

## Assoc. Prof. Zerrin ÇALIŞKAN

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 212 383 4461](tel:+902123834461) Extension: 4469

**Fax Phone:** [+90 212 383 4464](tel:+902123834464)

**Web:** <https://avesis.yildiz.edu.tr/zcalis>

**Address:** Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Kampüsü Fen-Edebiyat Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü 34210 Esenler/İstanbul

### Education Information

Doctorate, Middle East Technical University, Faculty Of Arts And Sciences, Department Of Chemistry, Turkey 1989 - 1996

### Dissertations

Doctorate, A Novel synthesis of various butenolides, Middle East Technical University, Faculty Of Arts And Sciences, Department Of Chemistry, 1996

Post Graduate, Synthesis of some 3,5-disubstituted tetrahydro-2H-1,3,5-thiadiazine -2- thione derivatives, Middle East Technical University, Faculty Of Arts And Sciences, Department Of Chemistry, 1988

### Research Areas

Life Sciences, Biotechnology, Natural Sciences

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik, 1999 - Continues

### Advising Theses

ÇALIŞKAN Z., Benzofuranon ve Indol Türevlerinin Çeşitli Hücrelerdeki sitotoksik ve kanserojen etkilerinin araştırılması, Doctorate, T.Gülbay(Student), 2016

ÇALIŞKAN Z., Mikrobiyal Biyotransformasyon ile Biyoaktif Bileşiklerin Sentezi, Post Graduate, K.Avcı(Student), 2016

ÇALIŞKAN Z., Kemoenzimatik Reaksiyonlarla Dihydrobenzofuranone ve Dihydroindolone Türevlerinin Enantioselektif Hidrolizi, Post Graduate, T.Dayıoğlu(Student), 2015

ÇALIŞKAN Z., Biyoteknolojik Metodlarla 6,7-dihidro-6-fenilbenzofuranon ve 6,7-dihidro-6-fenilindolon Türevlerinin Sentezi, Post Graduate, E.Nur(Student), 2015

ÇALIŞKAN Z., Optikçe Aktif 4,5,6,7-tetrahydro-4-oxo-dimetilbenzofuran ve 1-benzil-4,5,6,7-tetrahydro-7,7-dimetil-4-oxo-1H-indol Türevlerinin Biyoteknolojik Yöntemler Kullanılarak Eldesi, Post Graduate, E.Soydan(Student), 2015

ÇALIŞKAN Z., Mikrobiyal ve enzimatik reaksiyonlar kullanılarak biyoteknolojik yöntemlerle biyoaktif maddelerin sentezi, Post Graduate, T.Gülbay(Student), 2014

ÇALIŞKAN Z., Biyoteknolojik Yöntemlerle Kiral 4-oxo-tetrahydroindol Türevlerinin Sentezi, Post Graduate, M.Süleymanoğlu(Student), 2011

ÇALIŞKAN Z., Bazı İndol Türevlerinin Kemoenzimatik Sentezleri, Post Graduate, K.Çağlar(Student), 2009

