

## Assoc. Prof. FİGEN ÇALIŞKAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 222 239 3750](tel:+902222393750) Extension: 2727

Web: <https://avesis.ogu.edu.tr/fcalis>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0001-5241-7770

Yoksis Researcher ID: 105912

### Education Information

Doctorate, Eskisehir Osmangazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 2003 - 2008

Postgraduate, Eskisehir Osmangazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 2000 - 2002

Undergraduate, Anadolu University, Faculty Of Science, Department Of Chemistry, Turkey 1987 - 1992

### Research Areas

Life Sciences

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, Biyoloji Bölümü, 2015 - Continues

Assistant Professor, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, Biyoloji Bölümü, 2010 - 2015

Expert, Eskisehir Osmangazi University, FEN FAKÜLTESİ, Biyoloji Bölümü, 1999 - 2010

### Academic and Administrative Experience

Eskisehir Osmangazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2013 - Continues

Eskisehir Osmangazi University, Çocuk Ve Genç Eğitimi Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2013 - Continues

Eskisehir Osmangazi University, FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, Biyoteknoloji Ve Biyogüvenlik (YI) (Tezli), 2012 - Continues

Rector's Advisor, Eskisehir Osmangazi University, REKTÖRLÜK, 2015 - 2019

Eskisehir Osmangazi University, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2010 - 2011

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

- Examining the risk factors of chronic pelvic pain and its effect on the quality of life in refugee and non-refugee women**  
Demirtas Z., ARSLANTAŞ D., ÜNSAL A., ÇALIŞKAN F., Inan F.  
BMC WOMENS HEALTH, vol.24, no.1, 2024 (SCI-Expanded)
- Chitosan-Coated Scorpion Venom Ameliorates Acute Lung Injury Caused by *Klebsiella Pneumoniae***  
Oskay B., ŞAHİN K., ÇALIŞKAN F., MERCANTEPE T., ŞAHİN AKTURA S., TÜMKAYA L., TOPÇU A., YILMAZ A., MATARACI KARAKAŞ S., YAZICI Z. A.

- III. **Web of venom: exploration of big data resources in animal toxin research**  
Zancolli G., von Reumont B. M., Anderluh G., ÇALIŞKAN F., Chiusano M. L., Froehlich J., Hapeshi E., Hempel B., Ikonomopoulou M. P., Jungo F., et al.  
GIGASCIENCE, vol.13, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Recombinant expression and antigenicity of two peptide families of neurotoxins from *Androctonus* sp.**  
Cardoso-Arenas S., Clement H., Arenas I., Olvera F., Zamudio F., ÇALIŞKAN F., Corrales-Gerard L. L., Corzo G.  
JOURNAL OF VENOMOUS ANIMALS AND TOXINS INCLUDING TROPICAL DISEASES, vol.28, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Modern venomics-Current insights, novel methods, and future perspectives in biological and applied animal venom research**  
von Reumont B. M., Anderluh G., Antunes A., Ayvazyan N., Beis D., ÇALIŞKAN F., Crnkovic A., Damm M., Dutertre S., Ellgaard L., et al.  
GIGASCIENCE, vol.11, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **The new COST Action European Venom Network (EUVEN)-synergy and future perspectives of modern venomics.**  
Modica M. V., Ahmad R., Ainsworth S., Anderluh G., Antunes A., Beis D., Caliskan F., Serra M. D., Dutertre S., Moran Y., et al.  
GigaScience, vol.10, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **An in vitro methodology for discovering broadly-neutralizing monoclonal antibodies**  
Ahmadi S., Pucca M. B., Jurgensen J. A., Janke R., Ledsgaard L., Schoof E. M., Sorensen C. V., ÇALIŞKAN F., Laustsen A. H.  
SCIENTIFIC REPORTS, vol.10, no.1, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Scorpion Venom: Detriments and Benefits**  
Ahmadi S., Knerr J. M., Argemi L., Bordon K. C. F., Pucca M. B., Cerni F. A., Arantes E. C., ÇALIŞKAN F., Laustsen A. H.  
BIOMEDICINES, vol.8, no.5, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Unity Makes Strength: Exploring Intraspecies and Interspecies Toxin Synergism between Phospholipases A(2) and Cytotoxins**  
Pucca M. B., Ahmadi S., Cerni F. A., Ledsgaard L., Sorensen C., McGeoghan F. T. S., Stewart T., Schoof E., Lomonte B., Keller U. a. d., et al.  
FRONTIERS IN PHARMACOLOGY, vol.11, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **The Mediterranean scorpion *Mesobuthus gibbosus* (Scorpiones, Buthidae): transcriptome analysis and organization of the genome encoding chlorotoxin-like peptides**  
Diego-Garcia E., ÇALIŞKAN F., Tytgat J.  
BMC GENOMICS, vol.15, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. **Biological assays on the effects of Acra3 peptide from Turkish scorpion *Androctonus crassicauda* venom on a mouse brain tumor cell line (BC3H1) and production of specific monoclonal antibodies**  
ÇALIŞKAN F., ERGENE E., Sogut I., Hatipoglu I., Basalp A., Sivas H., KANBAK G.  
TOXICON, vol.76, pp.350-361, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **Molecular cloning and biochemical characterization of the first Na<sup>+</sup>-channel alpha-type toxin peptide (Acra4) from *Androctonus crassicauda* scorpion venom**  
ÇALIŞKAN F., Quintero-Hernandez V., Restano-Cassulini R., Coronas-Valderrama F. I., Corzo G., Possani L. D.  
BIOCHIMIE, vol.95, no.6, pp.1216-1222, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. **Novel potassium channel blocker venom peptides from *Mesobuthus gibbosus* (Scorpiones: Buthidae)**  
Diego-Garcia E., Peigneur S., Debaveye S., Gheldof E., Tytgat J., ÇALIŞKAN F.  
TOXICON, vol.61, pp.72-82, 2013 (SCI-Expanded)
- XIV. **Purification and cDNA cloning of a novel neurotoxic peptide (Acra3) from the scorpion *Androctonus crassicauda*.**  
Caliskan F., Garcia B. I., Coronas F. I. V., Restano-Cassulini R., KORKMAZ F., Sahin Y., Corzo G., Possani L. D.  
Peptides, vol.37, no.1, pp.106-112, 2012 (SCI-Expanded)

