

SEMINARIO DE INGENIERÍA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS

Ponente: Dra. Claudia A. Trejo Soto

Título de la charla: Microrreología de frentes y dinámica de agregación de células rojas

Resumen:

En esta presentación haremos un recorrido por el avance y la integración de nuevas tecnologías en el área de microrreología de frentes. Contaré como se ha realizado el trabajo para modernizar esta técnica mostrando algunos resultados actuales del estado en que se encuentra esta tecnología y cómo buscamos enfocarla al diagnóstico de enfermedades. Finalmente, revisaré algunos experimentos realizados, recientemente, para estudiar la dinámica de formación de agregados de glóbulos rojos.

Reseña:

Claudia Trejo is a bachelor in physical sciences from the Universidad de Concepción and master in Physical Science from the Instituto Balseiro. She obtained her Ph.D. in Physics at the Universitat de Barcelona in 2016 where she worked with the group of Dynamics of interfaces in nanotechnology, fluidics and biophysics. She has published R&D papers in international journals, collaborated in technological transfer projects with the Laboratory of Complex Fluids of the Centre de Recerca Matemàtica, and develops as a consultant for RheoDX inc. Since 2018 she is developing her research at the Instituto de Física of the Pontificia Universidad Católica de Valparaíso where she is in charge of an international collaboration project with Barcelona and leads the Biorheology and Microfluidics Laboratory. Here with her group they develop experimental research in interface dynamics in microfluidics, hemorheology, red blood cells dynamics in confined geometries and mechanical properties of red blood cells. Currently, in collaboration with the Institute of Chemistry and the Medical Technology departament of PUCV, she is working on the development of Point of Care diagnostics techniques, relating the viscosity of blood with the mechanical properties of red blood cells.