

Prof.Dr. SERDAL PAMUK

Kişisel Bilgiler

E-posta: spamuk@kocaeli.edu.tr

Posta Adresi: Kocaeli Üniv. FEF A blok Matematik Böl. Umuttepe, İzmit, Kocaeli, 41380

Eğitim Bilgileri

Doktora, Iowa State University Of Science And Technology, Faculty Of Science And Arts , Applied Mathematics, Amerika Birleşik Devletleri 1997 - 2000

Yüksek Lisans, University of Nebraska-Lincoln, Faculty Of Science And Arts, Mathematics, Amerika Birleşik Devletleri 1994 - 1997

Yüksek Lisans, Marmara Üniversitesi, Fen - Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1990 - 1992

Lisans, İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Türkiye 1984 - 1988

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Two Dimensional Models of Tumor Angiogenesis, Iowa State University Of Science And Technology, Faculty Of Science And Arts, Applied Mathematics, 2000

Yüksek Lisans, Yarıklı Tasvirlerin Parametrik Gösterilişi, Marmara Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 1992

Araştırma Alanları

Matematik, Diferansiyel denklemler, Sayısal Analiz, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2010 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2005 - 2010

Yrd.Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2000 - 2005

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2021 - Devam Ediyor

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2020 - Devam Ediyor

Fakülte Kurulu Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2018 - Devam Ediyor

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik, 2018 - Devam Ediyor

Bölüm Başkanı, Kocaeli Üniversitesi, Matematik, 2018 - 2021

Kocaeli Üniversitesi, REKTÖRLÜK, 2009 - 2014

Yönetilen Tezler

- Pamuk S., Pertürbasyon yöntemiyle diferansiyel denklemlerin çözümü, Yüksek Lisans, M.KELEŞ(Öğrenci), 2019
- Pamuk S., BAZI LİNEER OLMAYAN KISMİ DİFERANSİYEL DENKLEMLERİN ÇÖZÜM YÖNTEMLERİ, Yüksek Lisans, G.MAVİTUNA(Öğrenci), 2018
- Pamuk S., Tümör Anjiyogenezinde İki Boyutlu Matematiksel Modelin Analizi ve Sayısal Çözümü, Doktora, İ.ÇAY(Öğrenci), 2018
- Pamuk S., Diferansiyel denklemler ve matematiksel biyoloji, Yüksek Lisans, B.BAJJAH(Öğrenci), 2016
- Pamuk S., Tümör Anjiyogenezinde Bir Boyutlu Matematiksel Modelin Sayısal Çözümleri, Yüksek Lisans, İ.ÇAY(Öğrenci), 2012
- Pamuk S., Bir Boyutlu Tümör Modelinin Matematiksel Analizi ve Sayısal Çözümü, Yüksek Lisans, E.ALTUNTAÇ(Öğrenci), 2009
- Pamuk S., Matematik Modellerin Zamandan Bağımsız Çözümleri ve Uzun Zaman Davranışları, Yüksek Lisans, A.GÜVEN(Öğrenci), 2004

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A NUMERICAL PROOF THAT CERTAIN CELLS FOLLOW the TRAILS of the DIFFUSIONS of SOME CHEMICALS in the EXTRACELLULAR MATRIX**
ÇAY İ., PAMUK S.
Journal of Mechanics in Medicine and Biology, cilt.21, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **A 2D mathematical model for tumor angiogenesis: The roles of certain cells in the extra cellular matrix**
PAMUK S., ÇAY İ., SAZCI A.
MATHEMATICAL BIOSCIENCES, cilt.306, ss.32-48, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Solutions of a Linearized Mathematical Model for Capillary Formation in Tumor Angiogenesis: An Initial Data Perturbation Approximation**
Pamuk S.
COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **He's homotopy perturbation method for continuous population models for single and interacting species**
PAMUK S., PAMUK N.
COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS, cilt.59, sa.2, ss.612-621, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **On the qualitative analysis of the uniqueness of the movement of endothelial cells**
ALTUNTAC E., PAMUK S.
TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.34, sa.3, ss.367-375, 2010 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **A Review of Some Recent Results for the Approximate Analytical Solutions of Nonlinear Differential Equations**
Pamuk S.
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **The method of lines for the numerical solution of a mathematical model for capillary formation: The role of endothelial cells in the capillary**
Pamuk S., ERDEM A.
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.186, ss.831-835, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **The method of lines for the numerical solution of a mathematical model for capillary formation: The role of tumor angiogenic factor in the extra-cellular matrix**
ERDEM A., Pamuk S.

- APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.186, ss.891-897, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **A mathematical model for capillary formation and development in tumor angiogenesis: A review**
Pamuk S.
CHEMOTHERAPY, cilt.52, ss.35-37, 2006 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Solution of the porous media equation by Adomian's decomposition method**
Pamuk S.
PHYSICS LETTERS A, cilt.344, ss.184-188, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **An application for linear and nonlinear heat equations by Adomian's decomposition method**
Pamuk S.
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.163, ss.89-96, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **The decomposition method for continuous population models for single and interacting species**
Pamuk S.
APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION, cilt.163, ss.79-88, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Steady-state analysis of a mathematical model for capillary network formation in the absence of tumor source**
Pamuk S.
MATHEMATICAL BIOSCIENCES, cilt.189, ss.21-38, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Qualitative analysis of a mathematical model for capillary formation in tumor angiogenesis**
Pamuk S.
MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES, cilt.13, ss.19-33, 2003 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Mathematical modeling of capillary formation and development in tumor angiogenesis: Penetration into the stroma**
LEVINE H., Pamuk S., SLEEMAN B., NILSEN-HAMILTON M.
BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY, cilt.63, ss.801-863, 2001 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Antireduction Method for the Exact Solutions of the Porous Media Equation**
Pamuk S.
Communication in Mathematical Modeling and Applications, cilt.6, sa.1, ss.1-8, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **Laplace transform method for logistic growth in a population and predator models**
Pamuk S., Soylu N.
New Trends in Mathematical Sciences, cilt.8, sa.3, ss.9-17, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **Perturbation solutions of a mathematical model for determining the roles of Endothelial, pericyte and macrophage cells in the capillary**
Pamuk S., Keleş M.
New Trends in Mathematical Sciences, cilt.8, sa.1, ss.58-70, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **Perturbation Solutions of a Mathematical Model in Tumor Angiogenesis**
KELEŞ M., PAMUK S.
Kocaeli Journal of Science and Engineering, cilt.2, ss.45-48, 2019 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- V. **A mathematical analysis of a 2D model for tumorangiogenesis: An initial data perturbation approximation**
PAMUK S., çay i.
Communication in Mathematical Modeling and Applications, cilt.3, sa.1, ss.13-27, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **STABILITY AND HOPF BIFURCATION ANALYSIS OF A MATHEMATICALMODEL IN TUMOR ANGIOGENESIS**
PAMUK S., çay i.

Anadolu University Journal of Science and Technology A- Applied Sciences and Engineering, cilt.19, sa.1, ss.50-57, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- VII. **Turing Analysis of a Mathematical Model for Interaction between Tumor Cell and Its Inhibitor**
PAMUK S., ÇAY İ.
Academic Journal of Applied Mathematical Sciences, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VIII. **NUMERICAL SOLUTION OF A 2D-DIFFUSION REACTION PROBLEM MODELLING THE DENSITY OF DI-VACANCIES AND VACANCIES IN A METAL**
PAMUK S.
TWMS JOURNAL OF APPLIED AND ENGINEERING MATHEMATICS, cilt.7, sa.1, ss.165-172, 2017 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Steady State Analysis of a Two Dimensional Model for Tumor Angiogenesis in the Absence of Endothelial Cell Proliferation**
PAMUK S., BAJJAH b.
academic jornal of applied mathematical sciences, cilt.2, ss.102-108, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- X. **Self Similar Asymptotics for Linear and Nonlinear Mathematical Models of Tumor Angiogenesis: A Review**
PAMUK S., ÇAY İ.
COMMUNICATIONS FACULTY OF SCIENCES UNIVERSITY OF ANKARA-SERIES A1 MATHEMATICS AND STATISTICS, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XI. **Solution of two-dimensional heat and mass transfer equation with power-law temperature-dependent thermal conductivity**
PAMUK S., PAMUK N.
TWMS J. App. Eng. Math, cilt.4, 2014 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XII. **The method of lines for the numerical solution of a mathematical model in the initiation of angiogenesis**
PAMUK S., çay i.
TWMS J. App. Eng. cilt.3, 2013 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIII. **On the Stability of the Steady-State Solutions of Cell Equations in a Tumor Growth Model**
ÇAY İ., PAMUK S.
AIP Conference Proceedings, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIV. **Mathematical Modeling of Tumor Angiogenesis and the Action of Angiostatin as a Protease Inhibitor**
A LEVİNE H., D SLEEMAN B., N HAMILTON M., PAMUK S.
Journal of Theoretical Medicine, cilt.2, ss.133-145, 2002 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **PERTURBATION SOLUTIONS OF A MATHEMATICAL MODEL IN TUMOR ANGIOGENESIS**
KELEŞ M., PAMUK S.
2nd INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL ADVANCES AND ITS APPLICATIONS, İstanbul, Türkiye, 3 - 05 Mayıs 2019
- II. **A Mathematical Analysis of a Model in Capillary Formation: The Roles of Endothelial, Pericyte and Macrophages in the Initiation of Angiogenesis**
Pamuk S., Çay I.
20th World Academy of Science, Engineering and Technology Conference, Paris, Fransa, 19 - 20 Şubat 2018, cilt.20, ss.1600
- III. **A Mathematical Analysis of a 2D Model for Tumor Angiogenesis: An Initial Data Perturbation Approximation**
PAMUK S., ÇAY İ.
International Conference on Applied Analysis and Mathematical Modelling, 3 - 07 Temmuz 2017
- IV. **Exact Solutions of Some Non-Linear Partial Differential Equations**

