



Anadolu Reoloji Derneği Anatolian Society of Rheology

Webinar Serisi # 5 : Prof. Dr. Ali Durmuş

Başlık: Reoloji Bilimine Giriş: Genel Tanım ve Kavramlar



İstanbul Üniversitesi-
Cerrahpaşa
Mühendislik Fakültesi
Kimya Mühendisliği Bölümü
durmus@iuc.edu.tr

Prof. Dr. Ali Durmuş, polimer fiziği, polimer işleme ve reoloji, makromoleküllerin yapı-özellik ilişkileri ve polimerlerin, polimer harmanların ve kompozitlerin reolojik ve viskoelastik davranışlarının incelenmesi konularında çalışmaktadır. Güncel araştırma konuları: (i) kendini onaran ve şekil hafızalı elastomerler, yüksek deformasyonlu gerinim sensörleri ve medikal uygulamalar için basınca duyarlı polimerik filmler ve yapıştırıcılar, yara iyileştirici filmler, transdermal ilaç salım sistemleri gibi akıllı malzeme uygulamaları için fonksiyonel termoplastik elastomerlerin (TPE) formülasyonu, karakterizasyonu ve uygulamaları, (ii) radar soğurucu ve/veya elektromanyetik kalkanlama özelliğine sahip kompozitler, (iii) çeşitli endüstriyel uygulama alanları için yapısı tasarlanmış termoplastik ve elastomer bazlı kompaundlar ve kompozitler ve (iv) polimerlerde farklı işlevsel katkı ve dolgu maddelerinin kullanımı. Bu konularda yayınlanmış 90'nın üzerinde uluslararası makalesi, 4 kitap bölümü, 4 patenti ve çok sayıda kongre bildirisi bulunmaktadır. 20'den fazla yüksek lisans ve doktora tezi yönetmiştir. Halen İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Kimya Mühendisliği Bölümü'nde, lisans seviyesinde "Polimer Fiziği", "Kompozit Malzemeler", "Bilim ve Kimya Tarihi", yüksek lisans seviyesinde "Reoloji" ve "Kolloidal Sistemlerin Dinamiği", doktora seviyesinde ise "Polimer Esaslı Akıllı Malzemeler ve Uygulamaları" derslerini vermektedir.

İçerik / Outline:

- Reoloji Bilimine Giriş: Kavramlar, Tanımlar ve Kısa Tarihçe
- Çok Disiplinli bir Alan Olarak Reoloji ve Diğer Bilim Dalları ile İlişkisi
- Akış Eğrisi: Model Denklemler ve Parametrelerin Anlamı
- Viskoelastiklik: Sünme (Creep) ve Gerilim Gevşeme (Stress Relaxation) Davranışı
- Maxwell ve Voight Denklemleri: Türetilmeleri ve Fiziksel Anlamları
- Reolojik Davranışı Ölçüm Yöntemleri: Cihazlar, Test/Analiz Protokolleri
- Salınımlı Testler
- Reolojide Kimya – Fizik – Matematik İlişkisi
- Veri Analizinde Doğrular / Yanlıklar

Katılım ve bağlantı linki e-posta ile gönderilecektir / The connection link will be sent via email

"Üye olmak için web sitemizi ziyaret ediniz": <https://www.reoloji.org.tr/uyelik-formlari>

Ne zaman:

8 Aralık 2025 - 20:00-21:30

Online teams platform

www.reoloji.org.tr

ANADOLU REOLOJİ DERNEĞİ

Pınar Mah. İğde Sok.
No: 12B Sarıyer-İstanbul
Telefon: 212-2856948
Faks: 212-2857333