

## Asst. Prof. GÜLŞAH MERVE KILINÇ

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 312 305 3038](tel:+903123053038)

**Email:** gulsahkilinc@hacettepe.edu.tr

**Web:** <https://www.gulsahmervekilinc.com>

### International Researcher IDs

ScholarID: KfnfM0kAAAAJ&hl=en&oi=ao

ORCID: 0000-0002-2024-3910

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAE-3516-2019

ScopusID: 57191633087

Yoksis Researcher ID: 311294

### Biography

Gulsah Merve Kilinc graduated from Hacettepe University, Department of Biology and received her PhD in Molecular Biology and Genetics from Bilkent University. She worked as postdoctoral researcher at CompEvo Lab in the Department of Biology at Middle East Technical University. She continued her postdoctoral studies at Stockholm University at the Department of Archaeology and Classical Studies. Her research focuses on analysing ancient human genome sequences from different time periods extending from Palaeolithic to present-day to better understand the human population genetic history. She uses ancient DNA from different parts of the world to infer the migrations and genetic structure of past human populations. Her research published in prestigious journals such as *Science Advances*, *Current Biology* and *Plos Biology*.

### Education

Doctorate, Ihsan Dogramaci Bilkent University, Faculty Of Science, Department Of Molecular Biology And Genetics, Turkey 2010 - 2014

Undergraduate, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Turkey 2005 - 2010

### Foreign Languages

English, C2 Mastery

### Research Areas

Medical Biology, bioinformatics, Software, Genetic Disorders, Genomics, Evolution, Population Genetics, Statistics

### Academic Positions

Assistant Professor, Hacettepe University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoinformatik A.B.D., 2022 - Continues

Lecturer, Hacettepe University, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoinformatik A.B.D., 2019 - 2022

Researcher, Stockholms Universitet (Stockholm University), Department of Archaeology and Classical Studies, Ancient

## Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Evaluation of genotype imputation using Glimpse tools on low coverage ancient DNA**  
Cubukcu H., KILINÇ G. M.  
MAMMALIAN GENOME, vol.35, no.3, pp.461-473, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **The genetic history of Scandinavia from the Roman Iron Age to the present**  
Rodríguez-Varela R., Moore K. H., Ebenesersdóttir S. S., KILINÇ G. M., Kjellström A., Papmehl-Dufay L., Alfsdotter C., Berglund B., Alrawi L., Kashuba N., et al.  
Cell, vol.186, no.1, pp.32, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Spatial and temporal heterogeneity in human mobility patterns in Holocene Southwest Asia and the East Mediterranean**  
Koptekin D., Yüncü E., Rodríguez-Varela R., Altınışık N. E., Psonis N., Kashuba N., Yorulmaz S., George R., Kazancı D. D., Kaptan D., et al.  
CURRENT BIOLOGY, vol.0, no.0, pp.1-17, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **A genomic snapshot of demographic and cultural dynamism in Upper Mesopotamia during the Neolithic Transition**  
Altınışık N. E., Kazancı D. D., Aydoğan A., Gemici H. C., Erdal Ö. D., Sarıaltun S., Vural K. B., Koptekin D., Gürün K., Sağlıcan E., et al.  
SCIENCE ADVANCES, vol.8, no.44, pp.1-17, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Human population dynamics and Yersinia pestis in ancient northeast Asia**  
Kilinc G. M., Kashuba N., Koptekin D., Bergfeldt N., Donertas H. M., Rodriguez-Varela R., Shergin D., Ivanov G., Kichigin D., Pestereva K., et al.  
SCIENCE ADVANCES, vol.7, no.2, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Corded Ware cultural complexity uncovered using genomic and isotopic analysis from south-eastern Poland**  
Linderholm A., KILINÇ G. M., Szczepanek A., Włodarczak P., Jarosz P., Belka Z., Dopieralska J., Werens K., Gorski J., Mazurek M., et al.  
SCIENTIFIC REPORTS, vol.10, no.1, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Investigating Holocene human population history in North Asia using ancient mitogenomes**  
Kilinc G. M., Kashuba N., Yaka R., Sümer A. P., Yüncü E., Shergin D., Ivanov G. L., Kichigin D., Pestereva K., Volkov D., et al.  
Scientific Reports, vol.8, no.1, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Ancient genomes suggest the eastern Pontic-Caspian steppe as the source of western Iron Age nomads**  
Krzewinska M., Kilinc G. M., Juras A., Koptekin D., Chylenki M., Nikitin A. G., Shcherbakov N., Shuteleva I., Leonova T., Kraeva L., et al.  
SCIENCE ADVANCES, vol.4, no.10, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Genomic and Strontium Isotope Variation Reveal Immigration Patterns in a Viking Age Town**  
Krzewinska M., Kjellstrom A., Guenther T., Hedenstierna-Jonson C., Zachrisson T., Omrak A., Yaka R., Kilinc G. M., SOMEL M., Sobrado V., et al.  
CURRENT BIOLOGY, vol.28, no.17, pp.2730-2748, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Population genomics of Mesolithic Scandinavia: Investigating early postglacial migration routes and high-latitude adaptation**  
Günther T., Malmström H., Svensson E. M., Omrak A., Sánchez-Quinto F., Kilinc G. M., Krzewińska M., Eriksson G., Fraser M., Edlund H., et al.  
PLOS Biology, vol.16, no.1, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Archaeogenomic analysis of the first steps of Neolithization in Anatolia and the Aegean**  
Kilinc G. M., Koptekin D., Atakuman Ç., Sumer A. P., Donertas H. M., Yaka R., Bilgin C. C., Büyükkarakaya A. M., Baird

