

## Introducción a los fenómenos de adsorción y sus aplicaciones

Los fenómenos que ocurren en la interfase entre un fluido y un sólido involucran, en alguna de sus etapas, al proceso de adsorción fisicoquímica. El estudio de este fenómeno es crucial para la comprensión de procesos tales como: catálisis heterogénea, lubricación, adhesión, etc. En esta asignatura, se pretende brindar una introducción a los fundamentos básicos de la teoría de adsorción sobre superficies sólidas. Para ello se presenta una descripción general de la adsorción fisicoquímica y una descripción de la superficie de los sólidos de interés. Además se analizan los modelos más utilizados para describir el estado de las fases adsorbidas y se brindan las herramientas teóricas y experimentales que se dispone para determinar el estado de la fase adsorbida. El objetivo general de la asignatura es conocer los procesos de adsorción en sistemas sólido-gas y sólido-líquido y abordar el estudio de los métodos de caracterización textural y química de los sólidos porosos (carbones activados, zeolitas, etc) con vista a sus aplicaciones en la eliminación de contaminantes en fases acuosa y gaseosa.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Carga horaria:</b>       | 60 h  |
| <b>Docente responsable:</b> | Dr. Pablo Húmpola   |
| <b>Equipo Docente:</b>      | Héctor Odetti, Azucena Mondino, Agustín Sattler, Cecilia De Piante Vicín. |
| <b>Requisitos:</b>          | Fisicoquímica y Química Inorgánica aprobadas                              |
| <b>Citación:</b>            | 1er. Semana de Octubre  |
| <b>Comienzo de clases:</b>  | 1er. Semana de Octubre  |
| <b>Contacto:</b>            | phumpola@fcb.unl.edu.ar   |