MAVİTUNA g., PAMUK S.

International Conference on Applied Analysis and Mathematical Modelling (ICAAMM 2017), İstanbul, Türkiye, 3 - 07 Temmuz 2017, ss.45

V. A 2D Mathematical Model for Tumor Angiogenesis: The Roles of Endothelials, Pericytes and Macrophages in the ECM

Pamuk S., Çay İ., Sazcı A.

BIT's 10th Annual World Cancer Congress-2017, Barcelona, İspanya, 19 - 21 Mayıs 2017

VI. Stability and Hopf Bifurcation Analysis of a Mathematical Model in Tumor Angiogenesis

ÇAY İ., PAMUK S.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS AND ENGINEERING, 10 - 12 Mayıs 2017

VII. Turing analysis of a mathematical model for interaction between tumor cells and inhibitor

İrem C., PAMUK S.

International Congress on Fundamental and Applied Sciences, İstanbul, Türkiye, 22 - 26 Ağustos 2016

VIII. Self Similar Asymptotics for Linear and Nonlinear Mathematical Models of Tumor Angiogenesis: A Review

PAMUK S., ÇAY İ.

International Conference on Nonlinear Differential and Difference Equations: Recent Developments and Applications, 27 - 30 Mayıs 2014

IX. On the Stability of the Steady-State Solutions of Cell Equations in a Tumor Growth Model

Atac I., PAMUK S.

1st International Conference on Analysis and Applied Mathematics (ICAAM), Gümüşhane, Türkiye, 18 - 21 Ekim 2012, cilt.1470, ss.172-175

X. The Method of Lines for the Numerical Solutions of a Mathematical Model for Capillary Formation The Roles of Endothelial Pericytes and Macrophage Cells in the Capillary

PAMUK S., çay i.

5th Annual International Conference on Mathematics, Statistics Mathematical Education, Atina, Yunanistan, 13 - 16 Haziran 2011

XI. Stability analysis of the steady-state solution of a mathematical model in tumor angiogenesis

Pamuk S., GURBUZ A.

International Workshop on Global Analysis, Ankara, Türkiye, 15 - 17 Nisan 2004, cilt.729, ss.369-373

Desteklenen Projeler

PAMUK S., TÜBİTAK Projesi, Tümör Anjiyogenezinde İki Boyutlu Matematiksel Modelin Analizi Ve Sayısal Çözümü, 2016 - 2018

Pamuk S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Adomian Ayırıştırma Yöntemi ile Lineer ve Lineer Olmayan Kısmi Türevli Diferensiyel Denklemlerin Çözümü, 2003 - 2005

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):335

h-indeksi (WOS):8

Ödüller

Pamuk S., En iyi Sunum Ödülü, World Academy Of Science Engineering And Technology, Fransa, Paris, Şubat 2018