- XV. **Turkish scorpion *Buthacus macrocentrus*: general characterization of the venom and description of Bu1, a potent mammalian Na<sup>+</sup>-channel  $\alpha$ -toxin.**  
Caliskan F., Quintero-Hernandez V., Restano-Cassulini R., Batista C. V. F., Zarnudio F. Z., Coronas F. I., Possani L. D.  
Toxicon : official journal of the International Society on Toxinology, vol.59, no.3, pp.408-15, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **ANTIMICROBIAL SCREENING OF SOME MEDICINAL PLANTS COLLECTED FROM ESKISEHIR, TURKEY**  
KUNDUHOĞLU B., PİLATİN S., ÇALIŞKAN F.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.20, no.4, pp.945-952, 2011 (SCI-Expanded)
- XVII. **A Preliminary Study for the Detection of Gelatinolytic Proteases from the Scorpion *Androctonus crassicauda* (Turkish Black Scorpion) Venom**  
ÇALIŞKAN F., Sivas H., Sahin Y.  
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, vol.34, no.3, pp.148-153, 2009 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Betaine prevents loss of sialic acid residues and peroxidative injury of erythrocyte membrane in ethanol-given rats**  
Kanbak G., Ozdemir F., Caliskan F., Sahin F., Inal M.  
CELL BIOCHEMISTRY AND FUNCTION, vol.25, no.1, pp.103-108, 2007 (SCI-Expanded)
- XIX. **Characterization of venom components from the scorpion *Androctonus crassicauda* of Turkey: peptides and genes.**  
Caliskan F., Garcia B. I., Coronas F. I. V., Batista C. V. F., Zamudio F. Z., Possani L. D.  
Toxicon : official journal of the International Society on Toxinology, vol.48, no.1, pp.12-22, 2006 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Akrep hemolenfinin kanser hücrelerinde antiproliferatif ve morfolojik etkilerinin araştırılması**  
İŞCAN A., ÇALIŞKAN F., KUTLU H. M., SEZER C., ÇALIŞKAN H.  
BSEU Journal of Science, vol.7, pp.363-372, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. ***Androctonus crassicauda* ham venomundan BC3H1 hücrelerine sitotoksik etkili Ac8 Ac9 ve Ac10 peptidlerinin saflaştırılması**  
ÇALIŞKAN F., SİVAS H., ŞAHİN Y.  
Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.10, no.2, pp.515-524, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **In vitro effects of ethanol and aspirin combined administration on erythrocyte membrane properties**  
KANBAK G., ÇALIŞKAN F., ÖZDEMİR F., inal M.  
Pamukkale Medical Journal, vol.2, no.1, pp.1-7, 2009 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Cytotoxic and Gelatinolytic Activities of *Mesobuthus gibbosus* Brullé 1832 Venom**  
İncesu Z., ÇALIŞKAN F., SİVAS H.  
Journal Revista CENIC. Ciencias Biológicas, vol.36, pp.1-7, 2005 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Effect Of Pretreatment On The Biosorption of Heavy Metals By Fungal Biomass**  
İLHAN S., ÇABUK A., FİLİK İŞÇEN C., ÇALIŞKAN F.  
Trakya University Journal of Science, vol.5, no.1, pp.11-17, 2004 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Effect of Pretreatment on Biosorption of Heavy Metals by Fungal Biomass**  
İLHAN S., ÇABUK A., FİLİK İŞÇEN C., ÇALIŞKAN F.  
Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Dergisi, vol.5, no.1, pp.11-17, 2004 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Therapeutic Potential of Venom Peptides**  
Çalışkan F., Corzo G.  
in: Recent Advances in Molecular Biology and Biochemistry, Mesut IŞIK, Yunus Emre ARVAS, Editor, BİYOMİT, İstanbul, pp.300-315, 2023
- II. **Akrep Venom Peptidleri, Zehirlenmeler ve Antivenomlar: Türkiye ÇALIŞMALARI**

