



NUEVO

## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

### Formulario de Aprobación Curso de Posgrado

**Asignatura:**

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

---

**Profesor de la asignatura 1:**

Dra. Ing. Q. 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

Ing. Quím. Carolina Noya – Asistente G°2, Instituto de Ingeniería Química

**Docentes fuera de Facultad:****Instituto ó Unidad:**

Instituto de Ingeniería Química

**Departamento ó Area:**

<sup>1</sup> 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 de 2011.

**Horario y Salón:** Azul (Videoconferencia)

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

**Horas Presenciales:** 45 horas

**N° de Créditos:** 8

**Público objetivo y cupos:**

Estudiantes que han ingresado al programa de Maestría en Ingeniería de Celulosa y Papel en Abril del 2010. Estudiantes de otros programas de Maestría de la Facultad y de la Universidad para los cuales sea de interés la asignatura para su programa de formación.

El cupo es de 15 personas y tienen prioridad los estudiantes aceptados al programa en abril de 2010 y que son estudiantes activos del mismo. La SCAPA analizará en cada caso las solicitudes de otros estudiantes no inscriptos al programa.

---

**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. Ser estudiante del programa de Maestría en Ing. de Celulosa y papel

---

**Metodología de enseñanza:**

Una parte del curso corresponde a exposición teórica y a ejercicios prácticos, correspondiendo al 75% de la dedicación total del curso. Por otra parte, el 20% del curso se dedica a trabajo de laboratorio y 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