- D., Altinisik E., et al.  
 PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES, vol.284, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **The Demographic Development of the First Farmers in Anatolia**  
 Kilinc G. M., Omrak A., Ozer F., Gunther T., BÜYÜKKARAKAYA A. M., Bicakci E., Baird D., Donertas H. M., Ghalichi A., Yaka R., et al.  
 CURRENT BIOLOGY, vol.26, no.19, pp.2659-2666, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Early postzygotic mutations contribute to de novo variation in a healthy monozygotic twin pair**  
 Dal G. M., Ergüner B., Sağıroğlu M. S., Yüksel B., Onat O. E., Alkan C., Özçelik T.  
 Journal of Medical Genetics, vol.51, no.7, pp.455-459, 2014 (SCI-Expanded)

## Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

- I. **A Study on Burrows-Wheeler Aligner's Performance Optimization for Ancient DNA Mapping**  
 Sarmento C., Guimaraes S., KILINÇ G. M., Gothenstrom A., Pires A. E., Ginja C., Fonseca N. A.  
 15th International Conference on Practical Applications of Computational Biology and Bioinformatics (PACBB), Salamanca, Mexico, 6 - 08 October 2021, vol.325, pp.105-114, (Full Text)
- II. **Mobility in Neolithic Central Anatolia: A Comparison of Dental Morphometrics and aDNA**  
 Pilloud M. A., SOMEL M., Haddow S. D., Knusel C. J., Larsen C. S., Ozbasaran M., ERDAL Ö. D., Baird D., Pearson J., Gothenstrom A., et al.  
 86th Annual Meeting of the American-Association-of-Physical-Anthropologists (AAPA), Louisiana, United States Of America, 19 - 22 April 2017, vol.162, pp.316, (Summary Text)
- III. **Archaeogenomic analysis of ancient Anatolians: first genetic indication for Neolithic cultural diffusion in the Near East**  
 SOMEL M., Kilinc G. M., Ozer F., Omrak A., Yaka R., Donertas M., Dagtas N. D., Yuncu E., Koptekin D., BÜYÜKKARAKAYA A. M., et al.  
 85th Annual Meeting of the American-Association-of-Physical-Anthropologists, Georgia, United States Of America, 13 - 16 April 2016, vol.159, pp.297-298, (Summary Text)

