

Asst. Prof. SEVAL IŞIK

Personal Information

Office Phone: [+90 346 487 4688](tel:+903464874688)

Email: skaracan@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/skaracan>

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-6523-7805

Yoksis Researcher ID: 109541

Education Information

Doctorate, Sivas Cumhuriyet University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey 2009 - 2014

Postgraduate, Sivas Cumhuriyet University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey 2007 - 2009

Undergraduate, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, Turkey 2002 - 2007

Foreign Languages

English, B1 Intermediate

Dissertations

Doctorate, Süreksizlik Koşullarına Sahip Süreksiz Katsayılı Difüzyon Operatörü İçin Düz ve Ters Problemler, Sivas Cumhuriyet University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013

Postgraduate, Süreksiz Katsayılı Difüzyon Denkleminin Çözümünün İntegral Gösterilimi, Sivas Cumhuriyet University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009

Research Areas

Dynamic Systems and Ergodic Theory, Functional Equations

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2014 - Continues

Research Assistant, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Bölümü, 2007 - 2014

Academic and Administrative Experience

Deputy Head of Department, Sivas Cumhuriyet University, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,

2014 - 2021

Courses

Topoloji - II, Undergraduate, 2018 - 2019
Diferansiyel Denklemler - II, Undergraduate, 2018 - 2019
Genel Matematik - II, Undergraduate, 2018 - 2019
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2018 - 2019
Olasılık ve İstatistik - II, Undergraduate, 2018 - 2019
Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2018 - 2019
Genel Matematik - I, Undergraduate, 2019 - 2020
Reel Analiz, Undergraduate, 2018 - 2019
İstatistik ve Olasılık II, Undergraduate, 2018 - 2019
Genel Matematik - I, Undergraduate, 2018 - 2019
Fonksiyonel Analiz, Undergraduate, 2018 - 2019
Lineer Cebir I, Undergraduate, 2018 - 2019
İleri Analiz, Postgraduate, 2017 - 2018
Genel Matematik - II, Undergraduate, 2017 - 2018
İstatistik ve Olasılık II, Undergraduate, 2017 - 2018
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2018 - 2019
Diferansiyel Denklemler - I, Undergraduate, 2018 - 2019
Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2017 - 2018
Olasılık ve İstatistik - II, Undergraduate, 2017 - 2018
Seminer Dersi, Postgraduate, 2017 - 2018
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2017 - 2018
Kompleks Değ. Fonk. II, Undergraduate, 2016 - 2017
Diferansiyel Denklemler II, Undergraduate, 2016 - 2017
Kısmi Türevli Dif. Denk., Undergraduate, 2017 - 2018
Uygulamalı Matematik, Undergraduate, 2016 - 2017
Lineer Cebir - I, Undergraduate, 2017 - 2018
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- II, Undergraduate, 2016 - 2017
Reel Analiz, Undergraduate, 2016 - 2017
Lineer Cebir - I, Undergraduate, 2017 - 2018
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- II, Undergraduate, 2016 - 2017
Okul Deneyimi, Undergraduate, 2017 - 2018
Problem Çözme, Undergraduate, 2017 - 2018
Analiz IV, Undergraduate, 2016 - 2017
Fonksiyonel Analiz I, Undergraduate, 2016 - 2017
Elemanter Sayı Kuramı, Undergraduate, 2016 - 2017
Analiz II, Undergraduate, 2016 - 2017
Analiz III, Undergraduate, 2017 - 2018
Analiz II, Undergraduate, 2016 - 2017
Analiz III, Undergraduate, 2016 - 2017
Analiz I, Undergraduate, 2016 - 2017
Analiz I, Undergraduate, 2016 - 2017
Analiz IV, Undergraduate, 2015 - 2016
Fonksiyonel Analiz, Undergraduate, 2016 - 2017
Soyut Cebir, Undergraduate, 2016 - 2017
Kısmi Türevli Dif. Denk., Undergraduate, 2016 - 2017
Diferansiyel Denklemler II, Undergraduate, 2015 - 2016