Çalışkan F.

in: AKREPLER "YAŞAYAN FOSİLLER", Hüseyin ARIKAN, Eren AKÇİÇEK, Editor, Ege Üniversitesi, İzmir, pp.69-81, 2022

III. **Scorpion Venoms: Scorpion Venom Research Around the World: Turkish Scorpions**

ÇALIŞKAN F.

in: Toxinology, Editors: P. Gopalakrishnakone, Elisabeth Ferroni Schwartz, Lourival D. Possani, Ricardo C. Rodríguez de la Vega, Editor, Springer Science-Business Media Dordrecht, pp.1-19, 2014

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Anti-proliferative Effects of the Mesobuthus gibbosus Venom Peptides on Human Breast Cancer Cell Lines**  
Akgün D. E., Sezgin Y., Çalışkan H., Çalışkan F.  
2. Uluslararası Kanser ve Lyon Kanalları Kongresi, İzmir, Turkey, 22 - 24 September 2019
- II. **Anadolu ırkı bal arısı venomunun elektroforetik ve kromatografik profilinin belirlenmesi**  
SEZGİN D. E., ÇALIŞKAN F.  
19.ULUSLARARASI KATILIMLI ULUSAL BİYOTEKNOLOJİ KONGRESİ, Eskişehir, Turkey, 1 - 03 December 2017
- III. **ÇOCUKLARDA BİYOÇEŞİTLİLİK FARKINDALIK UYGULAMALARI: ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ ZOOLOJİ MÜZESİ**  
ÇALIŞKAN H., ÇALIŞKAN F., ULUTAŞ V., OLUÇAY S., DALBUDAK G.  
4TH INTERNATIONAL UNIVERSITY MUSEUMS ASSOCIATION PLATFORM CONFERENCE, Eskişehir, Turkey, 7 - 08 April 2017, vol.1
- IV. **Türk akrep venom çalışmaları: Biyoinformatik destekli venomik**  
ÇALIŞKAN F.  
Uluslararası Türk Dünyasında İlimi Araştırmalar Sempozyumu, Celalabat, Kyrgyzstan, 29 - 31 May 2016, pp.548-554
- V. **Venomiks Mesobuthus gibbosus toksinleri**  
ÇALIŞKAN F., Dayıoğlu D.  
18.Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 18 - 19 December 2015
- VI. **Androctonus crassicauda türü akrep venomunun proteolitik etkisinin Acsera antivenomu ile inhibisyonunun araştırılması**  
ÇALIŞKAN F., Dalbudak G., İnanç G.  
18.Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 18 - 19 December 2015
- VII. **Leiurus abduhbayrami türü akrep venomunda proteomik analiz**  
ÇALIŞKAN F., Ulutaş V., Oluçay S., Coronas F., Zamudio F., Restano Cassulini R., Possani L.  
18.Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 18 - 19 December 2015
- VIII. **Mesobuthus gibbosus akrep venomu toksinlerinin enzimatik aktiviteleri**  
Oluçay S., Ulutaş V., ÇALIŞKAN F.  
18.Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 18 - 19 December 2015
- IX. **Calchas nordmanni Venomunda Bulunan Enzimatik Aktiviteli Peptidlerin Belirlenmesi**  
ÇALIŞKAN F., OLUÇAY S., ULUTAŞ V., ÇALIŞKAN H.  
Calchas nordmanni Venomunda Bulunan Enzimatik Aktiviteli Peptidlerin Belirlenmesi, Eskişehir, Turkey, 23 - 27 June 2014, vol.1, pp.732
- X. **Novel Potassium Channel Blocker Venom Peptides from Mesobuthus gibbosus (Scorpiones: Buthidae)**  
Diego-Garcia E., Peigneur S., Debaveye S., Gheldof E., Tytgat J., ÇALIŞKAN F.  
17th World Congress of the International-Society-of-Toxinology (IST) / Venom Week / 4th International Scientific Symposium on All Things Venomous, Hawaii, United States Of America, 8 - 13 July 2012, vol.60, pp.181
- XI. **Purification and cDNA cloning of a novel neurotoxic peptide Acra3 from the scorpion Androctonus crassicauda**

