

**Formulario de Aprobación Curso de Posgrado**

**Asignatura:**

Fundamentos de la producción de papel

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:**

Professor Thaddeus Maloney – Aalto University – Finlandia.

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:**

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

**Otros docentes de la Facultad:**

**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:** 22 de octubre al 1 de noviembre de 2012.

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

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

**Horas Presenciales:** 45 horas

**N° de Créditos:** 8

**Público objetivo y cupos:**

Estudiantes que han ingresado a la cuarta edición del programa de Maestría en Ingeniería de Celulosa y Papel. 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 a la cuarta edición del programa 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 la estructura de las fibras del papel, mecanismos de absorción de agua, enlaces entre fibras, flujos de la suspensión de fibras y mecanismos de floculación de las fibras. Descripción y análisis de las operaciones unitarias involucradas en el proceso de producción de papel. Estudio y discusión de la estructura y las principales propiedades de papel y cartón. Estudio y análisis de las principales variedades de papel y cartón y sus técnicas de fabricación.

**Conocimientos previos exigidos:**

Título universitario (o equivalente), con formación universitaria en química, física y, matemáticas así como conocimiento del idioma inglés suficiente para el aprovechamiento del curso

**Conocimientos previos recomendados:**

Ingeniería de procesos mecánicos y químicos. Ser estudiante del programa de Maestría en Ing. de Celulosa y papel

**Metodología de enseñanza:**

Clases expositivas y discusión de casos.

Prácticas se coordinarán con los estudiantes en el período indicado.

- Horas clase (teórico): 25
- Horas clase (práctico): 5
- Horas clase (laboratorio): 10
- Horas consulta: 2
- Horas evaluación: 3
- Subtotal horas presenciales: 45
- Horas estudio: 75
- Horas resolución ejercicios/prácticos: n/c
- Horas proyecto final/monografía: n/c
- Total de horas de dedicación del estudiante: 120

**Forma de evaluación:**

Prueba final individual

**Temario:**

- Estructura de las fibras del papel
- Mecanismos de absorción de agua y enlaces entre fibras
- Flujos de la suspensión de fibras y mecanismos de floculación
- Operaciones unitarias involucradas en el proceso de producción de papel
- Estructura y las principales propiedades de papel y cartón
- Principales variedades de papel y cartón y sus técnicas de fabricación

**Bibliografía:**

"Papermaking Science and Technology. 17: Pulp and Paper Testing" Levlin, J.-E. and Söderhjelm, L. (eds.); Fapet Oy, Helsinki 2000