## Funded Projects

KILINÇ G. M., YET İ., ERDAL Y. S., ÖZER F., Project Supported by Higher Education Institutions, KonakPatojen İlişkisine Antik Holobiomlarla Bakış Diş Çürümesi ile İlişkili Genetik Yapının ve İnsan Ağız Mikrobiyatının Temporal Değişiminin ve Etkileşiminin Antik DNA ile Araştırılması (TUBİTAK ARDEB 123Z321 Nolu 3501 Projesi ile Yüksek Bütçe Başvuru), 2024 - Continues

KILINÇ G. M., Project Supported by Higher Education Institutions, Huzursuz bağırsak sendromu ile ilişkili genetik yapının antik DNA ile araştırılması, 2024 - Continues

YET İ., KILINÇ G. M., ŞARDAN EKİZ M., POLAT C., Project Supported by Higher Education Institutions, ÇokluOmkı Yaklaşımalar Kullanılarak Bazı Antibiyotiklerin Çoklu İlaç Direnci Gösteren Ve Aktif Efflux Dışa Atım Pompalarına Sahip Escherichia Coli Suşlarına Etkisinin İncelenmesi (3501 TUBİTAK 123Z170 proje nosu ile EK proje desteği başvurusu), 2024 - Continues

KILINÇ G. M., ERDAL Y. S., ÖZER F., YET İ., ALTINIŞIK N. E., Project Supported by Higher Education Institutions, Obezite ve Tip 2 Diyabet ile ilişkili genetik yapının Anadoluda son 10000 yıl içindeki değişim dinamiklerinin antik DNA ve popülasyon genetiği yaklaşımları ile incelenmesi (TUBİTAK ARDEB 121Z025 No'lú 3501 Projesi ile Yüksek Bütçe Başvuru), 2023 - Continues

Kilinc G. M., Kirdök E., Erdal Y. S., Özer F., Yet I., TUBITAK Project, Konak-Patojen İlişkisine Antik Holobiomlarla Bakış: Diş Çürümesi ile İlişkili Genetik Yapının ve İnsan Ağız Mikrobiyatının Temporal Değişiminin ve Etkileşiminin Antik DNA ile Araştırılması, 2023 - 2026

Yet I., Altuner E. M., Polat C., Şardan Ekiz M., Kilinc G. M., TUBITAK Project, Çoklu-Omkı Yaklaşımalar Kullanılarak Bazı Antibiyotiklerin Çoklu İlaç Direnci Gösteren Ve Aktif Efflux (Dışa Atım) Pompalarına Sahip Escherichia Coli Suşlarına

Etkisinin İncelenmesi, 2023 - 2025

Özer F., Erdal Y. S., Kazancı D. D., Vural K. B., Altınışık N. E., Kılınç G. M., Somel M., TUBITAK Project, Anatolian Caucasian Relations from the Neolithic to the Middle Ages: An Archaeogenomic Study on the Human Remains of Anatolia and Azerbaijan, 2022 - 2025

YET İ., KILINÇ G. M., Taç İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Kompleks hastalıklarla ilişkili genetik varyasyonun zamanserisi genom dizileme verilerinde popülasyon genetiği yaklaşımı ile incelenmesi, 2022 - 2024  
Erman B., KILINÇ G. M., TUBITAK Project, Primer İmmün Disregülyasyon Hastalıklarında T ve B Hücre Rezeptör Repertuarının Araştırılması, 2021 - 2024

ERMAN B., ESENBOĞA S., KILINÇ G. M., ÇAĞDAŞ AYVAZ D. N., TEZCAN F. İ., Project Supported by Higher Education Institutions, DOCK8 eksikliği olan hastalarda immün repertuarın belirlenmesi, 2021 - 2022

## Metrics

Publication: 25

Citation (WoS): 341

Citation (Scopus): 416

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 10

## Scholarships

EMBO Fellowship, Other International Organizations, 2016 - 2016

Full Merit Scholarship, University, 2010 - 2014