

## Assoc. Prof. CEREN ÖZKUL KOÇAK

### Personal Information

Office Phone: [+90 312 305 1499](tel:+903123051499)

Email: [cerenozkul@hacettepe.edu.tr](mailto:cerenozkul@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/cerenozkul>

Address: Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sıhhiye, Ankara, 06230

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0921-5863

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-8445-2013

ScopusID: 57189621362

Yoksis Researcher ID: 120988

### Education Information

Doctorate, Gazi University, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Turkey 2010 - 2016

Postgraduate, Hacettepe University, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Turkey 2006 - 2009

Undergraduate, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji, Turkey 2001 - 2006

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Research Areas

Medicine, Health Sciences, Fundamental Medical Sciences, Microbiology and Clinical Microbiology, Medical Microbiology

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Hacettepe University, Eczacılık Fakültesi, Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü, 2011 - Continues

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

- Molecular characterization and antibiotic resistance of clinical *Bacteroides* and related genera from a tertiary care center in Türkiye**  
DEMİR M., Soki J., Tanriverdi E. S., ÖZKUL KOÇAK C., Mahmood B., OTLU B., HAZIROLAN G.  
ANAEROBE, 2024 (SCI-Expanded)
- Alteration in gut microbial characteristics of patients with acromegaly.**  
Babayeva A., Ozkul C., Coskun M., Uzun A., Yalcin M. M., Yalinay M., Akturk M., Toruner F. B., Karakoc M. A., Yetkin I,  
et al.  
Endocrine, 2024 (SCI-Expanded)
- In Vivo Comparison of the Efficacy and Duration of Local Antibiotics on Smooth, Textured and Polyurethane Implant Surfaces.**

- Karakas E., Ayhan M. S., Karasu O., Kocak C., Yalinay M.  
Aesthetic plastic surgery, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Inulin protects against the harmful effects of dietary emulsifiers on mice gut microbiome.**  
Bekar C., Ozmen O., Ozkul C., Ayaz A.  
PeerJ, vol.12, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Electrochemical biosensors for rapid diagnosis of bacterial infections: Design, targets and applications in clinical setting**  
Koçak E., ÖZKUL KOÇAK C., BOZAL PALABIYIK B., SÜSLÜ İ., USLU B.  
Electroanalysis, vol.35, no.11, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Crohn's Disease Prediction Using Sequence Based Machine Learning Analysis of Human Microbiome**  
ÜNAL M., BOSTANCI G. E., ÖZKUL KOÇAK C., AÇICI K., Asuroglu T., GÜZEL M. S.  
Diagnostics, vol.13, no.17, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Evaluation of In Vitro Activity of Ceftolozane/Tazobactam and Ceftazidime/Avibactam Against Carbapenem-Resistant Pseudomonas aeruginosa Strains and Mechanisms of Carbapenem Resistance: Data from Tertiary Care Hospital**  
HAZIROLAN G., ÖZKUL KOÇAK C.  
Jundishapur Journal of Microbiology, vol.16, no.3, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Exometabolomic analysis of susceptible and multi-drug resistant Pseudomonas aeruginosa**  
Koçak E., Nigiz Ş., Özkan E., Erdoğan Kablan S., Hazirolan G., Nemutlu E., Kır S., Sağıroğlu M., Özkul C.  
LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY, vol.75, no.2, pp.234-242, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **First Report of Plasmid-Mediated fosa6 Harboring Klebsiella Pneumoniae Isolate in Turkey**  
HAZIROLAN G., ÖZKUL KOÇAK C.  
Clinical Laboratory, vol.68, no.11 November, pp.2428-2429, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Integrative proteomics and metabolomics approach to elucidate the antimicrobial effect of simvastatin on Escherichia coli**  
Kocak E., NEMUTLU E., KIR S., SAĞIROĞLU M., ÖZKUL KOÇAK C.  
BIOMEDICAL CHROMATOGRAPHY, vol.35, no.10, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Gut Microbiome Alteration after Reboxetine Administration in Type-1 Diabetic Rats**  
Aydin S., ÖZKUL KOÇAK C., Yucel N. T., KARACA GENÇER H.  
MICROORGANISMS, vol.9, no.9, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Oxacillinase Gene Distribution, Antibiotic Resistance, and Their Correlation with Biofilm Formation in Acinetobacter baumannii Bloodstream Isolates**  
ÖZKUL KOÇAK C., HAZIROLAN G.  
MICROBIAL DRUG RESISTANCE, vol.27, pp.637-646, 2021 (SCI-Expanded)
- XIII. **Characterization of gut microbiota in polycystic ovary syndrome: Findings from a lean population**  
Mammadova G., ÖZKUL KOÇAK C., YILMAZ İŞIKHAN S., AÇIKGÖZ A., YILDIZ O. B.  
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION, vol.51, no.4, 2021 (SCI-Expanded)
- XIV. **Gut-brain-microbiota axis: Antibiotics and functional gastrointestinal disorders**  
KARAKAN T., ÖZKUL KOÇAK C., Akkol E. K., BİLİCİ S., Sobarzo-Sánchez E., Capasso R.  
Nutrients, vol.13, no.2, pp.1-18, 2021 (SCI-Expanded)
- XV. **Effects of endothelin receptor blockade and COX inhibition on intestinal I/R injury in a rat model: Experimental research**  
Ucar B. I., Erikci A., Kosemehmetoglu K., Ozkul C., Iskit A. B., Ucar G., Zeren S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF SURGERY, vol.83, pp.89-97, 2020 (SCI-Expanded)
- XVI. **Development of besifloxacin HCl loaded nanofibrous ocular inserts for the treatment of bacterial keratitis: In vitro, ex vivo and in vivo evaluation**  
POLAT H. K., Pehlivan S. B., Ozkul C., ÇALAMAK S., Ozturk N., AYTEKİN E., FIRAT A., ULUBAYRAM K., KOCABEYOĞLU S., Irkeç M., et al.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS, vol.585, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **A single early-in-life antibiotic course increases susceptibility to DSS-induced colitis**  
ÖZKUL KOÇAK C., Ruiz V. E., Battaglia T., Xu J., Roubaud-Baudron C., Cadwell K., Perez-Perez G., Blaser M. J.

