

Formulario de Aprobación Curso de Actualización

Asignatura:

Análisis químico en los procesos de la industria de celulosa y papel

Profesor de la asignatura 1:

Dra. Ing. Quím. Patricia Gerla. Prof. Titular G° 5 (DT), Instituto de Ingeniería Química

Profesor Responsable Local 1:

Dra. Ing. Q. Patricia Gerla. Prof. Titular G°5 (DT), Instituto de Ingeniería Química

Otros docentes de la Facultad:

Ing. Quím. Leonardo Clavijo – Asistente G° 2 (DT), Instituto de Ingeniería Química
Quím. Carolina Noya – Asistente G° 2, Instituto de Ingeniería Química

Docentes fuera de Facultad:

Instituto ó Unidad:

Instituto de Ingeniería Química

Departamento ó Area:

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: 9 al 19 de Marzo.

Horario y Salón: Salón Azul (Teleconferencia)

Lunes a viernes de 17:30 a 20:30 Hs.

Horas Presenciales: 35 horas

Arancel: \$ 5.000

Público objetivo y cupos:

Profesionales y técnicos vinculados al sector industrial forestal en general y de la industria de la celulosa y papel en particular

N° de plazas máximo: 15

Objetivos:

El objetivo del curso es proporcionar al estudiante el conocimiento básico y la comprensión de los métodos de análisis químico utilizados en la industria de pasta y papel. El curso cubre los métodos de análisis químico instrumental más comunes (espectroscópicos y cromatográficos, etc) y sus aplicaciones en el control del proceso de producción de pasta de celulosa, papel y tratamiento de aguas de estos procesos. Así mismo se enfoca el estudio de las distintas técnicas instrumentales de análisis utilizadas para el control on-line de los distintos procesos y efluentes

Conocimientos previos exigidos:

Título universitario (o equivalente), con formación universitaria en química, física.

Conocimientos previos recomendados:
Ingeniería de procesos mecánicos y químicos.

Metodología de enseñanza:

Clases expositivas y discusión de casos.

El curso se desarrollará en 10 clases teóricas de 3 horas de duración, y 5 horas de evaluación.

Una parte del curso corresponde a exposición teórica y a ejercicios prácticos, correspondiendo al 95% de la dedicación total del curso. Por otra parte, el 5% restante corresponde a evaluación.

Forma de evaluación:

Prueba final individual

Temario:

- Métodos de análisis químico instrumental más comunes para el control de proceso y control de calidad de productos en la industria de pasta de celulosa y papel.
- Fundamentos y aplicaciones de técnicas de análisis espectroscópicos, cromatográficos, etc en el control de procesos
- Aplicaciones específicas en el control del proceso de producción de pasta de celulosa, papel y tratamiento de aguas de estos procesos.
- Control en línea: Técnicas instrumentales de análisis utilizadas para el control on-line de los distintos procesos y efluentes

Bibliografía:

Anonymous: "Chemical Analysis in Pulp and Paper Making", Helsinki University of Technology, Espoo 2005
Sjöström, E. and Alén, R.: "Analytical Methods in Wood Chemistry, Pulping, and Papermaking (Springer Series in Wood Science)" Springer-Verlag, Berlin 1999