ÇALIŞKAN F., BLANCA G., FREDY C., KORKMAZ F., YALÇIN Ş., GERARDO C.

16th European Section Meeting of the International Society on Toxinology, Leuven, Belgium, 7 - 10 September 2008

**XII. The Scorpion Fauna of Turkey**

KARATAŞ A., ÇALIŞKAN F., ÇALIŞKAN H., ŞİRİN D. Ü., KARATAŞ A.

7. International Meeting of Experts on Envenomation from Poisonous Animals, 17 - 19 March 2005

**XIII. Synaptosomal membrane Na K ATPase activities and comparison of possible protective effects of Turkish anti-venom and alacramyn on membrane ion transport**

ÇALIŞKAN F., ÖZDEMİR F., AKYÜZ F., altuner y., KANBAK G.

VII reunion internacional de expertas en envenenamiento por animals ponzonosos, 17 - 19 March 2005

**XIV. Lead Biosorption by Pretreated Fungal Biomass**

ÇABUK A., İLHAN S., FİLİK İŞÇEN C., ÇALIŞKAN F.

4 International Congress Environmental Micropaleontology, Microbiology and Meiobenthology, 13 - 18 September 2004

**XV. Effect of Pretreatment on the Biosorption of Copper II Ions by Fungal Biomass**

ÇALIŞKAN F., İLHAN S., FİLİK İŞÇEN C., ÇABUK A.

4th International Congress Environmental Micropaleontology, Microbiology and Meiobenthology, 13 - 18 September 2004

**XVI. Metarrhizium anisopliae var anisopliae Biyokütlesinin Nikel Biyosorpsiyon Kapasitesi Üzerine Ön İşlemlerin Etkisi**

İLHAN S., FİLİK İŞÇEN C., ÇABUK A., ÇALIŞKAN F.

17. ULUSAL BİYOLOJİ KONGRESİ, Turkey, 21 - 24 June 2004

**XVII. Effect of Pretreatment on Biosorption of Lead by Fungal Biomass**

İLHAN S., FİLİK İŞÇEN C., ÇABUK A., ÇALIŞKAN F.

12th International Biodeterioration and Biodegradation Symposium (Biosorption and Bioremediation III, 14 - 18 July 2002

## Supported Projects

Aytar Çelik P., Nural Yaman B., Derkuş B., Çalışkan F., Eralp İnan O., Sezgin Y., Mutlu M. B., Çabuk A., Toksoy Öner E., Türk C. T. Ş., TUBITAK Project, Development of levan delivery systems containing antimicrobial venom peptide for the treatment of infected acute wounds, 2021 - 2024

Çalışkan F., EU Supported Other Project, CA19144 European Venom Network- EUVEN, 2020 - 2024

Çalışkan F., Other International Funding Programs, Women and Girls Safe Space (WGSS) , 2017 - 2024