- GENOME MEDICINE, vol.12, no.1, 2020 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Structural changes in gut microbiome after Ramadan fasting: a pilot study**  
Ozkul C., Yalinay M., Karakan T.  
BENEFICIAL MICROBES, vol.11, no.3, pp.227-233, 2020 (SCI-Expanded)
- XIX. **Long-Term Effects of Early-Life Antibiotic Exposure on Resistance to Subsequent Bacterial Infection.**  
Roubaud-Baudron C., Ruiz V., Swan A., Vallance B., Ozkul C., Pei Z., Li J., Battaglia T., Perez-Perez G., Blaser M.  
mBio, vol.10, 2019 (SCI-Expanded)
- XX. **Islamic fasting leads to an increased abundance of Akkermansia muciniphila and Bacteroides fragilis group: A preliminary study on intermittent fasting**  
Ozkul C., Yalinay M., Karakan T.  
TURKISH JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, vol.30, no.12, pp.1030-1035, 2019 (SCI-Expanded)
- XXI. **Design, synthesis and computational analysis of novel acridine-(sulfadiazine/sulfathiazole) hybrids as antibacterial agents**  
GÜNDÜZ M. G., Tahir M. N., Armakovic S., Kocak C., Armakovic S. J.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1186, pp.39-49, 2019 (SCI-Expanded)
- XXII. **Determination of certain bacterial groups in gut microbiota and endotoxin levels in patients with nonalcoholic steatohepatitis**  
Ozkul C., Yalinay M., Karakan T., Yilmaz G.  
TURKISH JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, vol.28, no.5, pp.361-369, 2017 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Ag/silk fibroin nanofibers: Effect of fibroin morphology on Ag+ release and antibacterial activity**  
ÇALAMAK S., AKSOY E. A., Ertas N., ERDOĞDU C., SAĞIROĞLU M., ULUBAYRAM K.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, vol.67, pp.99-112, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Silver nanoparticle containing silk fibroin bionanotextiles**  
ÇALAMAK S., AKSOY E. A., ERDOĞDU C., SAĞIROĞLU M., ULUBAYRAM K.  
JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH, vol.17, no.2, 2015 (SCI-Expanded)
- XXV. **Silk fibroin based antibacterial bionanotextiles as wound dressing materials**  
ÇALAMAK S., Erdogdu C., Ozalp M., ULUBAYRAM K.  
MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS, vol.43, pp.11-20, 2014 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Detection of cagA and vacA genotypes of Helicobacter pylori isolates from a university hospital in Ankara region, Turkey**  
Erdogdu C., SARIBAŞ Z., Yilmaz Y. A.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.44, no.1, pp.126-132, 2014 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Karbapeneme Dirençli Klebsiella pneumoniae Klinik İzolatlarında Kolistin Direnci**  
ÖZKUL KOÇAK C., HAZIROLAN G.  
Türk Mikrobiyoloji Cem Derg, vol.49, no.1, pp.17-23, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Mikrobiyota Tanımlama Yöntemleri**  
ÖZKUL KOÇAK C., YALINAY A. M.  
Türkiye Klinikleri Gastroenterohepatology, vol.11, pp.5-11, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

