

MAESTRÍA EN INGENIERÍA QUÍMICA

FENÓMENOS DE TRANSPORTE AVANZADOS

Disponible en 2025-20: Sí | Disponible en 2026-10: No

El curso de Fenómenos de Transporte Avanzados es uno de los dos cursos obligatorios de la maestría de investigación en Ingeniería Química. Está dirigido a estudiantes graduados de primer año (de maestría o de doctorado) y a estudiantes avanzados de pregrado en Ingeniería Química. En este curso se estudian los fenómenos de transporte desde principios fundamentales y se pretende que los estudiantes obtengan un entendimiento profundo de los elementos primordiales que los gobiernan. Se da mayor importancia a las descripciones completas de problemas representativos que a la revisión extensiva de soluciones encontradas para una serie diversa de problemas. Es un curso autónomo en el que no es necesario (aunque es deseable) tener conocimientos previos en las áreas de transporte de momentum, calor y masa, pero sí bases sólidas en matemáticas y física (análisis vectorial, ecuaciones diferenciales, mecánica Newtoniana, termodinámica básica); se cubren temas avanzados que no se tratan en cursos de fenómenos de transporte de pregrado y no se tratan algunos temas importantes que se estudian en esos cursos.

TERMODINÁMICA AVANZADA

Disponible en 2025-20: No | Disponible en 2026-10: Sí

Profundiza en termodinámica clásica y estadística. Enseña a utilizar modelos teóricos y computacionales para analizar interacciones moleculares y propiedades de la materia en investigación aplicada.