Uygulamalı Matematik, Undergraduate, 2015 - 2016
Elemanter Sayı Kuramı, Undergraduate, 2016 - 2017
Nümerik Analiz, Undergraduate, 2015 - 2016
Diferansiyel Denklemler - II, Undergraduate, 2016 - 2017
Elementer Matematik ve Trigonometri, Postgraduate, 2016 - 2017
Nümerik Analiz, Undergraduate, 2015 - 2016
Diferansiyel Denklemler - I, Undergraduate, 2016 - 2017
Olasılık ve İstatistik - I, Undergraduate, 2015 - 2016
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- I, Undergraduate, 2015 - 2016
Diferansiyel Denklemler I, Undergraduate, 2015 - 2016
Olasılık ve İstatistik - I, Undergraduate, 2015 - 2016
Soyut Cebir, Undergraduate, 2015 - 2016
Soyut Cebir, Undergraduate, 2015 - 2016
Topoloji II, Undergraduate, 2014 - 2015
Olasılık ve İstatistik I, Undergraduate, 2015 - 2016
Topoloji - II, Undergraduate, 2014 - 2015
Topoloji - I, Undergraduate, 2014 - 2015
Sayılar Teorisi, Undergraduate, 2015 - 2016
Kompleks Değişkenli Fonksiyonlar- I, Undergraduate, 2015 - 2016
Öğretmenlik Uygulaması, Undergraduate, 2014 - 2015
Topoloji - I, Undergraduate, 2014 - 2015
Diferansiyel Geo. I, Undergraduate, 2010 - 2011
Diferansiyel Geo. I, Undergraduate, 2010 - 2011

Advising Theses

Işık S., Ortaöğretim öğrencilerinin matematiksel modelleme problemlerine ilişkin çözüm yaklaşımlarının matematik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi, Postgraduate, M.ÇAKAN(Student), 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **On the qualitative study of a discrete fractional order prey–predator model with the effects of harvesting on predator population**
Uddin M. J., Rana S. M. S., IŞIK S., KANGALGİL F.
Chaos, Solitons and Fractals, vol.175, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **DYNAMICAL COMPLEXITIES IN A DISCRETE-TIME PREDATOR-PREY SYSTEM AS CONSEQUENCES OF THE WEAK ALLEE EFFECT ON PREY**
KANGALGİL F., IŞIK S.
Miskolc Mathematical Notes, vol.24, no.1, pp.209-226, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **On the analysis of stability, bifurcation, and chaos control of discrete-time predator-prey model with Allee effect on predator**
Işık S., Kangalgil F.
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, vol.51, no.2, pp.404-420, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of immigration in a predator-prey system: Stability, bifurcation and chaos**
KANGALGİL F., IŞIK S.
AIMS MATHEMATICS, vol.7, no.8, pp.14354-14375, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Controlling chaos and Neimark-Sacker bifurcation in a discrete-time predator-prey system**
Kangalgil F., IŞIK S.
HACETTEPE JOURNAL OF MATHEMATICS AND STATISTICS, vol.49, no.5, pp.1761-1776, 2020 (SCI-Expanded)