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Synthesis of New 4-Oxo-Tetrahydroindol Derivatives by Using Chemical and Microbial Biotransformation Methods**  
Caliskan Z., Soydan E., Kurt Gür G., Ordu E.  
Polycyclic Aromatic Compounds, vol.40, pp.1390-1396, 2020 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- II. **Antimicrobial Activity of the Essential Oil and the Extracts of Kitaibelia balansae Species**  
Yıldırım F., Memiş Y., Öztürk A., Çalışkan Z., Savran A., Abdullah M. I.  
JOURNAL OF ESSENTIAL OIL BEARING PLANTS, vol.20, pp.809-819, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Stereoselective synthesis of optically active 1-benzyl-4,5,6,7-tetrahydro-6,6-dimethyl-4-oxo-1H-indol-7-yl acetate and 1-benzyl-6,7-dihydro-7-hydroxy-6,6-dimethyl-1H-indol-4(5H)-one through lipase-catalyzed esterification and transesterification processes**  
Caliskan Z., Ersez M. S.  
JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS B-ENZYMATIC, vol.111, pp.64-70, 2015 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Antifeedant activity of some Tanacetum species and bioassay guided isolation of the secondary metabolites of Tanacetum cadmeum ssp cadmeum (Compositae)**  
Susurluk H., Caliskan Z., Guerkan O., Kirmiziguel S., Goeren N.  
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol.26, pp.220-228, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Enantioselective synthesis of 4,5,6,7-tetrahydro-4-oxo-benzofuran-5-yl acetate and 1-benzyl-4,5,6,7-tetrahydro-4-oxo-1(H)-indol-5-yl acetate using chemoenzymatic methods**  
Çalışkan Z., Demir A. S., Şahin E.  
Journal Of Molecular Catalysis B-Enzymatic, vol.44, pp.87-92, 2007 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **A new and efficient chemoenzymatic route to both enantiomers of alpha '-acetoxy and alpha '-hydroxy-alpha-methoxy cyclic enones**  
Demir A., Caliskan Z., Aydın A., Bicer I.  
TETRAHEDRON-ASYMMETRY, vol.17, pp.786-791, 2006 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Isolation and structures of eudesmanolides from Tanacetum cadmeum ssp cadmeum**  
Caliskan Z., Goren N., Watson W. H.  
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY, vol.34, pp.307-310, 2004 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **A facile synthesis of various butenolides**  
Tanyeli C., Caliskan Z.  
SYNTHETIC COMMUNICATIONS, vol.30, pp.2855-2862, 2000 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **A facile synthesis of (+/-)-mintlactone**  
Tanyeli C., Caliskan Z., Demir A. S.  
SYNTHETIC COMMUNICATIONS, vol.27, pp.3471-3476, 1997 (Journal Indexed in SCI)
- X. **Butenolide annelations using a manganese(III) oxidation. A synthesis of jolkinolide E**  
Demir A. S., Tanyeli C., Akgün H., ÇALIŞKAN Z., Özgül E.  
BULLETIN DE LA SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE, vol.132, pp.423-7, 1995 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Synthesis of Dihydrobenzofuranone Derivatives with Biotechnological Methods**  
Çalışkan Z., Ay E. N.  
Annales De Chimie-Science Des Materiaux, no.3, pp.1221-1232, 2018 (Other Refereed National Journals)
- II. **Sesquiterpene Lactones and Other Constituents from The Aerial Parts of Tanacetum Abrotonifolium Druce, Collected in East Turkey**  
Çalışkan Z., Gören N.  
Annales De Chimie-Science Des Materiaux, vol.5, pp.511-520, 2018 (Other Refereed National Journals)

## Books & Book Chapters

- I. **Chemical Characterization and Biological Activities of the genus Tanacetum (Compositae)**  
Çalışkan Z., Gören N., Arda N.  
in: Studies in Natural Products Chemistry , Atta-ur- Rahma, Editor, Elsewhere Press, Karachi, pp.547-658, 2002

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Format Dehidrogenaz Reaksiyonu ile Kiral  $\alpha$ -hidroksi Benzofuranon Türevlerinin Sentezi\***  
Çalışkan Z., Ordu E., Kurt Gür G., Avcı K., Erdöl S.  
31. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Turkey, 10 - 13 September 2019, pp.116
- II. **Chemoenymatic Synthesis of 4-Oxo tetrahydro benzofuranone Derivatives**  
Çalışkan Z., Dayıoğlu T.  
7th Drug Chemistry Conference: Design, Synthesis, Production and Standardization of Drug Active Substances, , Antalya, Turkey, 14 - 17 March 2019, pp.17
- III. **Farmakolojik Olarak Önemli İlaç Öncül Maddesi Benzofuranon Türevi Bileşiklerin Kemoenzimatik Sentezleri**  
Çalışkan Z.  
6. İlaç Kimyası: İlaç Etkin Maddesi Tasarımı, Sentezi, Üretimi ve Standardizasyonu Kongresi , Antalya, Turkey, 22 - 25 March 2018, pp.203
- IV. **Çeşitli Dihydrobenzofuranon ve İndol Türevlerinin Mikrobiyal ve Enzimatik Metodlarla Biyotransformasyonu**  
ÇALIŞKAN Z., Soydan E.  
29. Ulusal Kimya Kongresi, ODTÜ, Ankara, Turkey, 10 September 2017
- V. **Benzofuranon ve Indol Türevlerinin Biyokatalitik Rezolüsyonu**  
ÇALIŞKAN Z., Soydan E.  
III. Ulusal Organik Kimya Kongresi, 01 September 2016
- VI. **Antimicrobial activity of the volatile oil from Kitaibelia balansae species**  
Yıldırım F., ÇALIŞKAN Z., Öztürk A., Savran A., Ibrahim Abdullah M.  
International Congress on Fundamental and Applied Sciences (ICFAS 2016) 22-26 August 2016 Istanbul-Turkey, 01 August 2016
- VII. **The Synthesize of Benzofuranone and Indole Derivatives which are Important in Pharmacy by using Biotechnological Methods**  
ÇALIŞKAN Z., Soydan E.  
28. Ulusal Kimya Kongresi, 01 August 2016
- VIII. **The Synthesis Of Benzofuranone and Indole Derivatives and Examination of their Cytotoxic and Anticarcinogenic Effects on NIH 3T3 and MCF7 Cells**  
Şenel İ., ÇALIŞKAN Z., Yalman V., Alkan F.  
28. Ulusal Kimya Kongresi, 01 August 2016
- IX. **Enantioselective synthesis of 4-oxo-tetrahydroindol derivatives by using biotechnological methods**  
ÇALIŞKAN Z., Süleymanoğlu M.  
International Conference on Enzyme Science and Technology, 01 November 2011
- X. **Bioassay directed structure elucidation of secondary metabolites in Tanacetum abratonifolium (Compositae)**  
ÇALIŞKAN Z., Goren N.  
European Biotechnology Congress, 01 October 2011, pp.143
- XI. **Bioassay directed structure elucidation of secondary metabolites in Tanacetum abratonifolium (Compositae)**  
Caliskan Z., Goren N.  
European Biotechnology Congress, İstanbul, Turkey, 28 September - 01 October 2011, vol.22