- I. **Mikrobiyota Tanımlama Yöntemleri**  
ÖZKUL KOÇAK C., YALINAY A. M.  
in: Türkiye Klinikleri Gastroenteropatoloji Özel Konular - Bağırsak Mikrobiyotası, Prof. Dr. Hakan Alagözlü, Editor, Türkiye Klinikleri (Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.), Ankara, pp.5-

11, 2018

**II. Mikrobiyolojik Yöntemler**

ERYILMAZ M., DEMİRTAŞ A., ERAÇ B., TAŞLI H., EKİZOĞLU M., KART D., YILMAZ F. F., KARACA GENÇER H., CANTÜRK Z., SAĞIROĞLU M., et al.

in: Türk Farmakopesi 2017, , Editor, T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2018

**III. Nonfermenterlerin İzolasyonu İçin Öneriler En Sık Rastlanan Türlerin Tanımlanması**

ÖZKUL KOÇAK C.

in: Koneman's Color Atlas andTextbook of Diagnostic Microbiology, Ahmet Başustaoğlu, Ayşe Dürdal Us, Editor, Hipokrat Yayınevi, pp.389, 2017

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Seçici noradrenalin gerialım inhibitörü reboksetinin intestinal mikrobiyom üzerine etkisi**  
ÖZKUL KOÇAK C., KARACA GENÇER H., AYDIN TEKİNKOCA S.  
TMC 2020 Çevrim İçi Mikrobiyoloji Sempozyumu, Turkey, 27 December 2020
- II. **Structural changes in gut microbiome of diabetic mice after Reboxetin treatment**  
TEKİNKOCA S., ÖZKUL KOÇAK C., KARACA GENÇER H.  
HELICOBACTER, Innsbruck, Austria, 5 - 07 September 2019, vol.24
- III. **Compositional analysis of ocular surface microbiome in blepharitis**  
ÖZKUL KOÇAK C., YALINAY A. M., AKATA R. F.  
HELICOBACTER, Innsbruck, Austria, 5 - 07 September 2019, vol.24
- IV. **GUT MICROBIOME AND OBESITY ASSOCIATEDDISEASES: CURRENT PERSPECTIVE**  
ÖZKUL KOÇAK C.  
International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development, 1 - 03 July 2019
- V. **THE INTEGRATED PROTEOMICS AND METABOLOMICS ANALYSIS OFESCHERICHIA COLI UNDER OFLOXACIN STRESS**  
KOÇAK E., ÖZKUL KOÇAK C.  
International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development, 1 - 03 July 2019
- VI. **Kafeterya Diyeti İle Beslenen Anne Ratların Anne Sütü Alan Yavrularında MikrobiyotaDüzeylerinin İncelenmesi**  
ADİLOĞLU A. K., Teker T., ÖZKUL KOÇAK C., YALINAY A. M., Öztürk B., EYERCİ N.  
Türk Mikrobiyoloji Kongresi XXXVIII International Uluslararası Turkish Microbiology Congress, 4 - 08 November 2018
- VII. **Oruç tutan bireylerde oruç öncesi ve sonrası bağırsak mikrobiyotası farklılıklarının metagenomik olarak incelenmesi**  
ÖZKUL KOÇAK C., YALINAY A. M., KARAKAN T.  
5. Ulusal Bağırsak Mikrobiyotası ve probiyotik Kongresi, Turkey, 11 - 14 October 2018
- VIII. **Mikropipette Mikrobiyota:Analiz Yöntemleri**  
ÖZKUL KOÇAK C.  
İnönü Üniversitesi bilimsel Araştırma topluluğu 5.Ulusal Tıp Öğrenci Kongresi, Turkey, 27 April 2018
- IX. **Bağırsak Mikrobiyotası ve Metagenomik Yaklaşım**  
ÖZKUL KOÇAK C.  
4. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 8 - 12 November 2017
- X. **Effect of microbial restoration after early-life antibiotic treatment on intestinal microbial communities and on host gene expression and function**  
Ruiz V., Battaglia T., ERDOĞDU C., Blaser M. J.  
50th Annual MACUB Conference, 28 October 2017
- XI. **Effect of single early-in-life antibiotic course on microbial community structure and susceptibility to DSS-induced colitis**  
Ozkul C., Ruiz V., Battaglia T., Cadwell K., Blaser M.

