thickening**
GÖKTEPE S., Abilez O., Kuhl E.
JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, cilt.58, ss.1661-1680, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **How do annuloplasty rings affect mitral leaflet dynamic motion?**
Bothe W., Kvitting J., Swanson J., GÖKTEPE S., Vo K., Ingels N., Miller C.
EUROPEAN JOURNAL OF CARDIO-THORACIC SURGERY, cilt.38, ss.340-349, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A multiscale model for eccentric and concentric cardiac growth through sarcomerogenesis**
GÖKTEPE S., Abilez O., Parker K., Kuhl E.
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY, cilt.265, ss.433-442, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Anterior mitral leaflet curvature in the beating ovine heart: a case study using videofluoroscopic markers and subdivision surfaces**
GÖKTEPE S., Bothe W., Kvitting J., Swanson J., Ingels N., Miller C., Kuhl E.
BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY, cilt.9, ss.281-293, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Atrial and ventricular fibrillation: computational simulation of spiral waves in cardiac tissue**
GÖKTEPE S., Wong J., Kuhl E.
ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, cilt.80, ss.569-580, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of electrocardiograms: A finite element approach toward cardiac excitation**
Kotikanyadanam M., GÖKTEPE S., Kuhl E.
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING, cilt.26, ss.524-533, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Electromechanics of the heart: a unified approach to the strongly coupled excitation-contraction problem**
GÖKTEPE S., Kuhl E.
COMPUTATIONAL MECHANICS, cilt.45, ss.227-243, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Computational modeling of cardiac electrophysiology: A novel finite element approach**
GÖKTEPE S., Ellen K.
INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING, cilt.79, ss.156-178, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Finite viscoplasticity of amorphous glassy polymers in the logarithmic strain space**
Miehe C., GÖKTEPE S., Mendez Diez J.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, cilt.46, ss.181-202, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **Elastica-based strain energy functions for soft biological tissue**
Krishna G., GÖKTEPE S., Christian M.

JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, cilt.56, ss.1693-1713, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- **A micro-macro approach to rubber-like materials. Part III: The micro-sphere model of anisotropic Mullins-type damage**
GÖKTEPE S., Miehe C.
JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, cilt.53, ss.2259-2283, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- **A micro macro approach to rubber like materials Part II The micro sphere model of finite rubber viscoelasticity**
Christian M., GÖKTEPE S.
Journal Of The Mechanics And Physics Of Solids, cilt.53, ss.2231-2258, 2005 (SCI Expanded İndekslerine Giren Dergi)
- **A micro-macro approach to rubber-like materials - Part I: the non-affine micro-sphere model of rubber elasticity**
Miehe C., GÖKTEPE S., Lulei F.
JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS, cilt.52, ss.2617-2660, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- **Computational Modeling of Durability Phenomena in Concrete**
GÖKTEPE S., Ghasabeh M.
55th Annual Technical Meeting of the Society of Engineering Science (SES2018), Madrid, İspanya, 10 - 12 Ekim 2018
- **Micromechanically Motivated Modeling of Semicrystalline Polymers**
Oktay H. E. , Gürses E., Göktepe S.
XIV International Conference on Computational Plasticity COMPLAS, Barcelona, İspanya, 5 - 07 Eylül 2017
- **Computational Approaches to Integrated Modeling of Electrophysiology of the Heart**
PAŞAOĞLU Ö., GÖKTEPE S.
XIV International Conference on Computational Plasticity. Fundamentals and Applications, Barselona, İspanya, 5 - 07 Eylül 2017
- **AN EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDY OF BALLISTIC PERFORMANCE OF SFRC STRUCTURES**
ALEESSA ALAM B., Ghasabeh M., Toksoy K., Dara G., GÖKTEPE S., YAMAN İ. Ö.
29th International Symposium on Ballistics, Edinburgh, Saint Helena, 9 - 13 Mayıs 2016, ss.2088-2097
- **Multi Physics Approaches to Computational Cardiology**
GÖKTEPE S.
Euro- pean Conference on Numerical Mathematics and Advanced Applications, 14 - 18 Eylül 2015, ss.53
- **In Silico Modeling of Electrical and Mechanical Disorders in Cardiac Tissue**
Berberoğlu E., GÖKTEPE S.
9th European Solid Mechanics Conference, 6 - 10 Temmuz 2015
- **Computational Modeling of Myocardial Infarction**
Berberoglu E., GÖKTEPE S.
IUTAM/EUROMECH Symposium Dynamics of Capsules, Vesicles and Cells in Flow (DYNACAPS), Compiègne, Fransa, 15 - 19 Temmuz 2014, ss.52-61
- **A three field bi domain based approach to the strongly coupled electromechanics of the heart**
DAL H., GÖKTEPE S., Kaliske M., Kuhl E.
GAMM Annual Scientific Conference, 18 - 21 Nisan 2011, cilt.11, ss.931-934

Ansiklopedide Bölümler

- **Encyclopedia of Applied and Computational Mathematics**
GÖKTEPE S.

Bilimsel Hakemlikler

International Journal Of Solids And Structures, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2018

Journal Of The Mechanics And Physics Of Solids, SCI Kapsamındaki Dergi, Kasım 2018

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Kasım 2018

Computer Methods In Biomechanics And Biomedical Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018

Journal Of The Mechanics And Physics Of Solids, SCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2018

European Journal Of Mechanics A-Solids, SCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2018

Journal Of The Mechanics And Physics Of Solids, SCI Kapsamındaki Dergi, Nisan 2018

MOLECULAR & CELLULAR BIOMECHANICS, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018

Biomechanics And Modeling In Mechanobiology, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2018

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye, Mart 2018

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2018

INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):1470

h-indeksi (WOS):21