

Yrd. Doç. Dr. Harun Koku'nun projesi:

Sıvı kromatografi, ilaç endüstrisi ve biyoteknolojik üretimlerde sıklıkla kullanılan temel bir ayırma ve analiz tekniğidir.

Kromatografide kullanılan ayırma malzemelerin geometrilerindeki ince ayrıntılar saflaştırma performansını doğrudan etkiler. Dolayısıyla bu tür malzemelerin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla yönelik mikro-yapının doğrudan modellenmesini hedefleyen çalışmalar yaygınlaşmaktadır.

Şimdiki projenin temel amaçları, sanal parçacıklardan küme geometriler oluşturmak, bu parçacıkların ve kümelerin yapısını elektron mikroskopisi yöntemleriyle gerçek malzemelerle kıyaslamak ve sanal geometrilerin akış ve kütle aktarım simülasyonlarıyla kromatografi performansını öngörmektir. Bulguların, yeni nesil malzemelerin tasarımı ve anlaşılmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

Yrd. Doç. Dr. Emre Büküşoğlu'nun projesi:

Tıp ve iş güvenliği uygulamalarına yönelik giyilebilir sensör malzemeleri geliştirilecektir.