- VI. **A study of stability and bifurcation analysis in discrete-time predator-prey system involving the Allee effect**
Işık S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATHEMATICS, vol.12, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Half Inverse Problem for the Impulsive Diffusion Operator with Discontinuous Coefficient**
ÇAKMAK Y., IŞIK S.
FILOMAT, vol.30, no.1, pp.157-168, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Recovery of the Impulsive Diffusion Operator with Discontinuous Coefficient**
ÇAKMAK Y., IŞIK S.
APPLIED MATHEMATICS & INFORMATION SCIENCES, vol.8, no.5, pp.2267-2275, 2014 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Stability and Period-Doubling Bifurcation in a Modified Commensal Symbiosis Model with Allee Effect**
Işık S.
Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.15, no.1, pp.310-324, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **A Representation for Diffusion Equation with Discontinuous Coefficient**
Işık S., Çakmak Y.
Palestine Journal of Mathematics, vol.5, no.2, pp.130-137, 2016 (Scopus)
- III. **On Jost Solution of Diffusion Equation with Discontinuous Coefficient**
ÇAKMAK Y., IŞIK S.
Cumhuriyet Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.32, no.1, pp.25-39, 2011 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Immigration and Qualitative Behavior of a Two-Dimensional Discrete-Time Model**
IŞIK S., KANGALGİL F., GÜMÜŞBOĞA F.
1. International Symposium on Current Developments in Fundamental and Applied Mathematics Sciences, Erzurum, Turkey, 23 - 25 May 2022
- II. **Behavioural Analysis of a Predator-Prey Model**
Işık S., Kangalgil F.
International Conference on Mathematics and Mathematics Education, Ankara, Turkey, 16 - 18 September 2021, pp.140-141
- III. **NEIMARK-SACKER BIFURCATION AND STABILITY OF DISCRETE-TIME PREY-PREDATOR MODEL WITH ALLEE EFFECT**
Işık S., Kangalgil F.
7th IFS and Contemporary Mathematics Conference, Mersin, Turkey, 25 - 29 May 2021, pp.37-38
- IV. **Bifurcation Analysis of a Leslie-Gower Model Including Allee Effect**
Kangalgil F., Işık S.
4th International Conference On Mathematics, İstanbul, Turkey, 27 - 30 October 2020, pp.67-68
- V. **DYNAMICS OF A MODIFIED A DISCRETE-TIME PREDATOR- PREY MODEL WITH ALLEE EFFECT**
KANGALGİL F., IŞIK S.
International Conference On Mathematics and Its Appl. In Science and Engineering, Ankara, Turkey, 9 - 10 June 2020
- VI. **Ortaöğretim Öğrencileri İle Matematik Öğretmenlerinin Matematiksel Modellemeye İlişkin Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Durum Çalışması**
ÇAKAN M., IŞIK S.
4.Uluslararası Sosyal, Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi, 2 - 04 April 2019

- VII. **On Stability and Bifurcation Analysis in a Discrete Time Predator-Prey System**
KANGALGİL F., IŞIK S.
International Conference On Mathematics And Mathematics Education 2018, Ordu, Turkey, 27 - 29 June 2018
- VIII. **Genel Bir Tek Popülasyon Modelinde Allee Fonksiyonunun Etkisi**
KANGALGİL F., IŞIK S.
III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi, Gaziantep, Turkey, 21 - 22 June 2018
- IX. **Kesikli Zamanlı Av-Avcı Popülasyon Modelinin Çatallanma Analizi**
KANGALGİL F., IŞIK S.
III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi, Gaziantep, Turkey, 21 - 22 June 2018
- X. **The Local Stability Analysis of a Delay General Nonlinear Discrete-time Population Model Including Predation and Allee Effect**
KANGALGİL F., IŞIK S.
1. International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, Tokat, Turkey, 2 - 04 November 2017
- XI. **Süreksizlik Koşullarına Sahip Süreksiz Katsayılı Difüzyon Operatörü İçin Ters Problemler**
ÇAKMAK Y., IŞIK S.
9. Ankara Matematik Günleri, Turkey, 12 - 13 June 2014
- XII. **Süreksiz Katsayılı Difüzyon Denklemi Üzerine**
ÇAKMAK Y., IŞIK S.
6. Ankara Matematik Günleri, Ankara, Turkey, 2 - 03 June 2011

Supported Projects

Işık S., Kangalgil F., Project Supported by Higher Education Institutions, Allee etkili Av-Avcı Popülasyon Modelinde Kararlılık Analizi ve Çatallanma, 2018 - 2020

Işık S., Kangalgil F., Project Supported by Higher Education Institutions, Bir Host-Parasitoid Modelde Kararlılık Analizi ve Çatallanma, 2017 - 2018

Işık S., Project Supported by Higher Education Institutions, Süreksiz Katsayıya Sahip Difüzyon Denklemi İçin Yarı Ters Problem, 2015 - 2016

Scientific Refereeing

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATHEMATICS, Journal Indexed in SCI-E, November 2020

Metrics

Publication: 23

Citation (WoS): 12

Citation (Scopus): 14

H-Index (WoS): 2

H-Index (Scopus): 2

Scholarships

2011 Doktora Burs Prog., TUBİTAK, 2009 - 2013

2010 Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Prog., TUBİTAK, 2007 - 2009