Çatak E., Ceyhan E., Çalışkan F., Bağda E., Bağda E., Project Supported by Higher Education Institutions, Serpantin Topraklarda Yetişen Türkiye Endemiği Physoptychis haussknechtii Bornm Alysseae Brassicaceae Türünün Ağır Metal İçeriği ve Yaprak Protein Ekstraktının Antimikrobiyal Aktivitesi, 2021 - 2022

Günay Aktaş S., Çalışkan H., Fidan E. C., Çalışkan F., Aslan A., Şirin D. Ü., Yayla Ö., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Yenipazar Tarım, Hayvancılık ve Turizme Dayalı Kırsal Kalkınma, 2020 - 2020

Akgün D. E., Çalışkan F., Ergene E., Kandemir İ., Büyükköroğlu G., Yazıcı O., TUBITAK Project, Meme Kanseri Tedavisinde Kullanılabilecek Yeni Bir Anti-Kanser Peptidin Anadolu Irkı Bal Arısı Venomundan Saflaştırılması ve Yapısal Karakterizasyonu, 2018 - 2020

ÇALIŞKAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Androctonus crassicauda venomundan proteomik ve peptidomik analizler, 2013 - 2015

Çabuk A., Çalışkan F., TUBITAK Project, Calchas nordmanni akrep venomunda bulunan peptidlerin antibakteriyel ve enzimatik aktivitelerinin araştırılması, 2013 - 2014

ÇALIŞKAN F., TUBITAK Project, Calchas nordmanni akrep venomunda bulunan peptidlerin antibakteriyel ve enzimatik aktivitelerinin araştırılması, 2013 - 2014

ÇALIŞKAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Elektrostimulasyonun Mesobuthus gibbosus akrep türüne ait venom bezi yapısı üzerindeki etkisinin ışık ve elektron mikroskobu ile araştırılması, 2012 - 2014

ÇALIŞKAN F., ÇALIŞKAN H., Project Supported by Higher Education Institutions, Nörotoksik peptid Acra3 proteininin Androctonus crassicauda Türk SiyahAkrebi akrep zehirinden saflaştırılması kristalleştirilmesi ve kristal yapısının aydınlatılması, 2012 - 2013

ÇALIŞKAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Türk Akrebi Buthacus Macrocentrus'un Venom Bileşenlerinin İzolasyonu ve Karakterizasyonu, 2010 - 2012

ÇALIŞKAN F., TUBITAK Project, Androctonus crassicauda Türü Akrep Venomundan Peptid Toksin Acra 3 Saflaştırılması ve Klonlanması Hücre Kültüründe Biyokimyasal ve Morfolojik Etkilerinin Araştırılması ve Acra 3 Antijenine Karşı Fare Monoklonal Antikorlarının Geliştirilmesi, 2007 - 2010

İlhan S., Çabuk A., Filik İşçen C., Çalışkan F., Project Supported by Higher Education Institutions, Atıksulardan Metal Gideriminde Kullanılan Bazı Fungal Biyokütlelerin Biyosorpsiyon Kapasitesi Üzerine Ön İşlemlerin Etkisi, 2002 - 2003

ÇALIŞKAN F., TUBITAK Project, Atıksulardan Metal Gideriminde Kullanılan Bazı Fungal Biyokütlelerin Biyosorpsiyon Kapasitesi Üzerine Ön İşlemlerin Etkisi, 2002 - 2003

ÇALIŞKAN F., ÇALIŞKAN H., Project Supported by Higher Education Institutions, Eskişehir ve Çevresi Mağaralarının Omurgasız Faunasının Tespiti ile İlgili Ön Araştırmaya, 2001 - 2003

KUNDUHOĞLU B., ÇALIŞKAN F., Project Supported by Higher Education Institutions, Eskişehir ve Çevresinden Toplanan Bazı Bitkilerin Antimikrobiyal Aktivitelerinin Belirlenmesi, 2000 - 2003

## Metrics

Publication: 50

Citation (WoS): 271

Citation (Scopus): 348

H-Index (WoS): 11

H-Index (Scopus): 12

## Non Academic Experience

Company, ALBILA, AR&GE

SARAR A.Ş.

SANKO HOLDİNG/İSKO DOKUMA A.Ş.

BİRADER BASKI BOYA A.Ş.