

78th Türkiye Jeoloji Kurultayı with international participation Geological Congress of Türkiye

13-17 Nisan 2026 / April 13-17, 2026

MTA Genel Müdürlüğü Kültür Sitesi/ANKARA

MTA General Directorate Cultural Center / ANKARA

Su, Kuraklık,
İklim Değişikliği
ve Jeoloji
Water, Drought,
Climate Change
and Geology



Hidrolojik ve Hidrojeolojik Modeller Oturumu

Hydrologic and Hydrogeological Modeling Session

AYŞE PEKSEZER SAYIT, ALPER ELÇİ, ORHAN GÜNDÜZ

ZARGHAM MOHAMMADI, OTGONBAYAR NAMKHAI

“Hidrolojik ve Hidrojeolojik Modeller” başlıklı oturum, çeşitli mekânsal ve zamansal ölçeklerde yüzey ve yeraltı suyu süreçlerini simüle eden ve analiz eden ve öngören kantitatif yaklaşımlara odaklanan çalışmalarını kapsamaktadır. Oturum, karmaşık yer sistemi etkileşimlerinin anlaşılmasında ve bilimsel yöntemlere dayalı su kaynakları yönetiminin desteklenmesinde bağlamında modellemenin temel bir yerbilimsel yöntem olduğu görüşü üzerine yapılandırılmıştır. Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği (IUGS), hidrolojik ve hidrojeolojik modellemeyi; jeolojik, hidrolojik, iklimsel ve jeokimyasal bilgilerin bütünleştirilmesi yoluyla suyun akışının, depolanmasının ve taşınımının Dünya sistemi içerisinde temsil edilmesi olarak tanımlar.

Oturum kapsamında; kavramsal ve sayısal yüzey ve yeraltı suyu modelleri, yüzey–yeraltı etkileşimli modelleme yaklaşımları, beslenme ve akış simülasyonları, kirlenici taşınımı, iklim değişikliği etkilerinin modellenmesi, belirsizlik analizi ve su kaynakları yönetimine yönelik için karar destek araçları gibi temalara odaklanan bildiri özetleri beklenmektedir. Saha verileri, uzaktan algılama teknikleri, izotop çalışmaları ve coğrafi veri analizlerinin güçlü modelleme çerçevelerine entegre edildiği disiplinlerarası katkılar özellikle teşvik edilmektedir.

Bu oturum, yönetsel gelişmelerin paylaşılması, disiplinlerarası iş birliğinin güçlendirilmesini ve modelleme uygulamalarının mevcut ve gelecekteki su odaklı problemlerin çözümünde etkin biçimde kullanılmasına yönelik bilimsel bilgi üretimini desteklemeyi hedeflemektedir.

The session on “Hydrologic and Hydrogeological Modeling” encompasses studies focused on quantitative approaches used to simulate, analyze, and predict surface water and groundwater processes across various spatial and temporal scales. This session is organized with the understanding that modeling is a fundamental geoscientific method for understanding complex Earth system interactions and supporting scientifically-based water management. The International Union of Geological Sciences (IUGS) defines hydrologic and hydrogeological modeling as the integration of geological, hydrological, climatic, and geochemical information to represent the flow, storage, and transport of water within the Earth system.

Abstracts are invited on topics such as conceptual and numerical groundwater models, surface water and coupled surface–subsurface modeling, recharge and flow simulation, contaminant transport, climate change impact modeling, uncertainty analysis, and decision-support tools for water resources management. Contributions that integrate field data, remote sensing, isotope studies, and geospatial analysis into robust modeling frameworks are especially encouraged.

This session aims to promote methodological advances, interdisciplinary collaboration, and the application of modeling to address current and future water-related challenges.