

GEZEĞEN JEOLJİSİ OTURUMU
SESSION ON PLANETARY GEOLOGY
Yürütücüler/Conveners: Nurgül Balcı & Zerefsan Kaymaz

İnsanlık tarihi uzay araştırmalarının altın çağını yaşıyor. Güneş Sisteminde ki başka bir gezegenden (Mars) başarı ile alınan kayaç örneklerinin içerdiği jeolojik ve jeokimyasal veriler evren hakkındaki bilgilerimizi üst noktaya taşıyacaktır. Bu yılki gezegen jeolojisi oturumu bu verilerin ışığında, Yerküre'nin de parçası olduğu Güneş Sistemindeki kayaç gezegenlerin geçirmiş olduğu farklı jeolojik süreçler (volkanik, tektonik veya volkano-tektonik yapıların gelişimi) ile bu süreçlerin etkilediği diğer olayların (örn., atmosferik bileşimler) anlaşılmasına yönelik gözlemsel, deneysel ve teorik çalışmaları kapsayacaktır. Mars'tan toplanacak kayaç örneklerinin Yerküre'ye ulaşması ile başlayacak bilimsel çalışmaların temelinde yer alacak olan jeoloji, gezegenin gelişim süreçleri ile yaşam izlerinin anlaşılması için anahtar niteliği taşımaktadır. Bu oturum, gezegen jeolojisi ve bu süreçlerle ilişkili tüm disiplinlerdeki (örn., kozmokimya, jeomikro-biyoloji ve uzaktan algılama, asteroid, meteorit jeokimyası) bilim insanlarını bir araya getirmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda, sizleri Güneş Sistemi ile öte gezegenler üzerine yapılan teorik modelleri, laboratuvar deneylerini, arazi ve uzaktan algılama çalışmalarını paylaşmak ve tartışmak için bu oturuma davet ediyoruz.

Humanity witness the iconic space explorations of this century. Geological and geochemical data obtained from Mars rock samples will enable us to better understand the formation of the Solar System, as well as make a significant and valuable contribution to the understanding of the structures of the exoplanets. This year, planetary geology session will cover observational, experimental and theoretical works aimed at understanding the different geological processes (volcanic, tectonic, or the development of volcano-tectonic structures) by particularly rocky planets in the Solar System, including the Earth, and other events affected by these processes (e.g., atmospheric compositions). In this period, geology, which will be the basis of scientific studies that will begin with the arrival of the rock samples from Mars to the Earth, is the key to constraining processes of the planet in addition to searching sign for life. This session aims to bring together scientists from planetary geology and all disciplines associated with planetary sciences (e.g., cosmochemistry, geomicrobiology, space weather and remote sensing, asteroid, and meteorite geochemistry). In this context, we invite you to this session to share and discuss theoretical models, laboratory experiments, field and remote sensing studies on Earth, Solar System objects and exoplanet geology.