

Nombre del curso: **Ventajas de la automatización en el desarrollo y escalado de procesos cromatográficos**

El curso está destinados a Estudiantes de Posgrados y Egresados universitarios. El curso forma parte del Proyecto presentado por la Facultad de Química: *Apoyo institucional a Carreras de Posgrado de la UdelaR 2015: Fortalecimiento de los posgrados en química: Tópicos Actuales en Química Instrumental* y que fuera aprobado y financiado por la CAP.

El curso se dictará en la Cátedra de Bioquímica, de la Facultad de Química, con una carga horaria de 12 horas (Créditos sugeridos: 1) y con evaluación final.

Fecha: 26 y 27 de Noviembre de 2015

Docentes coordinadores: Laura Franco Fraguas y Cecilia Giacomini ([lfranco@fq.edu.uy](mailto:lfranco@fq.edu.uy), [cgiacomini@fq.edu.uy](mailto:cgiacomini@fq.edu.uy) ).

Área Académica: Bioquímica.

**Objetivos del curso:**

- Brindar una visión actualizada acerca de la versatilidad de un equipo cromatográfico de alta performance como Akta Purifier, enfocado a procesos automatizados aplicables en desarrollo y escalado de procesos separativos.
- Establecer un marco teórico sobre actualizaciones en las metodologías separativas más relevantes enfocadas a la separación de biomoléculas.
- Brindar dos ejemplos prácticos: uno de separación de dos proteínas lácteas utilizando un sistema automatizado de adsorción, lavado y elución mediante gradiente. El segundo de determinación de peso molecular de una de las proteínas purificadas mediante cromatografía de exclusión molecular.

**Programa del curso:**

**Días y horarios:** Jueves 26 y Viernes 27 de Noviembre, de 09:00 a 12:00 (Teórico) y de 14:00 a 17:00 (Actividades demostrativas).

**Temario Día 1:**

-Técnicas cromatográficas de biomoléculas: preparación de muestras, combinación de metodologías a usar, selección de medios cromatográficos y columnas y filtros para separación.

Actividad demostrativa con Equipo Akta Purifier: Separación de 2 proteínas lácteas mediante cromatografía de Intercambio Iónico y elución por gradiente de fuerza iónica.

-Separación manual y automática en equipo Akta Purifier. Versatilidad del equipo.

**Temario Día 2:**

-Diseño experimental para desarrollo de procesos industriales. Escalado.

-Actividad demostrativa con Equipo Akta Purifier: Identificación de la lactoferrina aislada, mediante confirmación de peso molecular por Gel filtración.

Docentes participantes:

-Dra. Irina Mathov, Gerente Regional para Purificación, de Sartorius, Argentina. Estará a su cargo el dictado teórico del curso y participará en la clase demostrativa (4 horas).

-Dra. Cecilia Giacomi, Profesor Adjunto de Bioquímica, Cátedra de Bioquímica, FQ. Estará a cargo de una Actividad demostrativa y participará activamente en la otra actividad demostrativa.

-Dra. Laura Franco Fraguas, profesor Agregado de Bioquímica, Cátedra de Bioquímica, FQ. Participará activamente en una Actividad demostrativa y estará a cargo de la otra actividad demostrativa.

### Inscripciones

Las inscripciones deberán realizarse por mail a [cgiacomi@fq.edu.uy](mailto:cgiacomi@fq.edu.uy) hasta el martes 24 de Noviembre.