30th International Workshop of the European-Helicobacter-and-Microbiota-Study-Group (EHMSG) on Helicobacter and Microbiota in Inflammation and Cancer, Bordeaux, France, 7 - 09 September 2017, vol.22

- XII. **Polycationic Polymeric Brush Decoration on Polyurethane for Dual Effective Antibacterial Activity**  
GÜLTEKİNOĞLU M., sarisözen y. t., ERDOĞDU C., SAĞIROĞLU M., Oh Y. J., Hinterdorfer P., AKSOY E. A., ULUBAYRAM K.  
46th IUPAC WORLD POLYMER CONGRESS, 17 - 21 July 2016
- XIII. **Polycationic Polymeric Brush Decoration on Polyurethane Dual Effective Antibacterial Activity**  
GÜLTEKİNOĞLU M., TUNÇ SARISÖZEN Y., ERDOĞDU C., SAĞIROĞLU M., JIN OH Y., HINTERDORFER P., AKSOY E. A., ULUBAYRAM K.  
46th IUPAC World Polymer Congress MACRO2016, Turkey, 17 - 21 July 2016
- XIV. **Gut Microbiota in Patients with Non Alcoholic Fatty Liver Disease**  
ERDOĞDU C., YALINAY A. M., KARAKAN T.  
ASM Microbe, 16 - 20 June 2016
- XV. **Antioxidant antimicrobial activities and total phenolic content of Prunus spinosa L subsp dasyphylla Schur Domin and its secondary metabolites**  
ÇANKAYA İ. İ., Anul S., EKİZOĞLU M., ERDOĞDU C., ÇİÇEK POLAT D., COŞKUN M.  
2nd International Conference and Exhibition on Pharmacognosy, Phytochemistry & Natural Products, 25 - 27 August 2014
- XVI. **Biological activities and phytochemical analysis of Prunus spinosa L subsp dasyphylla Schur Domin**  
ÇANKAYA İ. İ., Anul S., EKİZOĞLU M., ERDOĞDU C.  
9th International Symposium on Chromatography of Natural Products, 26 - 29 May 2014
- XVII. **Bazı Scutellaria türlerinin antimikrobiyal aktiviteleri**  
ZC A., ERDOĞDU C., RENDA G., EKİZOĞLU M., Ezer N.  
20. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Turkey, 10 - 13 October 2012
- XVIII. **Prunus spinosa L subsp Dasyphylla Schur domin türünün radikal süpürücü ve antimikrobiyal aktiviteleri ve total fenol içeriği**  
Serap A., ÇANKAYA İ. İ., EKİZOĞLU M., ERDOĞDU C., Polat Ç., COŞKUN M.  
20. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Turkey, 10 - 13 October 2012
- XIX. **An investigation of disinfectant resistance gene in hospital isolated gram negative bacteria Microbes in Applied Research Current Advances and Challenges 461 463 Supp olarak basılı**  
KART D., EKİZOĞLU M., Özkul C., GÜLMEZ KIVANÇ D., SAĞIROĞLU M.  
IV International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology, Malaga, Spain, 14 - 16 October 2011, pp.461-463
- XX. **Detection of H. pylori vacA and cagA Virulence Genotypes by PCR**  
ÖZKUL KOÇAK C., Saribas Z., Yılmaz Y.  
22nd International Workshop on Helicobacter and Related Bacteria in Chronic Digestive Inflammation and Gastric Cancer, Oporto, Portugal, 17 - 19 September 2009, vol.14, pp.376