- XII. **Stereoselective Synthesis of Tetrahydroindol Derivatives**  
Süleymanoğlu M., ÇALIŞKAN Z., Çağlar K.  
01 September 2011, pp.85
- XIII. **The Chemoenzymatic Synthesis of Some Indole Derivatives**  
ÇALIŞKAN Z., Çağlar K., Demir A. S.  
IEES'08 The International Enzyme Engineering Symposium, 01 October 2008, pp.73
- XIV. **Tanacetum cadmeum ssp. cadmeum Bitkisinin Sekonder Metabolitlerinin Tayini ve Aktivitelerinin Saptanması**  
ÇALIŞKAN Z., Aydın H., Kırmızıgül S., Gürkan O., Gören N.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kafkas Üniversitesi, 01 July 2004, pp.892
- XV. **A Novel Synthesis of Butenolides**  
ÇALIŞKAN Z., Tanyeli C.  
35th IUPAC Congress, İstanbul, Turkey, 14 August 1995, pp.534
- XVI. **A Novel Synthesis of (+/-) - Mintlactone**  
Tanyeli C., ÇALIŞKAN Z.  
35th IUPAC Congress, İstanbul, Turkey, 14 August 1995, pp.775
- XVII. **Yeni bir yöntemle Mintlaktone ve Menthofuran sentezi**  
ÇALIŞKAN Z., Tanyeli C., Demir A. S.  
X. Ulusal Kimya Kongresi, Uludağ Üniversitesi, F.E.F Kimya Bölümü, 01 June 1994
- XVIII. **Antifungal etki gösteren 2-H-1,3,5-Thiodizine-2-thione Türevlerinin Sentezi**  
ÇALIŞKAN Z., Tarhan O., Ertan M.  
IV. Kimya Mühendisliği Sempozyumu, Fırat Üniversitesi, 01 June 1987

## Supported Projects

- ÇALIŞKAN Z., Avcı K., Project Supported by Higher Education Institutions, Mikrobiyal Biyotransformasyon ile Biyoaktif Bileşiklerin Sentezleri, 2018 - 2020
- ÇALIŞKAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Optikçe Aktif Benzofuranon ve Indol Türevlerinin Biyoteknolojik Yöntemler Kullanılarak Eldesi, 2012 - 2017
- ÇALIŞKAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Kemoenzimatik Reaksiyonlarla Dihydrobenzofuranone ve Dihydroindolone Türevlerinin Enantioselektif Hidrolizi, 2012 - 2015
- ÇALIŞKAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Mikrobiyal ve Enzimatik Reaksiyonlar Kullanılarak Biyoteknolojik Yöntemlerle Biyoaktif Maddelerin Sentezi, 2011 - 2015
- ÇALIŞKAN Z., Other Supported Projects, Mikrobiyal ve Enzimatik Reaksiyonlar Kullanılarak Biyoteknolojik Yöntemlerle Indol Türevlerinin Sentezi, 2011 - 2014
- ÇALIŞKAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyoteknolojik Yöntemlerle Kiral 4-oxo-tetrahydroindol Türevlerinin Sentezi, 2010 - 2011
- ÇALIŞKAN Z., Other Supported Projects, Bazı Indol Türevlerinin Kemoenzimatik Sentezleri, 2006 - 2009
- ÇALIŞKAN Z., Biyoaktif Maddelerin Biyoteknolojik Ürünlerle Biyodönüşüm ile Yeni Aktif Madde Sentezleri, 2003 - 2006
- ÇALIŞKAN Z., Project Supported by Higher Education Institutions, Tanacetum (Compositae) Sekonder Metabolitlerin Yapılarının Tayini ve Aktivitelerinin Saptanması, 2003 - 2005
- ÇALIŞKAN Z., Other Supported Projects, Tanacetum abratonifolium (Compositae) Sekonder Metabolitlerinin Yapılarının Tayini ve Aktivitelerinin Saptanması, 2003 - 2005

## Citations

Total Citations (WOS):62

h-index (WOS):4