## Supported Projects

ÇAĞDAŞ AYVAZ D. N., TEZCAN F. İ., ESENBOĞA S., ÖZKUL KOÇAK C., NEMUTLU E., Project Supported by Higher Education Institutions, Fagositer Sistem Hastalıklarında Fonksiyonel Mikrobiyotanın Karakterizasyonu ve Metabolomik Çalışmalar (220S123 no'lu TUBITAK 1001 projesine ek bütçe desteği), 2022 - 2024

HAZIROLAN G., NEMUTLU E., NİGİZ Ş., ÖZKUL KOÇAK C., Project Supported by Higher Education Institutions, Klebsiella pneumoniae kan izolatlarında karbapenem direncinin ve virülansın fenotipik genomik ve metabolomik yaklaşımlarla araştırılması, 2022 - 2024

ŞENEL S., ÖZKUL KOÇAK C., KÖSEMEHMETOĞLU K., KILIÇ A. O., TÜRKMEN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Metisiline dirençli Staphylococcus aureus MRSA kaynaklı deri enfeksiyonların tedavisi için topikal uygulanacak ilaç taşıyıcı sistemlerin geliştirilmesi, 2022 - 2024

HAZIROLAN G., DEMİR ÇUHA M., ÖZKUL KOÇAK C., OTLU B., Project Supported by Higher Education Institutions, Klinik

Bacteroides fragilis grubu izolatlarında endotoksin ve antibiyotik direnç genlerinin prevalansı moleküler tiplendirilmesi, 2021 - 2023

BEKAR C., ÖZMEN Ö., ÖZKUL KOÇAK C., TÜBİTAK Project, Gıda Emülgatörleri ve İnülinin Farelerde İntestinal Mikrobiyota Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi, 2021 - 2022

Özkul Koçak C., Project Supported by Other Private Institutions, Metabolik Sendrom Rat Modelinde Farklı Mikrobiyota Manipülasyon Stratejilerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, 2021 - 2022

AKYÖN YILMAZ Y., BOZDAĞ G., ERDOĞDU C., YILDIZ O. B., DURSUN E., ERGÜNAY K., SAĞIROĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Çeşitli Hastalıkların Patogenezinde Bağırsak Mikrobiyotasının Rolü, 2017 - 2020

YILDIZ O. B., AÇIKGÖZ A., EYÜPOĞLU N. D., YILMAZ IŞIKHAN S., ÖZKUL C., ÇALIŞKAN E., Project Supported by Higher Education Institutions, Polikistik Over Sendromlu Obez Kadınlarda İntestinal Mikrobiyotanın Reprodüktif Sistem ve Metabolizma Üzerine Etkilerinin İncelenmesi, 2018 - 2019

ÖZKUL KOÇAK C., ERDOĞAN KABLAN S., Project Supported by Higher Education Institutions, Nonalkolik Karaciğer Yağlanması Olan Hastalarda Mikrobiyota Analizleri, 2016 - 2017

YILDIZ O. B., AKYÖN YILMAZ Y., ZENGİN M., MAMMADOVA G., ERDOĞDU C., Project Supported by Higher Education Institutions, Polikistik over sendromlu ve sağlıklı kadınlarda bağırsak mikrobiyota üyelerinden Prevotella melaninogenica ve Ruminococcus torques karşılaştırılması, 2016 - 2017

ÖZKUL KOÇAK C., TÜBİTAK Project, Nonalkolik Karaciğer Yağlanması Olan Hastalar ve Sağlıklı Bireylerde Barsak Mikrobiyotasının Moleküler Yöntemlerle Karşılaştırılması, 2014 - 2015

## Metrics

Publication: 66  
Citation (WoS): 412  
Citation (Scopus): 527  
H-Index (WoS): 12  
H-Index (Scopus): 13

## Non Academic Experience

New York Üniversitesi